MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

CH. BÄUMLER, Freiburg i. B. **O. BOLLINGER,** München. **H. CURSCHMANN,** Leipzig. **C. GERHARDT,** Berlin. **W. v. HEINEKE,** Erlangen. **G. MERKEL,** Nürnberg. **J. v. MICHEL,** Würzburg. **H. v. RANKE,** München. **F. v. WINCKEL,** München. **H. v. ZIEMSSEN** München.

REDIGIRT

VON

DR. BERNHARD SPATZ
PRAKT. ARZT.

XLV. JAHRGANG.

II. Band (Juli—December)

MÜNCHEN
VERLAG VON J. F. LEHMANN
1898.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 27. 5. Juli 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 45. Jahrgang.

Originalien.

Antiseptik und Technik.

Von *E. Bumm* in Basel.

Neue Entdeckungen in der Medicin haben stets den Gedankengang und die Bestrebungen der Aerztewelt auf Jahre hinaus in eine bestimmte Richtung gedrängt. Die grösste medicinische Errungenschaft der Neuzeit — die Antiseptik — hat diese fascinirende Wirkung in erhöhtem Maasse ausgeübt. Die normale Wundheilung schien einzig und allein von der vollkommenen Durchführung der antiseptischen Regeln abhängig, Misserfolge wurden mit Vorliebe der mangelhaften Antiseptik zur Last gelegt und der Einfluss, welchen technische Maassnahmen auf den aseptischen Verlauf der Heilungsvorgänge in der Wunde ausüben, blieb zeitweise fast völlig unbeachtet.

In dieser Auffassung haben die letzten Jahre einen gewissen Umschwung angebahnt. Einmal sind unsere Vorstellungen von der Wirksamkeit der antiseptischen Bestrebungen wesentlich modificirt worden; dann aber haben auch unsere Kenntnisse über die Beziehungen der Bacterien zu den Wunden zugenommen. Wir wissen, dass die Anwesenheit von Keimen noch nicht gleichbedeutend ist mit Erkrankung, und dass dem Körper im Kampfe mit den eingedrungenen Mikroben reiche natürliche Hilfsmittel zu Gebote stehen, die ihm auch dann noch zum Siege verhelfen können, wenn unsere antiseptischen Mittel versagen. So ist die Technik, welche die günstigsten Bedingungen für die Entfaltung der natürlichen Heilkräfte des Organismus herzustellen und die Wunden so zu gestalten hat, dass sie heilen können, wieder mehr zu Ehren gekommen. Entschieden ist aber die Frage nach dem gegenseitigen Verhältniss von Antiseptik und Technik und ihrer Bedeutung für die aseptische Wundheilung vorläufig noch nicht, man sucht auf der einen Seite durch Verschärfung der Antiseptik, auf der anderen Seite durch Vervollkommnung der Technik dem Ideal eines stets gleichmässig gesicherten Wundverlaufes näher zu kommen. Da ist es wohl angezeigt, einmal zuzusehen, was nach dem heutigen Stande unseres Könnens die Antiseptik leistet, was die Technik, und wie es mit dem Einfluss steht, den beide auf den Erfolg unserer operativen Bestrebungen ausüben.

Die Zeiten, wo man der Schutzkraft unserer antiseptischen Maassregeln unbedingtes Vertrauen entgegen bringen konnte, sind vorüber. Eine ganze Reihe von Erfahrungen und Versuchen hat gezeigt, dass ein völlig keimfreies Operiren auch unter den schärfsten antiseptischen und aseptischen Cautelen nur ausnahmsweise zu erreichen ist. Wir können wohl Instrumente und Verbandmaterial keimfrei machen, dagegen gibt es, bis jetzt wenigstens, keine Methode, welche das Gleiche mit Sicherheit an der Haut unserer Hände und des Operationsgebietes zu Stande brächte. Selbst wenn wir alle äusserlich anhaftenden Bacterien abtödten, so bleiben in den tieferen Schichten der Epidermis und in den Drüsengängen der Haut noch Keime übrig, welche für unsere Antiseptica unzugänglich sind. Dies gilt besonders für das Operationsgebiet des Geburtshelfers und Gynäkologen, wo die Behaarung, der Drüsenreichthum, die Faltenbildung, die Nachbarschaft des Anus u. s. w. einer vollkommenen Desinfection die grössten Schwierigkeiten entgegenstellen.

Hierzu kommt noch die Verunreinigung mit Keimen aus dem Staube der Luft. Man braucht nur die Staubpartikel im Sonnenstrahl, der in's dunkle Zimmer fällt, tanzen zu sehen, um sich zu überzeugen, dass Wunden durch Berührung mit der Luft reichlich Keime in sich aufnehmen können. Was man mit dem blossen Auge sieht, lässt sich bekanntlich auch durch das bacteriologische Experiment beweisen, indem man mit passendem Nährboden beschickte Platten der Luft exponirt. Der Staubgehalt der Luft kann durch besondere Vorkehrungen — ich erinnere an die Regenapparate, die Ausdämpfung und Befeuchtung der Operationsräume — vermindert werden, ganz zu beseitigen ist er wohl kaum.

Ist es schon schwer, keimfrei zu operiren, so ist es no schwieriger, die Wunden und ihre Umgebung für längere Z keimfrei zu erhalten. Die desinficirte Haut unter den Verbän l erweist sich schon nach kurzer Zeit wieder keimhaltig, die Fä l der Wundnähte zeigen bei der Herausnahme sehr gewöhnli Keime, die meist aus den tieferen Partien der Epidermis komme und der Desinfection entgangen sind. An den weiblichen Genitalien gelingt es überhaupt nicht, einen keimfreien Zustand auch nur einen halben Tag lang zu erhalten. Die sterilisirten Gazetampons, welche wir in die wohl desinficirte Scheide einlegen, verrathen schon nach 1—2 Tagen durch ihren Geruch, dass die Fäulniss weit fortgeschritten ist, und die bacteriologische Untersuchung weist schon wenige Stunden nach der sorgsamsten Desinfection neue Keime im Genitaltractus nach.

Nach all' dem darf man es wohl als eine Illusion bezeichnen, zu glauben, dass Antiseptik und Aseptik die Keimfreiheit der Wunden völlig sicher stellen. Es werden je nach den äusseren Umständen bald mehr, bald weniger Keime in jede Wunde gelangen und wer eine Methode als die «absoluter» Keimfreiheit anpreist, der verspricht mehr, als er halten kann.

Glücklicher Weise ist der Körper kein todtes Nährsubstrat, auf dem alle Keime ungehindert zur Entwickelung gelangen. Er besitzt vielmehr im Blute, in seinen Zellen und Gewebssäften einen hinreichenden Vorrath an Stoffen, die keimtödtend wirken und die befallenen Gewebe nach kurzer Zeit zu reinigen im Stande sind. Diese jetzt auch experimentell näher untersuchten bactericiden Stoffe erklären uns, warum zahllose Wunden in vorantiseptischer Zeit reactionslos geheilt sind und auch jetzt noch im täglichen Leben heilen, ohne dass etwas zur Beseitigung der Keime geschieht; sie erklären uns ferner, warum wir trotz der Unvollkommenheit unserer antiseptischen Mittel in der Regel bei einfachen Wundverhältnissen eine glatte Heilung eintreten sehen.

Die keimtödtenden Kräfte des Organismus können aber auch unter gewissen Umständen versagen. Dies ist dann der Fall, wenn die Wunden mit **virulenten** Bacterien in Berührung kommen oder wenn sie so ungünstig beschaffen sind, dass die bactericiden Kräfte nicht zur vollen Entfaltung ihrer Wirksamkeit gelangen.

Die Verunreinigung der Wunden mit virulenten Keimen war früher dem Zufall preisgegeben. Niemand war sicher, ob nicht nach einem chirurgischen Eingriff oder nach einer Geburt ein Erysipel, eine Phlegmone, eine Septicaemie oder Pyaemie hinzutrat. Heute gestattet uns die Antiseptik, den Contact der Wunden mit virulenten Organismen zu vermeiden und hierin,

nicht in der Ausschaltung aller Keime überhaupt, ist der Grund für die Erfolge der modernen antiseptischen und aseptischen Wundbehandlung zu suchen.

Die Mikroorganismen, welche bei der Wundinfection eine Rolle spielen, sind ubiquitär, es gibt keinen Ort, wo sie nicht vorkommen, und wenn ein günstiger Nährboden vorhanden ist, da stellen sich jeder Zeit dieselben Staphylococcen und Streptococcen ein, die wir auch in den inficirten Wunden antreffen. Ihre Virulenz, d. h. die Fähigkeit, den schädigenden Einflüssen des Körpers zu widerstehen, in's lebende Gewebe einzudringen und daselbst giftige Stoffwechselproducte zu bilden, ist aber eine ausserordentlich wechselnde. Die gleichen Arten, welche harmlos als Saprophyten in einer Körperhöhle leben und auf Wunden gar keine oder nur eine ganz geringe Reaction hervorrufen, können zu den deletärsten Infectionserregern werden, unter hohem Fieber und Schüttelfrost sich im ganzen Körper verbreiten und in kurzer Zeit den Tod herbeiführen. Auf künstliches Nährsubstrat zurückgeimpft, können diese Keime nach wenigen Generationen ihre Virulenz wieder vollständig verlieren.

Wie die Wundinfectionskeime ihre virulenten Eigenschaften erlangen, ist noch dunkel. Man weiss bis jetzt nur soviel, dass durch ihre Fortzüchtung im lebenden Körper, indem man sie von einem Individuum auf's andere überimpft und zwingt, sich unter den Einflüssen der Gewebselemente weiter zu entwickeln, die Virulenz der Keime bedeutend gesteigert werden kann. Ferner muss man annehmen, dass die Mikroben auch innerhalb der Wunde, wenn sie günstige Verhältnisse zur Ansiedelung finden und Zeit haben, sich anzupassen, eine Virulenzsteigerung erfahren. Im praktischen Leben treffen wir die virulenten Wundinfectionskeime gewöhnlich an den thierischen Körper gebunden, d. h. in den Wundsecreten und Säften des inficirten Organismus. Directe Contactinfection aus solcher Quelle bewirkt die schwersten Erkrankungen. Ausserhalb des Körpers, den Einwirkungen der Luft, des Lichtes, der Austrocknung ausgesetzt, verlieren die Wundinfectionskeime gerade so wie im Culturglas rasch an Virulenz und es gehören schon ausnahmsweise ungünstige hygienische Verhältnisse dazu, wenn der Staub der Luft einen höheren Grad von Virulenz erreichen soll.

Die Gesammtheit der Maassnahmen, aus welchen sich unsere heutige Antiseptik und Aseptik zusammensetzen — und dazu rechne ich als ebenso wichtig wie die Desinfection und Sterilisation die möglichste Vermeidung jeder Berührung mit septischen Stoffen, die Abstinenz nach solchen Berührungen und die Isolirung septisch inficirter Kranker — bewirkt, dass nur noch in seltenen Ausnahmefällen virulente Keime mit frischen Wunden in Berührung kommen und hat es dahin gebracht, dass die schweren Formen der Wundinfection von den chirurgischen und geburtshilflichen Kliniken so gut wie ganz verschwunden sind und Endemien dieser Art überhaupt nicht mehr vorkommen.

Dagegen sind Fäulnisskeime und auch die nicht oder nur wenig virulenten Formen der Wundinfectionsmikroben unter den Verbänden und in den Wundsecreten trotz aller Antiseptik noch immer anzutreffen. Aber sie inficiren nicht und werden bei günstiger Beschaffenheit der Wunde vom Körper leicht unschädlich gemacht. Nur dann, wenn sie in retinirten Wundsecreten oder in mangelhaft ernährtem, nekrotischem Gewebe, in Fremdkörpern, Blutgerinnseln u. dgl. einen geeigneten Ort zur Ansiedelung und Entwickelung finden, rufen sie Fäulniss und Eiterung hervor, die Fieber machen und unter besonderen Umständen, z. B. in Venenthromben oder in der Bauchhöhle auch lebensgefährliche Folgen haben können. Hier ist der Punkt, wo das Gebiet der Technik in das der Antiseptik übergreift. Sache der Technik ist es, die Unvollkommenheit unserer antiseptischen und aseptischen Bestrebungen auszugleichen und die Wundverhältnisse so zu gestalten, dass der Organismus mit den nur selten ganz fehlenden Keimen fertig werden kann. In diesem Sinne lässt sich behaupten, dass rein technische Maassnahmen auf den aseptischen Verlauf der Wundheilung einen grossen Einfluss ausüben.

Ich bringe nur Bekanntes, wenn ich diese Beziehungen der Technik zur Antiseptik in ihren wichtigsten Punkten noch kurz berühre.

Rasches, sicheres Operiren, welches die inneren Gewebe nur kurze Zeit dem Einflusse der Aussenwelt aussetzt und nicht mehr als die unumgänglich nothwendigen Berührungen vornimmt, vermindert dadurch an sich schon die Gelegenheit zu zufälliger Infection; die Zahl der Keime, die auf die Wunde gelangen, wird unter solchen Umständen viel geringer sein, als wenn der Eingriff lange ausgedehnt, die Gewebe ausgiebig berührt, auseinander gezerrt und zerfetzt werden. Dazu kommt, dass bei rascher Beendigung der Operation sowohl die allgemeine Resistenzfähigkeit des Organismus als auch die der verwundeten Gewebe viel besser erhalten bleibt. Bekannt ist der ungünstige Einfluss lang dauernder Eröffnung der Bauchhöhle auf's Herz (Shock), auf den Darm (Lähmung), auf die Serosaoberfläche (Austrocknung, Nekrose des Endothels, seröse Ausschwitzung). Neben dem mechanischen Insult der Gewebe ging früher noch ein chemischer einher, indem durch längere Einwirkung der Desinfectionsmittel die Gewebe gereizt, verätzt und zur primären Heilung ungeeignet gemacht wurden. Die Aseptik hat diese Art der Wundmisshandlung im Allgemeinen beseitigt.

Von hervorragender Bedeutung für die aseptische Wundheilung ist die Blutstillung. Je trockener die Wunde, desto grösser sind die Chancen einer primären Verklebung und Heilung. Umgekehrt bildet das nachsickernde Blut, welches die ihm ursprünglich eigenen keimtödtenden Eigenschaften ausserhalb der Gefässbahnen rasch verliert, den besten Nährboden für die Entwickelung der Keime, die zufällig in die Wunde gelangt sind. Dies trifft in besonderem Maasse in der Bauchhöhle zu, wo die Ansammlung blutig gefärbten Serums, das aus der wunden Serosafläche ausschwitzt oder aus mangelhaft versorgten Gefässen nachsickert, stets die Gefahr der Sepsis nahe bringt. Für Bauchhöhlenoperationen ist desshalb eine exacte Blutstillung mindestens eben so wichtig wie eine exacte Antiseptik.

Weiterhin kommt in Betracht die Wahl des Operationsweges. In der Geburtshilfe und Gynäkologie handelt es sich dabei oft um die Entscheidung zwischen vaginalem und abdominellem Vorgehen. Der vaginale Weg bietet den Vorzug, dass die freie Bauchhöhle nicht oder doch nur in geringem Umfang blossgelegt und bei eitrigen Processen nicht nur das Verschmieren der infectiösen Massen über grössere Flächen vermieden, sondern auch ein natürlicher Abzug für die Wundsecrete nach unten geschaffen wird. Die Laparotomie hat ihrerseits den Vorzug der grösseren Uebersichtlichkeit. Es geht nicht an, die eine oder die andere Art des Vorgehens principiell zu verwerfen. Lässt sich von der Vagina her das Operationsgebiet so gut blosslegen, dass eine exacte Blutstillung möglich ist und Nebenverletzungen vermieden werden können, dann ist der vaginale Weg der weniger gefährliche und bessere. Ist die wünschenswerthe Uebersichtlichkeit nicht zu erreichen, dann scheint es gerathener, die Bedenken der Aseptik fallen zu lassen und auf dem Wege der Laparotomie der Forderungen der Technik voll Genüge zu leisten.

Ein letzter Punkt, wo Antiseptik und Technik zusammentreffen, ist die Drainage. In der Chirurgie herrschen über die Indicationen zur Drainage keine wesentlichen Meinungsverschiedenheiten, dagegen kann man von den Gynäkologen über ihre Vor- und Nachtheile die verschiedensten Ansichten hören. Dies gilt besonders von der Drainage der Bauchhöhle. Dass bei diffusen septischen Entzündungen des Bauchfells selbst die weitgehendste Drainage nichts mehr nützt, ist sicher. Anders liegt die Sache, wenn es sich um locale Störungen, seien es Eiterherde, seien es ausgedehnte Verletzungen der Serosa oder Besudelung derselben mit infectiösem Material handelt. Meines Erachtens soll man unter solchen Umständen dem Peritoneum nicht mehr zumuthen als irgend einer anderen Wunde. So überflüssig es ist, nach aseptischen Operationen die Bauchhöhle zu spülen oder Glasdrains einzulegen, so nützlich scheint mir die Ausschaltung verdächtiger Abschnitte der Serosa durch Gazetampons, welche sich häufig durch ein dachförmiges Zusammenziehen der umgebenden Peritonealflächen von der freien Bauchhöhle ganz abschliessen lassen. Ich habe von solcher Drainage niemals einen Schaden, immer nur Nutzen gesehen und halte es für richtiger, sie lieber einmal zu viel als zu wenig anzuwenden.

Alles in Allem genommen, wird man wohl sagen müssen, dass zur Erzielung eines vollen Erfolges Antiseptik und Technik sich gegenseitig zu unterstützen und zu ergänzen haben. Die

beste Technik ohne Antiseptik gibt die Operirten dem Zufall der Wundinfection preis, die Alles wieder in Frage stellt. Umgekehrt vermag die beste Antiseptik, sowie wir sie heute ausführen können, Nichts für sich allein, wenn nicht die Technik Wundverhältnisse schafft, die eine Heilung gestatten. Wir Gynäkologen haben dafür in der intraperitonealen Stielversorgung bei der Myomotomie ein Beispiel, das die Bedeutung der Technik in ihrem Verhältniss zur Antiseptik klar zu stellen besonders geeignet ist. Anfänglich ging nahezu der dritte Theil der Operirten, bei welchen der Uterusstumpf in die Bauchhöhle versenkt wurde, zu Grund und die meisten starben unter den Erscheinungen der Peritonitis. In der Bauchhöhle fand sich um den Stumpf herum ein blutig-seröses Exsudat, das ein Gemisch der verschiedensten Keime enthielt. Man hat lange Zeit die Bacterien des Cervicalcanales als die Infectionserreger angesehen und konnte sich in der Desinfection der blossgelegten Cervicalschleimhaut gar nicht genug thun. Aber alles Ausbrennen und Desinficiren brachte keine Besserung der Erfolge. Diese traten erst dann ein, als man die Blutstillung sicher zu beherrschen und dabei den Stumpf so herzurichten lernte, dass sein Gewebe die volle Lebenskraft behielt. Von da ab blieb die Peritonitis aus und die gefürchteten Bacterien des Cervicalcanales erwiesen sich als völlig harmlos, weil weder nachgesickertes Blut noch nekrotisches Gewebe mehr vorhanden war, das ihnen zum Nährboden hätte dienen können. Die Technik hat bei der Myomotomie den aseptischen Verlauf zu Stande gebracht, den die Antiseptik allein nicht zu erzielen vermochte.

Zum Schlusse noch Eines: Die Antiseptik ist leicht und bei gutem Willen und einiger Intelligenz von Jedermann zu erfassen und auszuüben, sie ist zudem mit den Handschuhen, den Mützen, Mundbinden, mit dem Operiren hinter Glasplatten u. dergl. m. bei einem Extrem angelangt, das kaum mehr zu überbieten sein wird. Die Technik ist viel schwerer zu erlernen, sie ist eine Kunst und erfordert desshalb vor Allem angeborenes Geschick und daneben viel Uebung. Manche erlernen sie nie. Es ist hohe Zeit, beim Unterricht wieder mehr Gewicht auf die technische Ausbildung zu legen, die durch die Antiseptik allzu sehr in Schatten gestellt und vernachlässigt worden ist. Ein geschickter Techniker wird immer Erspriessliches leisten, mit einseitiger Ausbildung in der Antiseptik ist Niemand gedient. Zeugniss dafür geben die zahlreichen jungen Aerzte, welche nur den einen Gedanken an Antisepsis in sich tragen, statt zuzugreifen die Hände immer in die Sublimatschüssel stecken, alle Kunst nach der Antiseptik beurtheilen, dabei nicht einmal eine Wundnaht ordentlich ausführen können und, wenn sie sich im Vertrauen auf ihre Antiseptik zu einem Eingriff verführen lassen, bei der geringsten Complication Fiasco machen.

Crural-Venengeräusch.

Von Dr. *Richard Geigel*, Privatdocent in Würzburg.

Es sind nur 2 akustische Phänomene bekannt, die an Venen wahrgenommen werden können: das «Nonnensausen» an den Venae jugulares und der «Bamberger'sche Jugularklappenton» (bei Jnsuff. v. tricuspidalis). Schon vor längerer Zeit habe ich gefunden, dass man auch an der Vena cruralis leicht ein lautes Geräusch hervorrufen kann, und seither an vielen Personen das Phänomen studirt. Comprimirt man mit dem Stethoskop unterhalb des Ligamentum Poupartii die Arteria cruralis, so entsteht dort, wie Jeder weiss, bei mittlerem Druck ein systolisches Stenosengeräusch und bei Aorteninsufficienz oft auch ein diastolisches. Ein solches «Duroziez'sches Doppelgeräusch» kommt übrigens auch bei Chlorose nicht selten vor und ist nach meinen früheren Untersuchungen überhaupt dem Pulsus celer eigenthümlich. Ohne Zweifel wird bei Druck auf die Arterie auch die Vene und noch viel leichter als jene comprimirt, wegen ihrer dünneren Wand. Drückt man nun vielleicht 10 Secunden lang so stark, dass die Arterie nicht ganz abgesperrt wird, vielmehr noch ein systolisches Geräusch zu hören ist, und lässt dann mit dem Druck plötzlich nach, so hört man in diesem Augenblick noch ein Geräusch, das bald nur kurz, bald lang und sausend ist, ja sogar ausgesprochen musicirend, pfeifend, singend sein kann.

Nicht selten hält es mehrere Secunden lang an. Damit ist meines Erachtens der sichere Beweis erbracht, dass dieses Geräusch wirklich in der Vene entsteht. Kein arterielles Geräusch, dessen Entstehung an die systolische Pulswelle geknüpft ist, kann so lang anhalten, auch fällt das Geräusch, wenn es nur kurz ist, keineswegs stets mit der Arteriendiastole und dem eventuell bei leiserem Druck noch hörbaren arteriellen systolischen Geräusch zusammen. So kann es kommen, dass ein Doppelgeräusch entsteht, das man als arterielles nothwendig deuten wird, wenn man das hier beschriebene neue Phänomen nicht kennt. Man weiss, dass man zur Auffindung eines «Duroziez'schen Doppelgeräusches» manchmal längere Zeit bei wechselndem Druck mit dem Stethoskop suchen muss, am besten so, dass man allmählich die Arterie ad maximum verengt, bis auch das systolische Geräusch verschwindet und einem dumpfen («unechten», «Druck-») Ton Platz macht und danach mit dem Druck nachlässt; und gerade da kann ein hinzutretendes Venengeräusch täuschen.

Das «Cruralvenengeräusch» entsteht ohne Zweifel so, dass bei noch offener Arterie der Rückfluss des Blutes in der comprimirten Vene verhindert und das Blut in der unteren Extremität angestaut wird, ist ja doch, nach Einmündung der Vena saphena, die Vena cruralis das einzige grosse Gefäss für die Rückleitung des Blutes. Es steigt schon nach Secunden der Druck auch in den Venen derart an, dass, wenn die Passage wieder frei gegeben wird, das Blut mit grosser Geschwindigkeit nach der Vena iliaca hin strömt. Ist dabei die Vene zwar wieder frei, aber vom Stethoskop noch etwas verengt, so muss hier ein Stenosengeräusch und zwar ein continuirliches entstehen, das so lang anhält, bis die Druckdifferenz in Vena cruralis und Vena iliaca sich so ziemlich wieder ausgeglichen hat. Vielleicht ist es für die Entstehung des Geräusches auch nicht ganz ohne Bedeutung, dass der Druck in der Vena iliaca sinkt, so lang die Cruralis comprimirt wird, weil erstere so lang aus der letzteren kein Blut erhält, ihres aber wie vorher leicht an die Cava inferior abgeben kann.

Das Cruralvenengeräusch findet sich bei sehr vielen Personen, Gesunden wie solchen, die an den verschiedensten Krankheiten leiden. Warum es bei Einigen nicht hervorgerufen werden kann, weiss ich nicht, vielleicht ist die Lage der Gefässe für den Versuch ungünstig. Eine diagnostische Bedeutung habe ich ihm nicht beimessen können, aber man muss es kennen, um sich vor Täuschungen bei Demonstration des diagnostisch ja nicht unwichtigen «Duroziez'schen Doppelgeräusches» zu hüten.

Zur Pathologie der Keilbeincaries.*)

Von Prof. *Schech* in München.

Während der chronische eitrige Katarrh, vulgo Empyem, der Keilbeinhöhle sehr oft latent verläuft oder mit Kopfschmerz, Schwindel und Eiterabfluss in Hals und Nase einhergeht, hat das mit diffuser Knochenerkrankung combinirte Empyem meist sehr ernste und lebensbedrohliche Erscheinungen, ja oft den Tod zur Folge. Bei der Nähe so vieler wichtiger Knochenspalten kann es zu partieller oder totaler Erblindung, zu Augenmuskellähmung, zu Arosion der Carotis oder anderer arterieller und venöser Gefässe, zu Thrombose der Sinus oder zu Basilarmeningitis, subduralem oder Gehirnabscess kommen.

Wohl findet man auch bei dem einfachen Keilbeinempyem in der Gegend des Ausführungsganges öfters rauhen, scheinbar cariösen Knochen, doch lässt sich nicht immer mit Sicherheit entscheiden, ob diese Rauhigkeiten nicht Kunstproducte sind, oder wie man neuerdings auch glaubt, Folgen einer rareficirenden Ostitis. Ausgedehntere Caries der Keilbeinhöhlenwände verdankt meistens dyscrasischen Processen, so namentlich der Syphilis und malignen Neubildungen ihre Entstehung, wie ich Ihnen an drei Fällen zeigen möchte.

Der erste Fall betrifft eine 28jährige Frau, welche mich Anfangs September 1891 wegen Kopfschmerz und Verstopfung beider Nasen consultirte. Als Ursache fand ich eine von der vorderen unteren Wand der Keilbeinhöhle ausgehende und den ganzen Nasenrachenraum ausfüllende Geschwulst, welche exstirpirt

---

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

wurde und sich mikroskopisch als durchaus gutartig erwies. Höchst verdächtig auf ein schwereres Leiden war aber die gleichzeitig bestehende rechtsseitige Oculomotorius- und Abducenslähmung bei völliger von autoritativer Seite festgestellter Intactheit des Opticus; trotz des Mangels positiver Anhaltspunkte für Syphilis wurde Jodkali versuchsweise verabreicht. Da sich ferner aus der Keilbeinhöhle Eiter ergoss, so beschloss ich, die Secretion durch methodische Ausspülung der Höhle zu beeinflussen. Aber gleich bei der ersten mit der grössten Vorsicht ausgeführten Injection von lauwarmem Borwasser trat sofortige Bewusstlosigkeit, Schüttelfrost, Fieber und kolossale Polyurie (ca. 7 l pro Tag) mit hochgradigem Zuckergehalt auf; letzterer verlor sich nach einigen Tagen wieder, während die Polyurie, die schon früher zeitweise, aber ohne Mellitурie beobachtet worden war, noch längere Zeit anhielt. Nach weiteren 4 Wochen trat Ptosis am linken Auge ein, sowie Einschränkung des Gesichtsfeldes auf beiden Augen; der Kopfschmerz wurde immer häufiger und heftiger und floss aus der Nase ein blutiggefärbtes, übelriechendes Secret in grossen Mengen ab. Trotz Anfangs December erfolgter totaler Erblindung der Kranken schritt ich zur Erweiterung der Ausführungsgänge der Keilbeinhöhle von der Nase aus. Bei der völligen Nutzlosigkeit dieser Procedur und der bisherigen allgemeinen Behandlung musste die Diagnose auf die Anwesenheit einer malignen Neubildung gestellt werden; dafür sprachen die im weiteren Verlauf eintretenden Erscheinungen, die völlige Anaesthesie des Trigeminus, die tiefe, bis zum Irisvorfall führende Geschwüre zur Folge hatte, die Lähmung der Kaumuskeln, die Störungen des Bewusstseins und andere Symptome.

Die Section bestätigte die Diagnose; der Vorderlappen des Gehirns, namentlich links, war in eine weiche Masse (Gliosarkom) umgewandelt, die breiig zusammenfiel, diffus in die Umgebung überging und direct in die Nasenhöhle hineinragte; vom Keilbein war nur noch ein kleiner Theil übrig, das Siebbein fehlte vollständig.

Merkwürdig war, dass der durch den Zerfall der primären Geschwulst im Keilbein erzeugte Eiter so frühzeitig eine so grosse und noch dazu gutartige Geschwulst an der Mündung der Keilbeinhöhle producirt hatte, was bekanntlich sehr selten ist, da die Umgebung der Keilbeinhöhle ganz im Gegensatz zu jener der anderen Nebenhöhlen sehr wenig zu Polypenbildung disponirt.

In der Literatur fand ich übrigens einen ähnlichen, leider sehr mangelhaft referirten Fall von Söderbaum.

Der zweite und dritte Fall haben mit einander so grosse Aehnlichkeit, dass ich mich kurz fassen kann.

Beide Fälle betrafen Männer in dem besten Alter, wovon der Eine mehrere Jahre vorher an syphilitischen gummösen Geschwüren des Rachens, der andere ein halbes Jahr vorher an Hodensyphilis gelitten hatte. Bei beiden Kranken zeigte sich eitriger Ausfluss aus beiden Nasen, welcher aus der Keilbeinhöhle hervorkam und mit ziemlich umfangreicher Entblössung des hintersten obersten Theiles des Septum resp. des Vomer sowie der Umgebung der Keilbeinmündung verbunden war. Die Behandlung war eine allgemeine specifische, namentlich Jodcur, und eine locale; letztere bestand aus methodischer Reinigung der Nasenhöhle, Einführung einer mit Hexamethylviolett imprägnirten Sonde in die Keilbeinhöhle und schliesslicher Einblasung von Jodol auf die cariösen Stellen. Trotzdem zog sich die Erkrankung über Monate, bei dem einen Kranken sogar über fast 1 1/2 Jahre hinaus, indem die Eiterung bald stärker, bald schwächer wurde.

Da stellte sich bei dem einen Kranken im September 1895 plötzlich und ohne dass ein localer Eingriff vorhergegangen wäre, ein apoplektischer Insult mit halbseitiger Lähmung der Zunge, des Gesichts, sowie grosser Schwäche der Arme und Beine ein, welche Erscheinungen jedoch nach einer combinirten Schmier- und Jodcur sich in den nächsten Monaten völlig verloren.

Der andere Kranke, welcher im Gegensatz zu dem oben erwähnten schon gleich Anfangs über heftigen Kopfschmerz geklagt hatte, bekam im weiteren Verlauf sehr beängstigende cerebrale Erscheinungen, so namentlich Kriebeln und Pelzigsein in den Armen und Fingerspitzen, sowie wiederholte Anfälle von plötzlichem Erbrechen und völliger Bewusstlosigkeit. Aber auch bei ihm verloren sich die Erscheinungen nach einer sehr energischen Schmiercur und längerem Jodkaligebrauch.

Die Lehre, die ich wenigstens aus den mitgetheilten Fällen ziehen möchte, ist die, dass man bei Keilbeineiterungen mit Knochencaries mit therapeutischen Eingriffen sehr vorsichtig sein soll, wie besonders der erste Fall zeigt, wo die Erscheinungen denen des Zuckerstiches sehr ähnlich waren. Aber auch bei syphilitischer Caries kann man nicht wissen, ob nicht schon eine Lücke im Knochen oder eine Communication mit dem Schädelinneren besteht oder eine Verklebung mit der Nachbarschaft, welche durch Sondirung oder Einspritzung von Flüssigkeit zerrissen werden und so tödtliche Folgen haben kann.

Ueber directe Bronchoskopie.*)

Von Prof. Dr. *Gustav Killian* in Freiburg i. Breisgau.

Zur Untersuchung der Bronchien standen bisher nur die verschiedenen Methoden der indirecten (d. h. mit Hilfe eines Spiegels vorzunehmenden) und der directen Tracheoskopia superior und inferior zur Verfügung.

Die frühere Normalmethode war die indirecte obere Tracheoskopie. Ich habe mich sehr viel mit derselben beschäftigt, sowohl unter Anwendung von künstlichem als auch von Sonnenlicht und habe dabei auch die verschiedensten im Laufe der Zeit angegebenen Kunstgriffe geübt. Hinsichtlich der Bronchien ergab sich, dass man stets nur die Anfangstheile der beiden Hauptbronchien und rechts etwas mehr wie links sieht. Jene günstigen Fälle, in denen der rechte Hauptbronchus in der Längsrichtung der Luftröhre verläuft und daher in grosser Ausdehnung übersehen werden konnte, waren selten. Nie hatte ich wie Schrötter[1]) das Glück, die Theilungsstelle des fraglichen Bronchus zu erblicken.

Wo sie anwendbar ist, leistet die directe obere Tracheoskopie, als welche man das Kirstein'sche Verfahren in Rücksicht auf die Luftröhre bezeichnen kann, wesentlich mehr als die vorige Methode, wie schon der Erfinder[2]) derselben richtig erkannt hat. Ich bediene mich dieser directen oberen Tracheoskopie seit ihrer Veröffentlichung mit besonderer Vorliebe und benutze dabei die verschiedenen Kirstein'schen Spatel, sowohl neueren als auch älteren Datums. Wenn es nöthig erscheint, gehe ich damit auch über den Kehldeckel hinweg und ziehe ihn nach vorn. Nicht allein bei Erwachsenen, sondern auch bei ganz kleinen Kindern, die sich nicht einmal mit dem Spiegel laryngoskopiren liessen, habe ich sehr befriedigende Resultate erzielt. Die helle, klare Beleuchtung und der directe freie Blick bis zur Bifurcation sind nicht zu unterschätzende Vortheile. Die Beurtheilung von Formanomalien der Trachea und von pathologischen Veränderungen derselben wird wesentlich erleichtert. Von den Anfangstheilen der Hauptbronchien sieht man ein wenig mehr, wenn man während der Untersuchung den Kopf des Patienten auf die Seite neigt.

Auch mit den für die Oesophagoskopie bestimmten Röhren kann man die obere Tracheoskopie mit Vortheil ausführen, indem man damit etwaige Verbiegungen der Luftröhre ausgleicht.[3]) Kirstein erzählt, dass Rosenheim einmal versehentlich das Oesophagusrohr in die Trachea eingeführt und durch dasselbe die Bifurcation gesehen habe. Er habe darnach dasselbe Manöver mit Vorbedacht ausgeführt und sei mit der Röhre bis zur Bifurcation vorgedrungen. Nachdem ich mich von der Zweckmässigkeit dieses Verfahrens überzeugt hatte, trug ich kein Bedenken, das Rohr auch in den Eingang des rechten und linken Hauptbronchus einzuführen und habe dies im hiesigen Aerzteverein im Juni vorigen Jahres demonstrirt.[5]) Bei schräger Einstellung des Rohres konnte ich so ein wenig tiefer als es auf andere Weise möglich gewesen wäre, in die Hauptbronchien hineinsehen. Auch Rosenheim berichtet darüber[6]), dass er ein dünnes Rohr bis in den rechten Bronchus eingeführt habe.

Was nun die Tracheoskopia inferior, d. h. die Untersuchung durch eine Tracheotomiewunde angeht, so leistet hier der Spiegel nicht viel, wohl aber das Verfahren, welches Schrötter zuerst versuchte[7]) und Pieniazek[8]) detaillirt veröffentlichte. Ersterer

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898.

[1]) Schrötter: Krankheiten der Luftröhre, 1896, S. 13 u. 18.

[2]) Kirstein: Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 22 und Autoskopie 1896, No. 31.

[3]) Vergl. Kollofrath: Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 38.

[4]) Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 22.

[5]) Vergl. Kollofrath l. c.

[6]) Ich entnehme diese Worte einem Brief Rosenheim's an mich. Seine officielle Mittheilung machte dieser Autor in der laryngologischen Section des Moskauer Congresses, deren Bericht noch nicht gedruckt ist. Die bisher erschienenen Referate sprechen sich nicht präcis genug aus.

[7]) Krankh. d. Luftröhre, 1896, S. 20.

[8]) Archiv f. Laryngologie, Bd. 4, S. 210.

führte dem liegenden Patienten bei hängendem Kopfe Röhren durch die Trachealwunde ein und beleuchtete mit dem Reflector.

Pieniazek untersuchte seine Patienten in analoger Weise, machte jedoch von der liegenden Haltung nur in Narkose Gebrauch, da er fand, dass das Verfahren auch an dem sitzenden Patienten sehr wohl ausführbar war. Es kam nur darauf an, den Kopf genügend weit nach rückwärts zu beugen und eventuell nach der Seite zu drehen. Den Oberkörper liess Pieniazek stark nach vorn neigen bei möglichst gerade gestreckter Wirbelsäule. Seine Röhren waren oben trichterartig erweitert, hatten den Durchmesser der Trachealcanüle und besassen je nach Bedürfniss eine verschiedene Länge bis zu 12 cm und darüber. Er untersuchte nicht allein Erwachsene, sondern insbesondere auch Kinder. Ueber seine Resultate gibt er Folgendes an (l. c. S. 212):

«Auf diese Weise kann man durch den Trachealtrichter nicht nur den unteren Abschnitt der Luftröhre, sondern auch die Bifurcation und die Eingänge in die beiden Bronchien zur Ansicht bekommen. Bei leichter Neigung des Oberkörpers auf die eine Seite bekommt man tiefere Einsicht in den Bronchus der entgegengesetzten Seite. Im linken Bronchus sieht man allerdings auch auf diese Weise nur die inneren Theile der obersten 2—3 Knorpelringe; den rechten übersieht man aber nicht selten in dessen ganzer Länge und wird mitunter sogar dessen Theilung in den mittleren und unteren Ast ansichtig.» Nicht zu sehen seien nur der obere Theil der vorderen Trachealwand und in den genannten günstigen Fällen die äussere Wand des rechten Bronchus.

Ich halte es für eine nicht zu unterschätzende Verbesserung des Schrötter-Pieniazek'schen Verfahrens, die Röhren mit dem Casper'schen Elektroskop zu armiren[9]). So kann Jeder untersuchen, auch wenn er mit dem Reflector nicht umzugehen versteht, und hat eine vorzügliche Beleuchtung. Die Demonstration ist ausserordentlich erleichtert.

Aus dieser historischen Uebersicht ergibt sich klar, welche Grenzen uns bisher gesteckt waren. Zwar ist man palpatorisch noch wesentlich weiter gegangen. Schrötter[10]), Landgraf[11]) und Seifert[12]) gelang es, von oben her Dilatationsinstrumente nicht allein in den rechten, sondern auch in den linken Hauptbronchus einzuführen und eine Strecke weit vorzuschieben. Seifert betonte dabei den Werth der Seitwärtsneigung des Rumpfes. Viel weiter ging Pieniazek (l. c.) von der Trachealwunde aus. Er führte seine Instrumente im Dunkeln in den unteren und in den mittleren Ast des rechten Hauptbronchus und tief in den linken Hauptbronchus ein. Er hatte sogar das seltene Glück, auf solche Weise Fremdkörper aus den genannten Regionen entfernen zu können.

Trotz dieses Herumtastens in den Verzweigungen des Bronchialbaumes ist man bisher bei normaler Configuration der Theile (von jenen selteneren Fällen mit gestrecktem Verlauf des rechten Hauptbronchus abgesehen) nicht dazu gelangt, in diese entlegenen inneren Regionen direct hineinzusehen. Und doch, wie gross ist das Bedürfniss nach einem solchen Einblick, insbesondere bei eingekeilten Fremdkörpern, ferner bei den allerdings selten vorkommenden Stenosen, Neubildungen u. dergl.! Ist ein Fremdkörper nicht zufällig so gross, dass er schon in den Eingängen der Hauptbronchien stecken bleibt, so geräth er in die Tiefe und wir haben die Aufgabe, ihn dort zu suchen. Die genugsam bekannten Sectionsresultate lehren, wo solche Fremdkörper hingelangen und welche bedenklichen Folgen für Lunge und Leben sie haben können. Es ist keineswegs immer der leichter zugängliche rechte Hauptbronchus, der hier in Frage kommt. Von 138 Fällen der Preobraschensky'schen Statistik[13]) war 54mal das linke Bronchialsystem Sitz des Fremdkörpers.

Wir müssen uns daher die Frage vorlegen: Wie lassen sich unsere Untersuchungsmethoden verbessern, um in die beiderseitigen Bronchialverzweigungen hineinsehen und dieselben nach einem Fremdkörper absuchen zu können?

Der Gedanke liegt sehr nahe, mit unseren modernen Röhrenspeculis über die bisher innegehaltenen Grenzen hinaus vorzudringen. Ob dies erlaubt und möglich sei, müsste der Versuch lehren.

Dass die Bronchien etwas mehr vertragen können, als man so ohne Weiteres anzunehmen geneigt ist, geht aus dem Obigen genügend hervor. Wer sich die Mühe nimmt, den Bronchialbaum zu präpariren, der überzeugt sich leicht, welche dicke, derbe, von soliden Knorpeln gestützte Wände die grösseren Bronchien haben. Diese Wände flössen mehr Vertrauen ein, als die weichen, leicht zu verletzenden Wände der Speiseröhre. Die Aorta liegt der letzteren nicht minder nahe als den Hauptbronchien. Und doch hat man es gewagt, starre Röhren in den Oesophagus und durch ihn hindurch selbst bis in den Magen einzuführen!

Die Bronchialröhren sind elastisch, etwas dehnbar und, was das Wichtigste ist, verschieblich. Man muss sich nicht vorstellen, dass der Bronchialbaum durchaus starr sei, wie aus Erz gegossen. Im Gegentheil, sowohl im Ganzen als auch mit allen seinen einzelnen Aesten und Aestchen führt er fortgesetzte lebhafte pulsatorische und respiratorische Bewegungen aus. Die Enden seiner Zweige sind keineswegs fixirt; das schwammige Lungengewebe lässt eine ausserordentlich freie Bewegung derselben zu.

Es ist daher klar, dass die Bronchien eine instrumentelle Lageverschiebung vertragen und derselben keinen beachtenswerthen Widerstand entgegensetzen werden. So muss es denn bei vorsichtigem Vorgehen unter Cocainanaesthesie möglich sein, von der Bifurcation aus starre Röhren von entsprechendem Caliber in die Hauptbronchien hineinzuschieben und diese damit soweit aus ihrer Lage zu verdrängen, dass unser Blick bequem bis in ihr Inneres und selbst in das ihrer Aeste vordringen kann.

Von solchen Erwägungen ausgehend habe ich es für kein allzu grosses Wagniss gehalten, die directe Bronchoskopie zu versuchen. Der vollständige Erfolg, den ich erzielte, ohne dass meine Patienten allzusehr geplagt wurden oder irgendwelchen Schaden erlitten, bewies, dass meine Voraussetzungen richtig waren. Ob man mit dem Röhrenspeculum an der Bifurcation Halt macht oder noch eine Strecke weit in einem Hauptbronchus vordringt, ist für den Patienten ganz gleichgiltig. Bei genügender Cocainisirung merkt er gar nichts davon. Die Unbequemlichkeiten der Untersuchungen sind zumeist auf den Larynx und die einzunehmende ruhige Haltung zu beziehen.

Meine ersten Versuche nahm ich im Juli vorigen Jahres vor und zwar probirte ich zuerst die Bronchoskopia inferior.

Fährt man mit einem Wattetupfer, der mit 10proc. Cocainlösung getränkt ist, in der Trachea nach abwärts, so gelangt man direct in den rechten Hauptbronchus und kann beide zugleich unempfindlich machen. Das vorher gut geölte und etwas angewärmte Röhrenspeculum lässt sich bei rückwärts geneigtem und nach der Seite gedrehtem Kopfe leicht in die Trachealwunde einführen. Man beleuchtet dasselbe mit der Kirstein'schen Stirnlampe oder dem Casper'schen elektrischen Handgriff und schiebt es langsam vor, indem man fortgesetzt hindurchblickt und sich so in der schonendsten Weise seinen Weg sucht.

Bei einem von mir auf solche Weise untersuchten Patienten (dessen Körperlänge 168 cm betrug) benützte ich ein Rohr von 9 mm Durchmesser, dessen vorderer Rand bis auf 10 mm verdickt war. Ich erreichte damit die Bifurcation in einer Entfernung von 14 cm von der Trachealwunde und ging darauf in den rechten Hauptbronchus ein, von dem zunächst nur der Anfangstheil zu sehen war. Indem ich das Rohr langsam und vorsichtig vorschob, gelangte ich zunächst an die Abgangsstelle für den rechten Oberlappenbronchus. Dann sah ich medial einen kleinen Bronchus abgehen und zuletzt erblickte ich bei nach links geneigtem Rohre die Theilung in die Bronchien für Mittel- und Unterlappen und sah noch in einen derselben tief hinein. Dabei war mein Rohr von der Bifurcation aus noch 5 cm weit vorgedrungen. Sein Ende hatte nach äusserer Abmessung ungefähr bis in den

[9]) Kollofrath l. c.
[10]) Laryngologische Mittheilungen 1875, S. 118.
[11]) Berliner klin. Wochenschr. 1887, S. 85.
[12]) Münch. med. Wochenschr. 1895, Bericht der 2. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen in Heidelberg
[13]) Krankheiten der Luftröhre, 1896, S. 73.

vierten Intercostalraum gereicht. Beim Vordringen fühlte ich keinen Widerstand und wurde erst angehalten, als die Weite des Rohres die des Bronchiallumens zu übersteigen begann. Es blutete nicht und Patient hatte keine Schmerzen.

Schema des Bronchialbaumes nach Aeby.
B = rechter, *B'* = linker Hauptbronchus, *P* = Arteria pulmonalis.

Die Bronchialschleimhaut war blass und trocken. Die Bronchialringe schimmerten leicht durch. Die Theilungsstelle des rechten Hauptbronchus sah ganz analog aus wie die der Luftröhre. Das ganze Bild belebten die pulsatorischen und respiratorischen Bewegungen.

Es war also ohne Schwierigkeiten gelungen, den rechten Hauptbronchus, so weit als nöthig, aus seiner Lage zu verdrängen. Wie aber verhielt sich der in wesentlich stärkerem Winkel abzweigende linke?

Um diesen cocainisiren zu können, musste ich mein Röhrenspeculum zuerst in seinen Eingang einführen und den Tupfer durch dasselbe hindurchführen. Darauf gelang es, mit dem Rohre 4,5 cm weit in dem linken Hauptbronchus vorzudringen und seine Theilung in den Ober- und Unterlappenast, sowie diese Aeste noch eine Strecke weit bequem zu übersehen. Das Rohr musste dabei stark nach rechts geneigt werden. Auch bei diesem Vorgehen hatte ich keinen besonders auffälligen Widerstand zu überwinden. Der Patient ertrug es mit derselben Leichtigkeit.

Ganz in derselben Weise untersuchte ich einen sechsjährigen Knaben. Die Rohrweite betrug 7,5 mm. Auch hier gelang es bequem, die gesammten grösseren Verzweigungen des Bronchialbaumes zu überblicken.

Aber auch von oben, auf natürlichem Wege liess sich die directe Bronchoskopie mit dem gleichen Resultate ausführen. Die Cocainisirung des Larynx mit 20 proc. Cocainlösung musste besonders am Kehldeckel und an der Hinterwand eine gründliche sein. Um das Cocain in die Luftröhre und den rechten Hauptbronchus zu bringen, verwandte ich einen geraden Tupfer, der auf autoskopischem Wege durch den Kehlkopf geführt wurde. Es erwies sich dabei mehrfach als zweckmässig, mit dem Spatel den Kehldeckel nach vorn zu nehmen. Mit der Röhre ging ich darauf bei gleichzeitigem Durchblicken bis in den linken Sinus pyriformis, schob sie dann von da aus hinter die Epiglottis und drang darauf an der hinteren Larynxwand entlang in die Trachea ein, was meist leicht gelang. Einigemal blieb ich allerdings mit dem vorne gerade abgeschnittenen Rohre auf den Stimmbändern sitzen und musste den Mandrin zu Hilfe nehmen. Das mit diesem versehene Rohr kann auch unter Leitung des Fingers oder bei gleichzeitiger Autoskopie in den Kehlkopf und die Luftröhre eingeführt werden. Ist das Rohr in der letzteren, so ist die Hauptschwierigkeit überwunden. Man geht dann unter allen Umständen ohne Mandrin weiter vor.

Ich berichte über einen Patienten von 152 cm Körperlänge. Der Abstand vom Munde bis zur Bifurcation beträgt 27 cm. Wie gewöhnlich sind nur die Eingänge in die Hauptbronchien sichtbar. Weiteres Vorschieben des Röhrenspeculums (von 9 mm Durchmesser) im rechten Hauptbronchus um 5 cm. Dabei kommt die Theilung in den Mittel- und Unterlappenast zu Gesicht. Darauf Einführung des Rohres in den Eingang des linken Hauptbronchus, Cocainisirung desselben. Vom rechten Mundwinkel aus kann man 4 cm weit in dem Bronchus vordringen, was genügt, um seine Theilung zu sehen.

Dasselbe Resultat erzielte ich bei einer ganzen Reihe von Patienten. Weitere Versuche belehrten mich, dass es sich besonders bei ängstlichen Kranken empfiehlt, nicht Alles in einer Sitzung erreichen zu wollen, sondern dass man gut daran thut, sie vorher etwas an die Autoskopie und das Cocain zu gewöhnen.

Eine Beeinträchtigung der Athmung ist mir bei der oberen Bronchoskopie nie aufgefallen. Der Kranke kann offenbar sowohl durch die Röhre, als auch an ihr vorbei athmen.

Bronchialkatarrhe bedingen eine etwas grössere Empfindlichkeit der Schleimhaut. Durch die Hustenstösse kann einem Schleim in's Gesicht geschleudert werden, oder er bleibt in dem Rohre hängen und muss dann herausgewischt werden. Husten bringt dem Patienten keine Gefahr; selbstverständlich hält man dabei das Rohr möglichst leicht und gibt jedem Stosse nach.

Die Anwendung der directen oberen Bronchoskopie scheint mir auf die Fälle beschränkt zu sein, die sich überhaupt autoskopisch untersuchen lassen und die nicht zu ängstlich oder schwach und elend sind.

Vielleicht hilft die Narkose über manche Schwierigkeiten hinweg. Die untere Bronchoskopie ist immer und unter allen Umständen anwendbar, womit man rechnen sollte, wenn bei Fremdkörpern die obere nicht gelingt und wenn die einfache Tracheotomie nicht ausreicht, um den Fremdkörper zu Tage zu fördern.

Alles was die directe Laryngoskopie erleichtert oder ihr Anwendungsgebiet erweitert, muss natürlich auch der oberen Bronchoskopie zu Gute kommen. So scheint mir, dass noch etwas mehr zu erreichen sein dürfte, wenn man von der Seite aus bei stark zurückgezogenem Mundwinkel vorgeht. Ich habe in der letzten Zeit diesbezügliche Uebungen vorgenommen.

Am besten gelang mir diese laterale Autoskopie, wenn ich, mit der Kirstein'schen Stirnlampe bewaffnet, mich ganz auf die Seite des Patienten stellte und mit einem breiten Wundhaken den Mundwinkel kräftig retrahirte. Der Patient musste seinen Kopf stark nach rückwärts und etwas nach der anderen Seite neigen. Die Zunge liess ich herausgestreckt festhalten. Zur Verdrängung des Zungengrundes benützte ich einen entsprechend verlängerten und verstärkten Fränkel'schen Spatel, mit dem ich an der Seite der Zunge bis in die Vallecula hinabging. Um den Mundwinkelhaken zu ersparen und den mitunter in störender Weise vortretenden vorderen Gaumenbogen zurückzuhalten, versuchte ich auch Spatel, deren äusserer Theil Röhrenform besass, und die, wie sich als zweckmässig erwies, etwas stärker abgebogen waren.

Bei der lateralen Autoskopie genügt entschieden ein gelinderer Druck als bei der medianen, sie ist also leichter zu ertragen. Man kann sich mit ihr die vordere Commissur einstellen und in Fällen, die sonst nur die Arygegend zu sehen gestatten, noch einen Einblick in den Larynx gewinnen. Besonders gut sieht man die gegenüberliegende Larynxseite. Wie mir scheint, werden von den Seitentheilen der Zunge leichter Würgbewegungen ausgelöst als von der Mitte aus; es empfiehlt sich daher meist, etwas Cocain anzuwenden.

Beiläufig bemerke ich, dass ich in ganz analoger Weise, und zwar von der rechten Seite aus, auch die Oesophagoskopie vornehme. Ich lege dabei besonderen Werth darauf, dass der sitzende Patient seinen Kopf so weit nach rückwärts und links beugt, dass die rechten oberen Backenzähne über den linken Sinus pyriformis zu liegen kommen. Seinen Oberkörper muss er militärisch gerade halten. Auf seiner rechten Seite stehend führe ich das Röhrenspeculum ein. Zum Beweise, wie schonend dieses Verfahren ist, erwähne ich die mehrfach gemachte Beobachtung, dass die am Ringknorpel vorbeigeführte Röhre durch ihre eigene Schwere vor meinen Augen allmählich in die Tiefe sank. Ich habe hinzuzufügen, dass ich

dünnen Röhren, weil sie zur Orientirung vollständig genügen, den Vorzug gebe. Bei Männern verwandte ich solche von 9 mm Durchmesser.

Die praktische Bedeutung der directen Bronchoskopie lässt sich gegenwärtig keineswegs genau abschätzen. Von den Fremdkörpern und Bronchialerkrankungen abgesehen, hoffe ich, dass sie sich auch zur Diagnose und Therapie von Lungenaffectionen heranziehen lässt.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause in Hamburg-Eppendorf. Pathologisches Institut: Prosector Dr. Fränkel.

Ueber Aneurysma dissecans*).

Von Dr. *Flockemann*.

Die Bezeichnung Aneurysma dissecans wird gewöhnlich auf Laennec zurückgeführt. Nach Peacock[1]) ist sie jedoch schon 1802 von einem anderen Franzosen, Maunoir, angewandt. Man begegnet diesem Namen jetzt überall. Wir verstehen unter dem Spaltungsaneurysma — das wäre eine sinngemässe und etwas kürzere theilweise Verdeutschung — diejenigen Veränderungen in Arterien, bei welchen es nach Einrissen der inneren Gefässschichten zu einer mehr oder weniger weitreichenden Abwühlung der inneren Lage von der unversehrt bleibenden äusseren gekommen ist, so dass ein aneurysmatischer Sack entsteht, dessen Wände aus den gewaltsam getrennten Gefässschichten gebildet werden.

Es gibt zwei grössere Arbeiten über diese Erkrankungen aus der Mitte dieses Jahrhunderts, von Rokitansky und von Peacock[1]). Die beste und umfassendste der hierher gehörigen neueren Arbeiten ist eine deutsche: Boström[2]): Das geheilte Aneurysma dissecans.

Von der neueren Literatur habe ich auf Mittheilungen von Spaltungsaneurysmen nachgesehen ausser Schmidt's Jahrbüchern: Centralbl. f. path. Anat. 1890—95, Congress f. inn. Med. 1892—96, D. med. Wochenschr. 1880—96, Fortschritte d. Med. 1883–96, Revue de médecine 1880–96, Wiener med. Wochenschr. 1892—96. Ausserdem die Transactions von 1863—95. Alles was hier zu treffen ist und was ich sonstwie Neueres gefunden habe, ist Folgendes:

1) Boström: Das geheilte Aneurysma dissecans. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 42.
2) Birch-Hirschfeld: Lehrb. 1894,
3) Ziegler: „ 1890,
4) Kaufmann: „ 1896,
5) Peacock: Transact. of path. Soc. Vol. 14,
6) Derselbe: „ „ „ „ „ 17,
7) Leggat: „ „ „ „ „ 17,
8) Legg: „ „ „ „ „ 20,
9) Whipham: „ „ „ „ „ 22,
10) Peacock: „ „ „ „ „ 25,
11) West: „ „ „ „ „ 34,
12) Turner: „ „ „ „ „ 36,
13) Rolleston: „ „ „ „ „ 44,
14) Lüttich: Virch. Arch. Bd. 100,
15) Rindfleisch: Virch. Arch. Bd. 131,
16) Löbker (Vogt): Eulenburg's Real-Enc. Bd. II,
17) Ewald: Ref. i. Centralbl. 1891,
18) Troje: D. med. Wochenschr. 1891.
19) Saguet: Ref. i. Centralbl. 1892,
20) Recht: „ „ „ 1892,
21) Hanau: „ „ „ 1894,
22) Nissim: „ „ „ 1895.

In den angegebenen Stellen finden sich nur 8 Fälle aus der Zeit seit 1887.

Die aus dieser Spärlichkeit der Mittheilungen ersichtliche grosse Seltenheit des Aneurysma dissecans allein würde es rechtfertigen, wenn ich Ihnen heute Abend zwei solche Präparate zeige. Ausserdem knüpfen sich hieran noch einige Fragen über die Entstehungsweise und die Aetiologie dieser Aneurysmen. Endlich ist bei dem zweiten Fall mit Rückperforation in's Gefässlumen die Erklärung des Todes interessant.

Die beiden Fälle kamen im Jahre 1896 im Eppendorfer Krankenhause zur Section. Ich verdanke die Ueberlassung der Präparate der Liebenswürdigkeit meines sehr verehrten damaligen Chefs Herrn Prosector Dr. Fränkel.

Fall 1. Hermann Sch., 37 J., Schuhmachergeselle. Kommt mit der Diagnose Herzfehler. Stirbt noch am selben Tage. Klinisch wurde der Herz vergrössert gefunden. An der Spitze leichtes präsystolisches Frémissement, daselbst ein ausserordentlich hochgespannter stark klappender I. Ton mit musikalischem Beiklang. Ueber dem Sternum systolisches Blasen. Puls ausserordentlich klein, kaum fühlbar; unregelmässig, 120. Die Diagnose wurde auf Möglichkeit einer Stenose des Ostium mitrale und der Aorta gestellt. Ausserdem bestand hochgradige Kyphoskoliose.

Anatomische Diagnose: Aneurysma dissecans aortae ascendentis, arcus, et aortae descendentis, iliacae sin. Obliteratio pericardii. Kyphoskoliosis. Emphysema pulmon.

Der Herzbeutel ist vollkommen obliterirt, die beiden Blätter bindegewebig mit einander verwachsen. Herz in allen Abschnitten hypertrophirt. Klappenapparat überall intact, Herzfleisch herdfrei. Die Aortenwand ist etwas mächtiger als normal. Die Intima zeigt herdweise sklerotische Verdickungen, am reichlichsten in der Bauchaorta.

Das Aneurysma dissecans beginnt mit einem genau queren Riss in Intima und Media $2^1/_2$ cm oberhalb des freien Klappenrandes und nimmt etwa ein Drittel des Umfangs ein.

Die Abwühlung hat überall innerhalb der Media stattgefunden, denn man sieht auf beiden Seiten des Aneurysmensacks die quer verlaufenden Fasern der Ringmuskelschicht. Sie betrifft im Durchschnitt die Hälfte des Gefässumfanges und verläuft im Wesentlichen an der hintern Wand. Dadurch sind die meisten Abgangsstellen der Intercostalarterien abgerissen, so dass diese aus dem Aneurysmensack entspringen. Die Spaltung macht an der rechten Iliaca communis Halt, während sie sich in die linke noch etwa 2 cm fortsetzt. Der Spalt war bei der Section von frischen Blutgerinnseln ausgefüllt, die im Anfangstheil der Aorta einen kleinkinderfaustgrossen Tumor bildeten, welcher dem rechten Vorhof fest anlag. Unterhalb des Zwerchfells wurde durch sie eine kleinapfelgrosse Erweiterung hervorgerufen und in deren Bereich fand sich eine Perforation der Adventitia. Durch diese war ein ausgedehnter Blutaustritt in die Bauchhöhle erfolgt, der sich als Gerinnsel auf dem linken Psoas fand.

Kurz gesagt handelt es sich hier also um ein nur wenige Tage bestehendes altes Spaltungsaneurysma bei einem 39 jähr. Mann. Trauma der Anamnese nach ausgeschlossen. Herz hypertrophisch. Herzbeutel obliterirt, Klappen intact. Intima sklerotisch. Querriss $2^1/_2$ cm oberhalb des Klappenrandes. Abwühlung innerhalb der Media, bis in die linke Iliaca reichend. Perforation der Adventitia in der Bauchaorta.

Fall 2. Daniel D., 26 J., Malergehilfe. Patient war wegen Fingersehnendurchschneidung einige Monate auf der chirurgischen Abtheilung. Nach erfolgreicher Sehnenplastik sollte der sonst gesunde Mann als geheilt zur Entlassung kommen. Am Entlassungstage verlangt er auf dem Bureau die Auslieferung seines Zeuges eher als angängig. Als ihm das verweigert wird, geräth er in Erregung. Wird plötzlich unwohl, verlangt nach Wasser. Angstschweiss auf der Stirn. Collabirt. Bei der gleich nachher erfolgten Ankunft des Arztes ist bereits der Tod eingetreten.

Anatomische Diagnose: Aneurysma dissecans aortae ascendentis, arcus et descendentis. Insuff. valv. aortae. Hypertrophia ventric. sin. Reunio tendinis musc. extens. poll. long.

Das Herz ist fast doppelt so gross als die Faust des Mannes. An dieser Vergrösserung betheiligt sich vorwiegend der linke Ventrikel, welcher dilatirt und hypertrophisch ist. Seine Wanddicke schwankt zwischen 1 und $1^1/_2$ cm.

Muskelfleisch überall herdfrei. Zwischen rechtem und linkem Klappensegel der Aorta besteht eine derbe, etwa ein Drittel der einander zugekehrten Seiten betreffende Synechie. Beide Segel sind verkürzt und verdickt, das hintere entsprechend vicariirend erweitert.

Der übrige Klappenapparat vollkommen intact.

Die Aortenwand ist vielleicht etwas dünner als man bei einem so kräftigen Manne erwarten sollte. Die Intima ist, abgesehen von einigen kleinen herdweisen Verfettungen durchaus intact. Das Aneurysma dissecans beginnt 1 cm oberhalb der Aortenklappen mit einem genau queren Riss in Intima und einen Theil der Media, der die Hälfte des Umfangs einnimmt. Der Halbring, welcher durch diesen Riss gebildet wird, reicht von der Höhe des linken Endes des hinteren Segels über vorn bis zur Höhe der Mitte des rechten.

Von diesem Riss aus ist es zu einer Trennung der Wandschichten gekommen und zwar innerhalb der Media, die man auf beiden Seiten erkennen kann.

Nach beiden Richtungen hin ist die Spaltung erfolgt. Centralwärts reicht sie bis in die Höhe der freien Aortenklappenränder und nimmt hier fast den ganzen Umfang des Gefässes ein, nur einen $1—1^1/_2$ cm breiten Streifen unversehrt lassend.

Nach der Peripherie erstreckt sich die Abwühlung bis 4 cm oberhalb der Stelle, wo die Aorta durch den Zwerchfellschlitz tritt.

*) Vortrag, gehalten in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins am 5. Mai 1878.

[1]) Peacock: Transact. of path. Soc. Vol. XIV.

[2]) Boström: Das geheilte Aneurysma dissecans. D. Arch. f. klin. Med. 1887.

Sie bildet zunächst einen Streifen von etwa dem halben Umfang des Gefässes, welcher die Hinterwand des Gefässes einnimmt.

An den Abgangsstellen der grossen Gefässe liegt sie etwas zur Seite, um hinter diesen vorbeizulaufen und sich dann wieder symmetrisch an die Rückwand zu begeben.

Die Intercostalarterienabgänge sind wie bei dem andern Falle z. Th. abgerissen.

Die Loslösung erreicht ihr Ende dadurch, dass an der angegebenen Stelle eine Rückperforation ins Lumen erfolgt ist. Sie verläuft gleichfalls quer, hat aber nur eine Länge von 1,6 cm, also etwa die Hälfte des primären Risses. Die Breite der gespaltenen Partie verjüngt sich allmählich auf dieses Maass.

Hier handelt es sich also um ein Aneurysma dissecans der Brustaorta bei einem 26 jährigen sonst gesunden Mann, entstanden in einem ausserordentlichen Gemüthsaffect, Trauma mit Sicherheit ausgeschlossen.

Der linke Ventrikel ist hypertrophirt. Aorta abgesehen von etwas grösserer Zartheit und einigen Verfettungen völlig intact. Querriss der Intima sammt einem Theile der Media, Abwühlung innerhalb der Media, Rückperforation mit Querriss in's Lumen in der Aorta descendens.

Der Exitus war im unmittelbaren Anschluss an die Ruptur erfolgt.

Diese beiden Präparate sind Typen frischer Spaltungsaneurysmen. Es lässt sich an ihnen die Art ihrer Entstehung leicht erkennen. Die verschiedenen Möglichkeiten der Mechanik bei der Bildung eines Aneurysma dissecans sind verständlich, wenn man die übrigen beschriebenen Fälle betrachtet und ausserdem das Experiment zu Hilfe nimmt.

Vorangeschickt werden muss eine Bemerkung über das physikalische Verhalten der Aortenwand, — denn diese Arterie kommt eigentlich nur in Betracht.

Wenn man eine aufgeschnittene oder unaufgeschnittene frische Aorta in der Längsrichtung wirkenden Rucken aussetzt, so reisst die Intima sammt einem mehr oder weniger dicken Abschnitt der Media mit einem im Wesentlichen queren Riss ein, während die Adventitia heil bleibt. Das heisst, die Adventitia besitzt einen höheren Grad von Dehnbarkeit als die Media und Intima.

Betrachten wir nun die Entwickelung eines Aneurysma dissecans. Zunächst kommt es aus irgend welchen Gründen zu einem Einriss in die innern Abschnitte der Gefässwand.

Dieser Riss kann in manchen Fällen ohne weitere Folgen sein und mit einer Narbe heilen. Meist aber wird es dabei nicht bleiben.

Die Gewalt, die zur Continuitätstrennung führt, hat einen Riss erzeugt in der Intima und einem Theile der Media. Wird nun aber das Blut weiter mit grosser Kraft in das Gefässrohr getrieben — und das kann man, wie wir sehen werden, fast immer annehmen — so wird die Adventitia, vielleicht mit einem Theil der ihr noch anhaftenden Media, nicht auch zerreissen, sondern vermöge ihrer grösseren Dehnbarkeit vorgewölbt werden.

Hierdurch wird der erste Schritt zur Spaltung der Gefässschichten gethan. Denn mit der Vorwölbung der äusseren Wandschichten ist ihre Abreissung von den inneren verbunden und zwar erfolgt diese immer innerhalb der Media. Wenn der Blutstrom sich eine Strecke weit in der Media hingewühlt hat, so bestehen immer noch die gleichen Verhältnisse. Die nur einen Theil der Media noch tragende Adventitia wird nach aussen vorgewölbt und dadurch immer weiter abgespalten. Die Abwühlung kann auf die abgehenden Aeste, selbst auf die Coronararterien übergehen, sie kann den Verzweigungen der Aorta folgen bis in die Poplitea, wie in einem Fall von Peacock.

In diesem Stadium kann der Process wieder bestehen bleiben und wir haben dann ein Aneurysma innerhalb des ursprünglichen Gefässrohres, dessen Wände aus den gespaltenen Gefässschichten bestehen und welches mit dem eigentlichen Lumen durch den Riss in Verbindung steht. Damit kann die directe Gefahr für das Leben des Trägers dauernd gehoben sein, oder es kann erst in einer viel späteren Zeit auf die eine oder andere Weise zum Tode führen.

Häufiger aber ist es, dass der Aneurysmensack zum zweiten Male perforirt. Seltener erfolgt der Durchbruch des Aneurysmensackes nach innen, also in's Lumen zurück, als nach aussen. Es findet sich nur bei Boström eine gewisse Erklärung für dieses Ueberwiegen der Perforationen nach aussen.

Er sagt .... 2) die Spaltung erfolgt hauptsächlich zwischen den gegen die Intima angrenzenden Schichten; dieselben vermögen dem Anprall des Bluts nur einen geringen Widerstand entgegen zu setzen; 3) erst wenn der Blutdruck andauernd hoch bleibt, reissen die äusseren Schichten der Media bis auf die Adventitia und 4) perforirt diese dann, falls sich der Blutdruck auf derselben Höhe hält.» Boström scheint also anzunehmen, dass die der Intima näheren Schichten der Media leichter gespalten werden als die mehr nach aussen liegenden. Dann ist aber nicht recht einzusehen, warum «wenn der Blutdruck andauernd hoch bleibt» nicht auch weiter in dieser Schicht die Spaltung erfolgt, sondern statt dessen «die äusseren Schichten der Media bis auf die Adventitia einreissen» bis der Durchbruch nach aussen vollständig ist.

Ich glaube, dass die Erklärung einfacher gelingt, wenn man bedenkt, dass bei der Bildung des Aneurysmas die Adventitiaseite des Sackes meist stärker vorgewölbt wird. In Folge hiervon wird nämlich auch diese Seite unter einem stumpfen Winkel vom Blutdruck getroffen, so dass die Spaltungsebene — eine gleichmässige Festigkeit der Media vorausgesetzt — innerhalb der Media nach aussen rücken muss, womit die Wahrscheinlichkeit einer Perforation der wesentlich verdünnten Aussenschicht zunimmt.

Auf ähnliche Weise muss auch die seltenere Perforation nach innen erklärt werden. Wenn nämlich der primäre Riss lappenförmig ist, oder wenn er einen grösseren Theil des Gefässumfangs — die Hälfte oder mehr — einnimmt, so wird, nachdem die Trennung in der oben beschriebenen Weise eine Strecke weit erfolgt ist, der Blutstrom hinten den abgelösten hinteren Lappen fassen, ähnlich wie der rückläufige Blutstrom gegen die Semilunarklappen. Nun lastet also auf der inneren Wand des Aneurysmas wegen des stumpfen Winkels des andrängenden Blutstroms der grössere Druck, und es sind die Bedingungen gegeben für ein nach Innenrücken der Spaltungsebene.

Wenn das Aneurysma dissecans nach aussen rupturirt, so tritt meist plötzlich oder rasch der Tod ein. Doch kann es auch Stunden und Tage dauern; in einem von Peacock berichteten Fall selbst 17 Tage.

Sitzt die Perforationsstelle innerhalb des Herzbeutels, was bei den Perforationen nach aussen das Häufigste ist, so erfolgt der Exitus durch Tamponade des Herzbeutels, wenn an anderen Stellen, durch innere Verblutung.

Wenn aber die Rückperforation nach dem Gefässlumen erfolgt, so wird hierdurch eine Ausheilung eingeleitet, die nicht vollendeter sein kann. Solcher Fälle von geheiltem Aneurysma dissecans hat Boström 14 aus der Literatur zusammengestellt, von denen einige ältere von den Autoren für Missbildungen, Verdoppelungen der Aorta angesehen wurden, die aber, wie Boström hervorhebt, nach den genauen Beschreibungen sicher als geheilte Spaltungsaneurysmen anzusehen sind (auch Peacock erwähnt schon eine derartige Verkennung). Ferner hat Boström an der Hand von 4 eigenen Fällen auf's Eingehendste den Befund des geheilten Aneurysma dissecans geschildert. Es kommt hier nämlich, wenn der Process lange genug besteht, zu einer vollkommenen Glättung der ursprünglich rauhen Innenfläche des Aneurysmasacks und zwar durch eine richtige Endothelauskleidung, die nicht direct der Muskelschicht aufsitzt, sondern getragen wird von einer Schicht, die mikroskopisch aus bindegewebigen Fasernetzen besteht, entsprechend dem Bilde der elastischen Membranen in mittelstarken Arterien. Auf diese Weise kann ein geheiltes Aneurysma in der That den Eindruck einer Gefässverdoppelung machen, denn es finden sich innerhalb desselben Gefässcanals 2 getrennte Röhren, von denen die eine das ursprüngliche Gefässlumen, die andere der ebenfalls mit Endothel ausgekleidete Aneurysmasack mit seiner Rückperforation ist. Auch bei seinen geheilten Aneurysmen hat Boström nachgewiesen, dass die Abwühlung innerhalb der Media erfolgt war, denn er konnte in jedem Falle mikroskopisch Muskelfasern auf beiden Seiten des neuen Gefässlumens sehen.

Die geschilderten Möglichkeiten der Bildung der Spaltungsaneurysmen kann man zum Theil aus den von der Natur gelieferten

Präparaten erkennen. Bis zu einem gewissen Grade kann man den Hergang auch an künstlich erzeugten dissecirenden Aneurysmen verfolgen. Pennock, Goddard, Peacock, Boström haben ein Aneurysma dissecans dadurch erzeugt, dass sie Wasser in eine Aorta pressten, nachdem sie vorher die inneren Häute eingerissen hatten. Ich habe, ehe ich diese Versuche kannte, aus einem andern, nachher zu erörternden Grunde ähnliche Versuche angestellt. Ich nahm normale frische Aorten, die dicht über dem Klappenrande abgeschnitten waren. Um mit diesen die Verhältnisse nachzuahmen, wie sie der Fall II darbietet, krempelte ich die Aorta mit Hilfe einer durchgeführten Kornzange vollkommen um, so dass die Intima nach aussen kam. Nun konnte ich bequem etwa 2 cm oberhalb des Klappenrandes einen queren halbcirkelförmigen Riss mit dem Messer durch die Intima bis in die Media machen und entsprechend diesem Riss die Gefässwand innerhalb der Media einige cm weit nach der Peripherie zu stumpf auseinander präpariren. Nun wurde die Adventitia wieder nach aussen gestülpt. Den Druck der Blutwelle musste die Wasserleitung darstellen, über deren Ausflussrohr das Herzende der Aorta gezogen und befestigt wurde.

Wurde jetzt der Wasserstrom durch die Aorta gelassen, so fing er sich leicht in der gebildeten Tasche. That er es in einigen Fällen nicht, so konnte ich es dadurch erreichen, dass ich einen Augenblick das freie Gefässende zukniff.

Man konnte nun beobachten, wie das Wasser seinen Weg innerhalb der Gefässwand wühlte. Dabei war häufig am untersten Abschnitte des so gebildeten Aneurysmensackes eine beträchtliche Vorwölbung der Adventitia zu bemerken, die wieder verschwand, wenn die Trennung eine Strecke weiter erfolgt war. Das Fortschreiten der Trennung geschah theils allmählich, theils stossweise.

Die Vorwölbung der äusseren Gefässschichten pflegte geringer zu sein, wenn der Druck vorwiegend auf dem abgelösten innern Blatt lastete. In einigen Fällen war dann zu bemerken, dass der Zutritt des Wassers in das eigentliche Gefässlumen theilweise oder ganz behindert war. Auf diesen Punkt komme ich später noch kurz zurück.

Das Ende der Versuche war entweder die Perforation nach aussen oder die Spaltung bis zum unteren Ende der Aorta thoracica vor, wo sie quer abgeschnitten war.

Boström hat Spaltungsaneurysmen dadurch erzeugt, dass er an einer herausgeschnittenen frischen Aorta am abdominellen Ende die Intima mit dem Fingernagel quer einriss und dann von diesem Ende aus Wasser injicirte. Peacock scheint so vorgegangen zu sein, dass er die Injection des Wassers direct zwischen die Media, nach vorher erzeugtem innern Riss machte.

Es ist also klar, welche Folgen es haben kann, wenn in einem Arterienrohr, wie die Aorta, ein Einriss der inneren Wandschichten vorhanden ist.

Dies aber ist der dunkelste Punkt beim Aneurysma dissecans: Wodurch entsteht der Riss in den inneren Schichten?

Das Experiment lässt beim Versuch der Beantwortung dieser Frage im Stich, wenn man die Verhältnisse nachzuahmen sucht, die beim Entstehen des Spaltungsaneurysmas vorgelegen haben können. Ich habe wenigstens, wenn ich eine sonst intacte Aorta unter die Wasserleitung band und das freie Aortenende zugeschnürt hatte, durch den Druck der Wasserleitung nie die Bildung eines Aneurysma dissecans erreichen können. Nur einige kleine, bis $^1/_2$ cm lange Risse in die Intima und einen Theil der Media konnte ich manchmal hervorbringen, wenn ich sämmtliche aus der Aorta abgehenden Aeste einschliesslich der Bronchiales, Oesophageae und Intercostales unterbunden hatte und nun mit dem mächtigen Druck einer grossen Injectionsspritze Wasser in das abgebundene Rohr trieb.

Die von Löbker meist erfolglos wiederholten Versuche von Richerand, Zerreissungen der Innenhäute zu bewirken dadurch, dass man gegen ein sehr ausgespanntes Arterienrohr — ich nehme an, dass das heissen soll, durch eine unter Druck stehende Flüssigkeit — einen Schlag versetzt, haben mir nie ein positives Ergebniss geliefert.

Nun wäre es ja denkbar, dass diese Versuche desshalb misslingen, weil man eben keine kranke, sondern eine gesunde Aorta verwendet hat. Denn es könnten ganz bestimmte Veränderungen der Gefässwand nothwendig sein, um solche Bildungen zu ermöglichen. Dafür findet man aber keinen Anhalt, wenn man sich unterrichtet über die Beschaffenheit der Aortenwand bei den verschiedenen beschriebenen dissecirenden Aneurysmen. Natürlich darf man hiezu nur bedingungsweise Aorten verwerthen, bei denen das Spaltungsaneurysma schon lange Zeit bestanden hat. Denn hier lässt sich nicht erkennen, wie das Gefäss im Augenblick der Berstung beschaffen war, ob nicht z. B. etwaige Sklerosen erst nach Ausbildung des Aneurysmas aufgetreten sind. In einem Falle Boström's z. B. trifft dies zu. Hier finden sich nämlich in der neugebildeten glatten Endothelauskleidung des Aneurysmensacks richtige sklerotische Verdickungen, wie sonst an der Intima. Auch sonst ist das mehrfach von der neugebildeten Intima des Aneurysmensacks beschrieben.

Also frische Fälle muss man betrachten, wenn man über eventuelle disponirende Gefässerkrankungen Klarheit haben will.

Von 60 frischen Fällen aus der Zusammenstellung von Peacock waren 34 mal die Arterienwände krank (atheromatös, sklerosirt, verkalkt u. s. w.), von den übrigen 26 wird 12 mal nur Dilatation der Aorta erwähnt und 6 mal gesagt, dass die Aorta gesund war.

In den frischen der oben angeführten Fälle waren die Arterienwände makroskopisch gesund, abgesehen von einigen herdweisen Verfettungen, bei Kaufmann, Legg, Recht, sowie in meinem Fall 2. Bei Turner war die Aorta atheromatös, aber nicht im Anfangstheil, wo der Riss sass. Diesen 5 Fällen gegenüber stehen 4 ebenfalls frische mit erkrankten Gefässwänden: Rollestone (Aorta im Anfangstheil atheromatös), Peacock (Intima atheromatös: dicke gelbe Vorragungen, die zum Theil erweicht waren), Derselbe (Aorta an einigen Stellen atheromatös und verdickt) und Leggat (atheromatöse Ablagerungen).

Es besteht also ein geringes Ueberwiegen der erkrankten Arterien über die gesunden bei frischen Spaltungsaneurysmen, jedoch bei Weitem nicht beträchtlich genug, um darin ein begünstigendes Moment zu erblicken. Sonst dürfte man doch auch erwarten, dass bei der Häufigkeit derartiger Gefässerkrankungen das Aneurysma dissecans nicht so äusserst selten zur Beobachtung käme.

Rokitansky[8]) allerdings schreibt, dass beim Aneurysma dissecans die Media meist hohl und augenscheinlich brüchig sei, bei normaler oder stellenweise verdickter oder verknöcherter Intima. Diese Brüchigkeit der Media soll die Grundlage zur Zerreissung der Intima und Media sein, indem entweder primär die Adventitia abgelöst werde, wodurch die Zerreissung der inneren Häute gegeben sei, oder indem die inneren Häute allein in Folge der Brüchigkeit der Media einrissen. Mit dieser Erklärung steht Rokitansky allein da.

Wenn somit die Suche nach prädisponirenden Momenten, wie es Gefässerkrankungen möglicherweise sein würden, ergebnisslos ist, so könnte man versuchen, aus der Vergleichung der äusseren Umstände bei Zustandekommen der Spaltungsaneurysmen die eigentliche Ursache für ihre Einleitung zu erkennen.

Hier hat man von einigen Seiten das Trauma als die meistens wirksame Ursache angeführt. Diesen Standpunkt vertreten Boström und Birch-Hirschfeld. Boström theilt zum Beleg Näheres über die Entstehung des einen von ihm beschriebenen Falles von geheiltem Aneurysma dissecans mit, woraus unzweifelhaft hervorgeht, dass bei dem Träger dieser Aorta 20 Jahre vor seinem Tode das Spaltungsaneurysma im Anschluss an ein Trauma (verprügelt) aufgetreten war. B. erwähnt ausserdem noch einen Fall, wo ein Aneurysma dissecans sicher in Folge einer Fractur der linken I. Rippe entstanden sei und nennt dabei einen äussert ähnlichen Fall aus den Medical Times von 1877. Ich habe nur noch zwei diesen entsprechende Fälle gefunden. Der eine ist von den 80 Peacock'schen der einzige, der auf ein Trauma zurückgeführt werden kann. Der andere ist der von Rollestone (l. c.). Hier hatte ein 45 jähr. Stallknecht einen Hufschlag gegen die Brust bekommen. Tod nach 4 Tagen. Section ergab Fractur der linken VI. Rippe nahe dem Sternum und des Brustbeins selbst in der Höhe der V. Rippe mit Dislocation. Ausserdem

[8]) Rokitansky: Lehrbuch der path. Anat. 56.

zwei Spaltungsaneurysmen in der Aorta mit Rückperforation und Blutungen in Leber und Nebennieren.

Das sind im Ganzen 5 Fälle von Aneurysma dissecans im unmittelbaren Anschluss an ein Trauma der Brust, z. Th. mit Rippen- und Brustbeinbrüchen.

Von Trauma durch indirecte Gewalt kann man sprechen bei dem von Löbker (l. c.) erwähnten Fall: Ein Mädchen erlitt eine Zerreissung der inneren Häute der Art. poplitea durch Erheben auf den Zehen.

Bei alten Spaltungsaneurysmen ist über die Entstehung durch Trauma nur vermuthungsweise und auch da nur sehr selten etwas erwähnt.

Auf der anderen Seite sind Traumen bei frischen Aneurysmen viel häufiger auszuschliessen. Dies ist unter den oben angeführten Fällen möglich bei Kaufmann (keine nachweisbare Ursache, vielleicht Bauchpresse bei der Defaecation), Turner (Arbeiter bricht plötzlich auf der Strasse zusammen, wird dyspnoisch, schwach und kalt). Peacock (61 jähr. Schauspieler, beim Hinaufklettern auf einen Omnibus plötzlich heftiger Schmerz in der Brust und Athemnoth). Legg (48 jähr. Zimmermann bricht plötzlich auf der Strasse zusammen, nachdem er einige Tage vorher über leichte Schmerzen in der Brust geklagt). Peacock (45 jähr. Weinküfer bekommt auf einer Landpartie plötzlich heftigen Schmerz im Epigastrium und schwere Dyspnoe. Mehrere Wiederholungen solcher Anfälle, Tod in einem solchen am 7. Tage.) Leggat (57 jähr. Phthisiker bekommt, die Treppe hinuntergehend, plötzlich Angst in der Herzgegend und Erstickungsgefühl. Tod am folgenden Tage plötzlich.) Posner [ref. von Boström]. (Sonst gesunde 50 jähr. Frau bricht plötzlich todt zusammen bei der Nachricht, dass ihr todt geglaubter Sohn auf einem Schiff in Rotterdam angekommen sei.)

In der Zusammenstellung von Peacock sind unter 80 Fällen Traumen auszuschliessen in 69. Die übrigen 11 Fälle vertheilen sich so, dass in dem einen ein Trauma vorlag, in den übrigen 10 nichts über die veranlassende Ursache erwähnt ist.

So ist weder die Gefässbeschaffenheit noch das Trauma für die Aetiologie verantwortlich zu machen. Bis zu einem gewissen Grade kann man aber eine Erklärung für den primären Riss finden, wenn man Folgendes berücksichtigt: Einmal handelt es sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle um hypertrophirte Herzen mit kräftigem, leistungsfähigen linken Ventrikel. Zweitens ist häufig die Entstehung von Spaltungsaneurysmen erfolgt im Anschluss an eine vermehrte Herzarbeit, sei es, dass körperliche Anstrengungen, sei es, dass heftige Gemüthsaffecte die Veranlassung dazu waren. Deshalb kann man feststellen, dass, wie überhaupt Arterienrupturen, das A. d. oft eintritt, um mit Troje zu sprechen «bei gewaltsamer Action des hypertrophischen, mit sufficienter Musculatur ausgerüsteten Herzens». Dieser auf die Thatsachen sich gründende Erklärungsversuch wird noch befriedigender, wenn man aus dem vorher Gesagten in Betracht zieht 1) den verschiedenen Grad von Dehnbarkeit der Gefässschichten und 2) die daraus sich ergebende Möglichkeit der experimentellen Erzeugung von, wenn auch nur kleinen, Innenwandrissen durch hohen Flüssigkeitsdruck.

Von diesem Gesichtspunkt ist es nicht unnatürlich, die im Anschluss an Traumen entstandenen Spaltungsaneurysmen nur indirect mit der Verletzung in Zusammenhang zu bringen. Denn man kann hier eben so gut behaupten, dass erst durch die mit der betreffenden Verletzung verbundene heftige psychische Erregung zu dem Riss in der Innenwand Veranlassung gegeben wurde.

Es soll aber nochmals hervorgehoben werden, dass diese Erklärung nicht voll befriedigend ist. Sie bleibt die Antwort auf die Frage schuldig, warum in so vielen anderen Fällen, wo ein leistungsfähiger hypertrophischer linker Ventrikel mit verstärkter Vehemenz arbeitet, eine Gefässzerreissung ausbleibt.

Dass ausser der bedeutenden und kräftigen Ausdehnung der Aorta hier auch noch ihre durch die hineingetriebene Blutwelle bedingte Spreizung wesentlich in Betracht kommt, will mir nicht einleuchten. Rindfleisch (l. c.) legt nämlich hierauf Werth, wobei er betont, dass der Spreizung die feste Anheftung an der Pulmonalis durch die Vincula aortae und den früheren Ductus Botalli entgegenwirke. Es blieben ja dann immer noch die nicht im Bogentheil sitzenden Risse zu erklären übrig.

Wie erwähnt, möchte ich auf die Erklärung des Todes in Fall 2 noch etwas näher eingehen. Ich habe in der ganzen Literatur keinen solchen Fall getroffen, wo ohne Perforation nach aussen und trotz Rückperforation in's Lumen der Tod in kurzer Zeit erfolgte.

Wenn man das Präparat genauer betrachtet, um sich den Hergang bei der Bildung der vorliegenden Veränderung vorzustellen, so muss man zunächst beachten, dass der primäre Riss diesseits von dem Abgang der grossen Gefässe sitzt, und dass er die Hälfte des Gefässumfangs einnimmt. Nachdem die Trennung der Schichten in der oben geschilderten Weise eine Strecke weit erfolgt ist, hat der Blutstrom das innere Blatt des Aneurysmensacks erfasst und gegen die gegenüberliegende Wand angepresst, so dass Intima an Intima lag. Auf diese Weise ist das eigentliche Lumen durch den aneurysmatischen Sack tamponirt worden, so dass in die grossen Aeste des Bogens kein Blut mehr austreten konnte.

Allerdings ist es in der Aorta descendens zu einer Rückperforation in's Lumen gekommen. Aber da der zweite Riss nur etwa halb so lang ist wie der primäre, so musste auch nach erfolgtem Rückbruch die Tamponade noch fort bestehen.

Die so bedingte fast völlige Unterbrechung der Blutzufuhr zum Gehirn musste in kurzer Zeit den Tod zur Folge haben, denn nach Landois [4]) tritt, wenn man einem Thiere beide Carotiden unterbindet, in wenigen Minuten unter Krämpfen der Tod ein.

Meine vorhin erwähnten und etwas näher ausgeführten Versuche bezogen sich in erster Linie auf diesen Punkt. Es gelingt mit einer in der beschriebenen Weise präparirten Aorta häufig, den Wasserstrom, der sich von der Tasche aus langsam in der Media weiterwühlt, so aufzuhalten, dass aus den grossen Gefässen des Bogens kein Wasser ausfliesst. Das Bild einer derartig tamponirten Aorta können Sie an diesem Präparat erkennen (Demonstration) bei dem ich den Aneurysmensack mit Gips ausgegossen habe. Das Lumen ist dadurch verschlossen, Intima liegt gegen Intima gepresst. Sicherlich muss diese Art des Todes als sehr selten angesehen werden.

Um zum Schluss die klinische Diagnose des A. d. zu streifen, so ist nur ein Fall erwähnt, in dem ein Spaltungsaneurysma von dreimonatlicher Dauer intra vitam erkannt sei, in der Zusammenstellung von Peacock. Das Original, in den Transactions Vol. VII, habe ich nicht bekommen können.

Sonst wird man im Allgemeinen auf die klinische Diagnose verzichten müssen.

Man kann vielleicht ganz schüchtern daran denken, wenn bei sehr gesteigerter Thätigkeit eines kräftigen Herzens heftige Schmerzen in der Brust mit Erstickungsgefühl auftreten und wenn zugleich plötzlich ausgedehnte und laute Geräusche auftreten, die früher nicht bestanden haben.

Zusammenfassung:

1. Das Aneurysma dissecans (Spaltungsaneurysma) ist wahrscheinlich nicht bedingt durch Gefässerkrankungen und höchstens in seltenen Ausnahmefällen durch Trauma.

2. Der einleitende Riss in den inneren Wandschichten wird hervorgerufen durch mächtige Ausdehnung des Aortenrohres in Folge gewaltsamer Action des hypertrophischen und sufficienten linken Ventrikels.

3. Die Adventitia ist weit dehnbarer als die Media und Intima. Desshalb wird sie nach erfolgtem inneren Riss anstat gleichfalls zu zerreissen, vorgewölbt — meist mit einem Theil ihrer anhaftenden Media — und dadurch die Spaltung der Schichten bewirkt.

4. In sehr seltenen Fällen kann das Aortenlumen durch den Aneurysmensack tamponirt werden, so, dass durch Abschneidung der Blutzufuhr zum Gehirn der Tod eintritt.

5. Die klinische Diagnose ist kaum zu stellen.

---

[4]) Landois: Lehrbuch der Physiologie.

Röntgenaufnahmen bei Osteomyelitis mit Sequesterbildung.

Von Dr. *Florian Hahn*, Assistenzarzt am allgem. städtischen Krankenhause in Nürnberg.

Unter den für Röntgenphotographien geeigneten Objecten bilden Anomalien am menschlichen Knochengerüste weitaus die Mehrheit; die meisten in der letzten Zeit veröffentlichten Reproductionen beschränken sich auf Fracturen, Luxationen und Aehnliches. Sie geben in der Regel scharfe Bilder, da die Consistenz, die compacte Masse der Knochen nur wenig variirt und die Kathodenstrahlen überall mit nahezu gleicher Intensität die photographische Platte angreifen. Etwas anders verhält es sich bei Erkrankungen der Knochen. Cariöse, osteomyelitische oder luëtische Destructionen im Knochengewebe pflegen sich weniger scharf zu repräsentiren, die Zeichnung bleibt eine mehr oder weniger verschwommene; der positive Werth dieser Bilder leidet dadurch mitunter.

Bei unseren zahlreichen Versuchen hat sich die Röntgenphotographie in 2 Fällen von Osteomyelitis mit Sequesterbildung besonders bewährt. Da sie in chirurgisch-technischer Hinsicht von Interesse sind, dürfte ihre Veröffentlichung berechtigt erscheinen.

Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

Fall I. B. Johann, 16 Jahre alt, wird mit der Diagnose Osteomyelitis fem. zur Operation geschickt; er hat seit 9 Jahren mit seinem «bösen Bein» zu thun; aus 2 Fisteln sickere zeitweise etwas Eiter. Er konnte jedoch namentlich in den letzten Jahren herumgehen und eine Lehrstelle als Commis annehmen. Mit 7 Jahren wurde der erste operative Eingriff vorgenommen.

Untere Diaphysenhälfte des Femur ist diffus verdickt, es bestehen an der Beugeseite dicht oberhalb der Femurcondylen zwei Fisteln, die wenig Eiter entleeren. Die Sonde stösst auf rauhen Knochen. Sequester nicht zu fühlen.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 1 gibt das Röntgenbild wieder. In der Markhöhle des Femur hebt sich ein scharf conturirtes, grosses Knochenstück deutlich in der heller erscheinenden, offenbar von Granulationen und Eiter erfüllten Zone ab; die isolirte Lage spricht zweifellos für einen Sequester und zwar für einen relativ dünnen Sequester, wie aus dem Verhalten der Schattirung hervorgeht. Daneben findet sich an der Corticalis noch ein splitterförmiges und an der Grenze zwischen Knochen und Weichtheilen ein drittes, viereckiges, sich weniger scharf abgrenzendes Knochenstückchen, ein Sequester, der eben im Begriffe ist, sich auszustossen.

An dem Orte der Wahl wurde incidirt, die sehr dünne Corticalis entfernt und mit Leichtigkeit die Sequester extrahirt. Der grössere war nur wenige Millimeter dünn, lamellenartig. Das thatsächliche Verhalten entsprach also vollkommen unserer Deutung des Röntgenbildes vor der Operation.

Fall II. B. Gg., 12 J. alt, wurde gleichfalls wegen Osteomyelitis fem. von auswärts zur Operation überschickt. Er ist schon über ein Jahr krank und war des Oefteren schon auswärts operirt worden.

Das Bein ist um $2^1/_2$ cm verkürzt, nach innen rotirt, der Trochanter steht um $4^1/_2$ cm über der Roser-Nelaton'schen Linie. Beim passiven Erheben des Beines geht das Becken mit. Es besteht also Spontanluxation des Hüftgelenks mit Fixirung des Gelenks in leichter Adductionsstellung, Rotation nach innen und leichte Flexionsstellung. Femur ist in toto verdickt; es finden sich drei Fisteln, in der Mitte des Oberschenkels, medial und lateral je eine, eine dritte über dem Trochanter major. Die Sonde stösst hier auf ein rauhes, bewegliches Knochenstück. An der lateralen Seite des Oberschenkels eine 15 cm lange, tief eingezogene Längsnarbe, in deren unterem Ende die oben schon erwähnte Fistel liegt. Die Sonde stösst auf rauhen Knochen. Sequester nicht zu fühlen.

In der Markhöhle der spindelförmig verdickten Diaphyse gewahrt man — an der dunklen Schattirung gegen die heller nüancirte Umgebung erkenntlich — ein abgegrenztes Knochenstück, oben schmäler, nach unten zu etwas verbreitert, das in einer gleichmässig abgetönten, aus compactem Knochen bestehenden Zone aufgeht; nach der Peripherie zu erscheint wiederum im Knocheninnern eine etwas schmälere Zone — ein 2. Sequester, der offenbar mit dem ersteren in keinem Zusammenhang steht. Zu beiden Seiten des distalen Endes des oberen Sequesters entwickeln sich aus dem Innern des Knochens heraus wolkige helle Conturen, die sich genau an Stelle der oben schon erwähnten Fistelgänge befinden und diese darstellen, bezw. Granulationsgewebe in denselben. (Fig. 2.)

Die Operation gestaltete sich auf Grund der Röntgenbilder denkbar einfach. Schnitt an der Aussenseite des Oberschenkels — an der Stelle der alten Narbe und der noch bestehenden Fistel — von kurzer Ausdehnung, Abmeisselung eines fingergliedlangen Stücks der Todtenlade. Die Markhöhle liegt nun frei zu Tage. Durch Eingehen mit der Sequesterzange lassen sich beide Sequester bequem extrahiren; weiterhin noch Extraction des sequestrirten Stücks des Femurkopfes. Die Operation hatte kaum $^1/_2$ Stunde in Anspruch genommen.

Unsere Röntgenbilder thaten uns in diesen beiden Fällen gute Dienste. Wir lernten die Ausdehnung des Krankheitsprocesses im Knochen kennen, wussten Zahl, Grösse und Lage der Sequester, konnten wahrnehmen, dass sie sich als isolirte, selbständige, extrahirbare Gebilde repräsentiren. Somit war die Ausführung der Operation wesentlich erleichtert und die Operationsdauer abgekürzt. Wir konnten den Ausgangspunkt der Sequestrotomie bestimmen und waren uns bei einem Vergleiche der extrahirten Stücke mit dem Röntgenbild bewusst, alles Krankhafte entfernt zu haben. Die Eröffnung der Todtenlade an einer relativ kleinen Stelle genügte, um von einem Punkte aus verschiedene, diametral entgegengesetzte Sequester (Fall II) von ganz respectabler Grösse zu entfernen.

Wir möchten in ähnlichen Fällen dieses Hilfsmittel, das Röntgenbild, nicht gerne missen; es dient uns zur Unterstützung und Vervollkommnung der Diagnose und leitet uns ganz wesentlich bei der technischen Ausführung der Operation. Der Ort der Wahl zur Operation ist uns hiedurch gesichert. Manche Nachoperation bei unvollkommener Entfernung der Sequester bleibt vielleicht so unnöthig.

Ueber das Verhalten des Arztes bei der Behandlung ansteckender Krankheiten.

Von Dr. *Alex. Schmidt* in Altona.

Die Handlungsweise der Aerzte beim Verkehr mit Patienten, welche an ansteckenden Krankheiten leiden, ist bekanntlich sehr verschieden. Es gibt einen berühmten Pädiater, welcher sein Wohnhaus nicht betritt, wenn er mit Infectionskrankheiten zu thun hat. Er schliesst sich dann für Wochen gänzlich von seiner Familie ab, aus Furcht, seine eigenen kleinen Kinder zu inficiren. Diesem Extrem stehen viele hundert andere Aerzte gegenüber, welche die Gefahr einer Uebertragung entweder ganz ableugnen, oder dieselbe für sehr gering anschlagen. Sie gehen direct von einem Diphtherie- oder Scharlachkranken in denselben Kleidern, ja, manchmal sogar, ohne sich die Hände gewaschen zu haben (!), zu anderen Kindern und setzen sich daheim, ohne vorher den Rock zu wechseln, inmitten ihrer eigenen Kleinen an den Familientisch.

In der Mitte zwischen diesen beiden Gruppen stehen jene Collegen, für welche diese Zeilen bestimmt sind, die, beiden oben-

genannten Extremen abhold, sich bemühen, die goldene Mittelstrasse einzuschlagen und, ohne übertriebene «Bacillenangst» dennoch, soweit es in vernünftiger Weise möglich ist, dahin wirken wollen, dass Unglück von ihren Mitmenschen abgewendet werde.

Diese Collegen sind der Ueberzeugung, weil sie es durch Wissenschaft und Praxis als genügend erwiesen ansehen, dass viele Krankheiten durch Mittelpersonen und todte Sachen leicht übertragen werden können und auch öfters übertragen werden, und sie sind der Ansicht, dass es Pflicht der Aerzte ist, diese Gefahr der Krankheitsübertragung möglichst zu verringern.

Für die Praxis kommen hierbei vor allen Dingen Diphtherie und Scharlach in Betracht, weil bei diesen beiden Krankheiten der Infectionsstoff leicht an Personen und Sachen haftet, welche mit dem Kranken und seiner Umgebung in Berührung kamen; sind doch speciell beim Scharlach Uebertragungen durch todte Gegenstände mehrfach beobachtet.

Mit Masern und Keuchhusten steht die Sache wesentlich anders: so unfehlbar beinahe ein Kind erkrankt, welches bisher davon verschont war, wenn es auch nur für wenige Minuten mit einem Masern- oder Keuchhustenkinde in einem geschlossenem Raume zusammenkommt, so sind doch Uebertragungen dieser beiden Krankheiten durch Mittelpersonen und todte Sachen eine grosse Ausnahme, so dass man damit in der Praxis kaum zu rechnen braucht. Energisch muss aber als Irrthum hingestellt werden, wenn Viele Masern und Keuchhusten als so absolut harmlos ansehen; das sind sie nur für etwas grössere, hereditär nicht belastete Kinder. Die Zahl der Opfer aber, welche diese Krankheiten unter Kindern im ersten Lebensjahre fordern, ist gross, und die Zahl derer, welche bei skrophulöser Anlage durch diese beiden Krankheiten als directe Folge derselben der Tuberculose in die Arme geführt werden, zählt nach Tausenden (Baginsky).

Rötheln und Varicellen können wir bei dieser Gelegenheit als wirklich harmlos unberücksichtigt lassen.

Beim Typhus klebt der übertragbare und inficirende Stoff (bekanntlich die Typhusbacillen) an den Faeces, und wenn wir Hände und Kleider von diesen fernhalten resp. erstere sofort desinficiren, laufen wir keine Gefahr, durch Verkehr mit Typhuskranken bei unseren Mitmenschen Schaden anzurichten.

Das Gleiche gilt bei croupöser Pneumonie und bei Tuberculose in Bezug auf den Auswurf. Auch hier ist die Gefahr der Uebertragung gering und lässt sich leicht vermeiden.

Fragen wir uns nun, was wir beim Verkehr mit diesen Kranken thun sollen, um in praktisch leicht ausführbarer, möglichst wenig auffälliger Weise die Gefahren der Uebertragung ansteckender Krankheiten zu verhüten, so glaube ich, dass die folgenden Rathschläge die Beistimmung vieler Collegen finden werden, ja, ich bin der Ueberzeugung, dass viele derselben es bereits immer gerade ebenso gemacht haben.

Zunächst müssen wir den Kranken vor der Untersuchung, wenn es ohne Schaden für denselben möglich ist, veranlassen, sich nahe an den uns zugewandten Bettrand heranzulegen, nicht aber in der Mitte des Bettes liegen zu bleiben, damit wir uns nicht beim Hinüberbeugen zu ihm an dem Bettrand unsere Beinkleider beschmutzen. An den Seitenbrettern der Bettstellen haften nämlich bei Tuberculösen und Pneumonikern sehr oft grobsichtbare lange alte und frische Rinnen ihres ungeschickt entleerten Auswurfes, welcher auf dem Wege in das Nachtgeschirr unterwegs hängen blieb. Wer dies noch nicht bemerkt hat, braucht in der Praxis nur einmal darauf zu achten und sich die Krankenbetten daraufhin anzusehen; er wird dann merken, dass Verfasser Recht hat. Und wenn der Arzt nach Hause kommt, und seine kleinen Kinder ihm entgegenlaufen und jubelnd seine Knie umklammern, dann wird er einsehen, dass es gut ist, wenn man vermeidet, mit den Beinkleidern obengeschilderte Bettstellen zu berühren. Muss der Kranke wegen eventueller Schwäche ruhig in der Mitte des Bettes liegen bleiben, so belegen wir den Bettrand mit einem reinen Handtuch oder binden eine Schürze vor, was speciell bei Typhuskranken, wo die Bettwäsche oft mit Stuhlgang verunreinigt ist, sehr nothwendig erscheint. Eine zweckentsprechende Küchenschürze ist wohl überall zu haben, und in der Noth genügt auch ein an unserer Kleidung mit Nadeln festzusteckendes Handtuch. Wenn man dann ausserdem noch den Rock und die Manchetten auszieht und die Hemdärmel aufstreift, so kann man einen Kranken sehr gründlich untersuchen, ohne die eigene Kleidung auch nur im mindesten mit dem Kranken und seinem Bette in Berührung zu bringen; Hände und Arme aber lassen sich bekanntlich mit Bürste, Seife und warmem Wasser, eventuell noch unter nachträglicher Zuhilfenahme eines Desinficiens, genügend sicher wieder reinigen; die Hauptsache ist aber, dass wir unsere Kleidung vor Berührung mit infectiösen Stoffen bewahren.

Motivirt man diese Vorsichtsmaassregeln mit ein paar kurzen, verständlichen Worten, so wird man bei den Eltern der erkrankten Kinder fast ausnahmslos Dank und Anerkennung finden, ja, vorsichtige und ängstliche Leute werden ihre Kinder, wie ich aus Erfahrung weiss, mit Vorliebe von einem solchen Arzte behandeln lassen, von dem sie wissen, dass er ihnen bei seinen Besuchen nicht zu den bereits vorhandenen noch neue Krankheiten in's Haus trägt.

Mit den oben geschilderten Maassnahmen wird man vollkommen ausreichen bei Tuberculose, Pneumonie, Typhus, Rötheln, Varicellen, Masern und Keuchhusten.

Für die accidentellen Wundkrankheiten und die venerischen Affectionen gelten die üblichen chirurgischen und geburtshilflichen Regeln.

Cholera, Pocken und Lepra sollen hier als für die meisten Leser dieser Zeilen unwichtig übergangen werden.

So bleiben denn nur noch Scharlach und Diphtherie übrig, welche uns aber von allen Krankheiten am meisten zu schaffen machen, wenn wir darauf bedacht sind, die Gefahr einer Uebertragung zu verhüten.

Hier genügen die oben erwähnten Vorsichtsmaassregeln nach Ansicht des Verfassers nicht. Er möchte seinen kleinen dreijährigen Sohn nicht auf seinen Knien reiten lassen auf demselben Beinkleid, mit dem er soeben von einem Scharlachkranken kam, auch nicht, wenn er eine Schürze vorgebunden hatte. Das Scharlachgift haftet bekanntlich an den abschilfernden Hautschuppen des Kranken, und diese fliegen, wenn der Kranke sich rührt, sichtbar von ihm ab, und das Bett ist davon bedeckt. Es ist unmöglich, ganz zu vermeiden, dass diese kleinen Hautstückchen an unsere Kleider gelangen, weil die kleinsten von ihnen wie feiner Staub in der Luft umherfliegen, was man sehen kann, wenn die Decke des abschilfernden Kranken zurückgeschlagen wird und dadurch ein Zug entsteht. Bei Diphtherie ist die Sache nicht so unheimlich. Hier haftet der infectiöse Stoff am Speichel und Auswurf des Kranken, und wenn dieser stets in eine Desinfectionsflüssigkeit entleert wird und die weiter unten zu besprechenden Maassnahmen beobachtet werden, so erscheint hier die Gefahr der Uebertragung leichter vermeidbar zu sein, als bei Scharlach. Dazu kommt noch Folgendes: Seit Einführung der Serumbehandlung braucht der Arzt nicht mehr so häufig und so innig mit dem Diphtheriekranken in Berührung zu kommen, wie früher, zur Zeit der unseligen Localbehandlung durch Pinseln und Aetzen, welch' letztere nach den geltenden Regeln trotz des furchtbaren Widerstandes des angstgequälten Kindes mehrmals täglich zu wiederholen war, wobei der Arzt gespuckt, gekratzt und gebissen wurde.

Bei der Behandlung von Scharlach- und Diphtheriekranken verfolgt Verfasser ein doppeltes Ziel. Zunächst sucht er möglichst wenig, bei Diphtherie thunlichst gar keinen Ansteckungsstoff an seine Kleider zu bekommen. Zu diesem Zweck legt er in einem vom Kranken möglichst entfernten Zimmer Paletot, Rock und Manschetten ab, streift die Hemdärmel bis zu den Schultern auf und bindet eine lange Schürze vor, welche er vor dem Anlegen in eine 1 prom. Sublimatlösung taucht und fest ausdrückt. Die Schürze wird also im nassen Zustande benutzt. Da sie aber stets fest ausgedrückt ist, so wird die Kleidung des Arztes darunter in der kurzen Zeit nicht feucht, nicht einmal die Cravatte leidet dabei. Fehlt in dem betr. Haushalt eine genügend lange Schürze, so werden zwei kurze genommen, von denen die eine um den Hals, die andere über erstere um die Taille gebunden wird. Diese Einrichtung bietet den grossen Vortheil, dass alle Krankheitsstoffe, welche von der feuchten Schürze aufgenommen werden, durch die Desinfectionsflüssigkeit der Vernichtung anheimfallen. Die dahinterliegende Kleidung des Arztes

ist gesichert. Wollte man eine trockene Schürze nehmen, müsste man selbst jedes Mal eine neue mitbringen, denn die Wäsche in dem Hause des Kranken ist wenig sicher, und eine mitgebrachte und dort für den Arzt aufbewahrte könnte dessen Kleidung gerade erst inficiren, weil in der Wohnung des Kranken die Rückseite der Schürze schwer vor Infection zu schützen wäre. Bei einer von Desinfectionsflüssigkeit benetzten Schürze aber fallen alle diese Nachtheile fort. Mit einer solchen darf man den Kranken und sein Bett berühren, ohne dass die darunter befindliche Kleidung des Arztes inficirt werden kann. Nach Beendigung der Untersuchung und Behandlung wird dann die Schürze abgelegt, Arme und Hände gründlich gewaschen, und die abgelegte Kleidung erst da wieder angezogen, wo sie ausgezogen wurde, nämlich möglichst weit vom Kranken entfernt. Es lässt sich auf die eben geschilderte Weise ein Kranker genau untersuchen und behandeln, ohne dass man ihn und Alles, was in seinem Zimmer sich befindet, anders berührt, als mit den Fusssohlen, den Händen und Armen und der nassen Schürze; man darf also in den allermeisten Fällen nach Anwendung dieser Vorsichtsmaassregeln beruhigt wieder zu anderen Kranken sich begeben.

Indessen können sich einzelne Fälle ereignen, wo noch grössere Vorsicht geboten ist. Speciell bei Behandlung von Scharlachkranken, wo man ein Auffliegen der Hautschuppen auch an die von der nassen Schürze nicht bedeckten Kleidertheile nicht vermeiden kann und wo man daheim eigene kleine Kinder hat, die sich freundlich an den Vater anschmiegen, und die er unmöglich immer von sich zurückstossen kann, aus Furcht, sie zu inficiren, weil die Kinder dann scheu und ängstlich werden, da sind energischere Maassregeln angebracht. Auch bei Scharlach- und Diphtherieepidemien mit besonders bösartigem Charakter und dadurch bedingter erschreckend hoher Mortalitätsziffer wird man besonders vorsichtig sein. Das sind Gelegenheiten, wo es am Platze ist, dass man daheim den ganzen Anzug, mit welchem man das Haus des Kranken betreten hat, desinficirt.

Ich habe zu diesem Zwecke früher meine Kleider in einem grossen Heisswasserdampfsterilisator keimfrei gemacht, aber das ist praktisch auf die Dauer nicht durchführbar, denn Wollstoffe schrumpfen dabei zusammen, die Aermel werden zu kurz und die Kleidung wird feucht und faltig, so dass sie immer wieder getrocknet und frisch aufgebügelt werden muss, bevor man sie wieder benutzen kann.

Daher kam mir die neuerdings eingeführte Formalindesinfection sehr gelegen. Mein verehrter früherer Chef, Herr Prof. Hans Buchner hat die Formalinmethode zur Oberflächendesinfection günstig kritisirt. In praktischer Hinsicht ist diese Sterilisirungsart jedenfalls sehr angenehm, weil die Kleidung nach geschehener Desinfection sofort wieder gebrauchsfertig ist. Voraussetzung ist natürlich, dass diese Methode wirklich das leistet, was man sich von ihr verspricht, wenn man die den Formalinpastillen beigedruckte Gebrauchsanweisung liest. Die Erfahrung lehrt ja leider oft, dass irren menschlich ist.

Zur praktischen Ausführung dieser Kleideroberflächensterilisirungsmethode kann sich jeder College in dem kleinsten Dorfe von seinem Tischler für einige Thaler den Apparat anfertigen lassen, den ich mir zu diesem Zwecke machen liess und den ich nunmehr beschreiben will.

Es handelt sich um einen 4eckigen Schrank, nach Art eines Kleiderschrankes, jedoch so breit und tief, dass die zu desinficirenden Kleider recht lose auseinander gehängt werden können, um die Oberflächen derselben allseitig mit dem zu entwickelnden Formalingas in Berührung zu bringen. Die Kleider hängen am Hacken, welche unter der Decke (D) des Schrankes befestigt sind. Die Taschen der Röcke sind umgekrempelt herauszuziehen, damit auch ihr Inneres vom Formalin berührt wird. Alle Fugen des Schrankes sind von innen mit Papier beklebt und die Thüren mit den bekannten Fensterdichtungswatterollen gedichtet, so dass kein Formalingeruch aus dem Schrank in die Wohnung dringen kann. Von dem Schrank aus führt unter dessen Decke das Blechrohr (B) zu einem Schornsteine oder durch die Mauer des Hauses direct in's Freie. Die Verbindung mit einem Schornstein ist jedoch aus gleich zu ersehenden Gründen vorzuziehen, ist ja auch in jedem Zimmer oder Corridor fast überall leicht herzustellen. Das Blechrohr (B) lässt sich durch die Klappe beliebig öffnen und schliessen, so dass die Communication zwischen Schornstein und Schrank beliebig geöffnet und luftdicht geschlossen werden kann. Auf den Fussboden stellen wir eine Schering'sche Formalinvergasungslampe (L) (die kleine Sorte genügt), in welcher doppelt so viel Formalinpastillen zu vergasen sind, als der Schrank cbm Raum enthält, also 3—4. Ueber der Lampe läuft ein Drahtgeflecht (Hühnerstalldrahtgitter) quer durch den Schrank (bei Z), damit die von den Hacken herabfallenden Kleider nicht auf die brennende Lampe fallen und Schadenfeuer anrichten können. Auf dieses Gitter kann man kleinere zu desinficirende Sachen (Manschetten, Slipse, Handschuhe u. s. w.) legen. Damit wir sehen, ob die Lampe richtig brennt, befindet sich vor derselben in der Vorderseite des Schrankes unter der grossen Thür (Th) die eingekittete Glasscheibe (G), und neben derselben eine kleine Thür (U), zum Reguliren, sowie zum Anzünden und Auslöschen der Flamme, damit man zu diesen Zwecken die grosse Thür (Th) nicht zu öffnen braucht, denn dadurch würde man das Formalingas aus dem Schranke entweichen lassen und hätte den sehr unangenehm stechenden Geruch in der Wohnung. Bemerkt man also durch die Scheibe, dass die entsprechende Anzahl von Pastillen in der Lampe vergast sind, löscht man von der Thüre U aus die Lampe und schliesst diese Thür wieder. Die grosse Thür Th und Ventil K bleiben geschlossen. Es bleiben jetzt die Kleider 12 Stunden in dem Formalingas darin. Sodann wird bei K aufgedreht. Nach 20 Minuten dürfen darauf die Kleider durch die grosse Thür Th herausgenommen werden und sind sogleich gebrauchsfertig. Der Schornstein hat während der 20 Minuten alles Formalingas aus dem Schranke herausgesogen, und man wird durch keinen üblen Geruch belästigt.

Je nach dem Orte, an welchem man den Schrank aufzustellen gedenkt, kann man demselben ein einfaches oder ein eleganteres Aeussere geben lassen. Sehr wünschenswerth ist aber immer die Verbindung mit einem (saugenden) Schornstein, weil man sonst durch den Formalingeruch belästigt wird, während man auf diese Art und Weise absolut nichts davon merkt.

Der Schrank bietet auch den Vortheil, dass man inficirte Kleider zunächst einmal schnell von seinen übrigen Sachen isoliren kann. Die Desinfection braucht ja nicht sofort zu geschehen. Man bekleidet sich zunächst mit einem anderen Anzuge und zündet die Lampe an, wenn es gerade am besten passt. Jedenfalls sind die inficirten Kleider aus dem Wege geschafft, und man braucht sie nicht wieder anzufassen, bevor sie unschädlich gemacht sind.

Schliesslich noch ein Rath zum Schutze der übrigen Hausbewohner und anderer Menschen, nachdem in einem Hause ansteckende Krankheiten ausgebrochen sind.

Es ist zu verbieten, dass Bücher und Hefte aus Leihbibliotheken z. B. von Scharlachkranken im Krankenbette gelesen werden. Ich fand ein Diphtheriekind in einem Bette, wo leihweise in das Haus genommene «Illustr. Ztg., Ueber Land und Meer und Das Buch für Alle», um Zugwind von dem Kinde abzuhalten, zwischen Seitenwand des Bettes und Matratze eingesteckt waren. Die Grösse dieser Hefte liess dieselben der Mutter des Kindes zu diesem Zwecke sehr geeignet erscheinen.

Die Leib- und Bettwäsche kommt bei meinen Scharlach- und Diphtheriekranken, wenn dieselbe gewechselt wird, sofort vom Leibe des Kranken in einen Eimer mit 1 proc. Lysollösung, damit keine inficirten Sachen zur Wäscherin gelangen und andere Leute in Gefahr bringen.

Vor die Thüre des Krankenzimmers wird immer bei den in Frage kommenden Leiden ein mit einer kräftigen Desinfectionsflüssigkeit getränkter Feul oder eine ebenso getränkte Fussmatte gelegt, zur Desinfection der Fusssohlen aller Derjenigen, welche aus dem Krankenzimmer kommen. So vermeidet man nach Möglichkeit, dass die Keime durch das ganze Haus getragen werden.

Praktisch (besonders für Krankenanstalten) erscheint mir folgende Einrichtung: Die Fussmatte (Tau- oder Cocosmatte) liegt in einer ganz flachen Blechschale, deren Ränder niedriger sind, als die Dicke der Matte beträgt, damit sie bei Benützung der Matte nicht plattgetreten werden. In diese Blechschale giesst man so viel (möglichst geruchloser) Desinfectionsflüssigkeit, dass die Matte immer nass durchtränkt ist. Eine solche Einrichtung wäre auch in grossen Städten vor Kinderzimmern bei Kindern mit sehr skrophulöser Anlage zu empfehlen, um möglichst wenig von dem Strassenkoth mit seinen unzähligen Auswurfklümpchen mit den Stiefeln auf den Fussboden des Zimmers zu tragen. Vielleicht liesse sich dadurch die Gefahr der Contactinfection der Kinder per os mittels der Hände und Spielsachen durch die beim Spielen im Zimmer unvermeidliche Berührung des Fussbodens etwas beschränken. Ob das einen Nutzen stiften kann, vermag nur ein praktisches Ausprobiren zu bestätigen; jedenfalls gilt es aber bekanntlich als erwiesen, dass ein ganz enorm grosser Theil der später an Tuberculose Sterbenden sich in der Kinderzeit, als sie zu laufen begannen und viel mit dem Fussboden in Berührung kamen, durch Contactinfection per os inficirten. Daher auch dementsprechend die erste sichtbare Erkrankung in der unmittelbaren Umgebung des Mundes: Lymphdrüsen, Tonsillen und Rachenmandel!

Vor Benutzung der feuchten Matte ist natürlich zuerst der grobsichtbare Schmutz auf einem Eisenroste zu entfernen, denn sonst würde sich eine Schlammschichte auf der ersteren bilden.

Sollte durch Befolgung dieser Rathschläge in entsprechenden Fällen auch nur ein einziges Kind vor Unheil bewahrt bleiben, so wäre der Zweck dieser Zeilen erreicht.

Feuilleton.

Friedrich Albert v. Zenker.

Nekrolog von Prof. Dr. *G. Hauser* in Erlangen.

Am 13. Juni ist F. A. v. Zenker in Reppentin bei Plau in Mecklenburg, wo er bei Verwandten zu seiner Erholung weilte, nach kurzem Krankenlager an einer Lungenentzündung gestorben.

Er war am 13. März 1825 als der Sohn des geheimen Hofrathes A. Zenker zu Dresden geboren und studirte 1843 bis 1849 in Leipzig und Heidelberg, wo hauptsächlich Radius, E. H. Weber, Oppolzer und Henle seine Lehrer waren. Von 1849—1851 war er unter Radius Assistent am Georgenhospital in Leipzig. Schon frühzeitig entwickelte sich bei ihm eine ausgesprochene Neigung zur pathologischen Anatomie; er begab sich daher, nachdem er 1851 mit der Schrift «De genetico affectionis renum in Cholera connexu cum ceteris hujus morbi partibus» zu Leipzig promovirt hatte, noch auf kurze Zeit nach Wien, um dort unter Rokitansky und Heschl sich weiter in der pathologischen Anatomie auszubilden.

Noch im gleichen Jahre erhielt er in seiner Vaterstadt Dresden die Prosectorstelle am städtischen Krankenhaus; bereits 1855 wurde v. Zenker, nachdem er 2 Jahre als Docent pathologische Anatomie gelehrt hatte, zum Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie an der chirurgisch-medicinischen Akademie zu Dresden ernannt. In dieser Stellung verblieb er bis zum Jahre 1862, in welchem er einem Rufe nach Erlangen folgte. Ueber 30 Jahre lang wirkte er hier mit grösstem Erfolg als Lehrer und als Forscher, nachdem er 1865 einen ehrenvollen Ruf nach Königsberg abgelehnt hatte.

Die ganze wissenschaftliche Entwicklung v. Zenker's fiel in jene Periode des gewaltigsten Aufschwunges der medicinischen Wissenschaft, zu welchem hauptsächlich Virchow durch Begründung der Cellularpathologie den Anstoss gegeben hatte. Es ist selbstverständlich, dass auch v. Zenker unter dem Einflusse der neuen wissenschaftlichen Ideen dieser Zeit gestanden hat. Gleichwohl ist aber die wissenschaftliche Entwicklung v. Zenker's, welcher mit Virchow fast gleichalterig war, eine selbstständige gewesen, welche aus eigener Kraft heraus erfolgte und darum auch seinen Werken den Stempel der Originalität und Unabhängigkeit aufgeprägt hat.

Ein wesentliches Moment in der Art, wie v. Zenker seine Wissenschaft auffasste, war es, dass er von der innersten Ueberzeugung durchdrungen war, es müssten die pathologische Anatomie und die praktische Medicin stets in innigster Fühlung mit einander verbleiben, sofern beide das vornehmste Ziel der medicinischen Wissenschaft, d. i. der leidenden Menschheit zu helfen, fördern wollten.

Eine unmittelbare Frucht dieser Ueberzeugung war die Gründung des von v. Zenker und v. Ziemssen redigirten Deutschen Archivs für klinische Medicin (1866), welches heute noch, nach nunmehr über 30 jährigem Bestande, seinen hervorragenden Platz in der medicinischen Literatur behauptet. Aus dem gleichen Grunde war v. Zenker auch ein treuer und begeisterter Anhänger der Versammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte, an welchen er, wenn nicht besondere Umstände ihn abhielten, sich stets betheiligte; wiederholt trat er hier mit grosser Wärme für engen Zusammenschluss der einzelnen Disciplinen ein und sprach sich gegen die immer drohender werdende Gefährdung jener gemeinsamen Versammlungen durch Specialcongresse aus, welche nach seiner Ansicht nothwendig zur Einseitigkeit in den verschiedenen Zweigen der medicinischen Wissenschaft führen müssten.

v. Zenker war in wahrhafter Begeisterung seiner Wissenschaft ergeben und hat dieser daher die ganze Kraft seines Lebens so gut wie ausschliesslich gewidmet. Bis zu seiner letzten vor wenigen Jahren erfolgten Erkrankung, welche hauptsächlich in einer tiefen psychischen Verstimmung begründet war, nahm er stets lebhaftesten Antheil an der mit Riesenschritten vorwärts eilenden Entwicklung der medicinischen Wissenschaft, in seinen Anschauungen sich stets auf der Höhe der Zeit haltend, frei von blindem Enthusiasmus und kritisch sichtend, stets aber auch den wahren Fortschritt in seiner vollen Tragweite erkennend. So überzeugte sich v. Zenker alsbald von der Richtigkeit der für die Lehre von der pathologischen Gewebsneubildung auch im Allgemeinen hochwichtigen Untersuchungen Thiersch's über den epithelialen Ursprung des Krebses und ebenso schloss er sich, mit der alten dualistischen Auffassung brechend, frühzeitig einer einheitlichen Auffassung der tuberculösen Processe an. Mit wahrhaft jugendlichem Feuer begeisterte er sich für die nach Einführung der Koch'schen Methoden erzielten Fortschritte auf dem Gebiete der Bacteriologie, insbesondere der aetiologischen Erforschung der Infectionskrankheiten, wenn er auch durch eigene Untersuchungen sich an diesen Forschungen nicht mehr betheiligt hat.

v. Zenker verfolgte aber die Errungenschaften auf diesem Gebiet mit um so lebhafterem Interesse, als er schon frühzeitig ein entschiedener Anhänger der Lehre vom Contagium vivum war und doch selbst der Erste gewesen ist, welcher durch den Nachweis von Soormycelien in zahlreichen kleinen Hirnabscessen bei einem mit Soor des Rachens behafteten alten Manne bereits im Jahre 1861 den sichern Beweis erbracht hatte, dass von einem primären Krankheitsherd aus pflanzliche Mikroorganismen in den Körper eindringen können, um an ihrer Ablagerungsstätte secundäre schwere Gewebsveränderungen zu erzeugen. Diese hochbedeutsame Entdeckung v. Zenker's sei hier um so mehr hervorgehoben, als sie bis jetzt in der Geschichte der Entwicklung von der Lehre vom Contagium vivum viel zu wenig gewürdigt worden ist.

v. Zenker war aber auch, wie von seiner eigenen Hand etiquettirte und noch vorhandene mikroskopische Präparate bezeugen, der erste gewesen, welcher Micrococcenembolien in den Gefässen bei Pyaemie gesehen, richtig gedeutet und in ihrer aetiologischen Bedeutung für die Wundinfectionskrankheiten erkannt hatte.

Nur seiner geradezu bewundernswerthen, manchmal aber fast zu weit getriebenen Gewissenhaftigkeit der Forschung ist es zuzuschreiben, dass auch diese wichtige Entdeckung nicht mit seinem Namen verbunden ist. Denn er wollte dieselbe, wie ich aus seinem eigenen Munde weiss, erst durch wiederholte Be-

obachtungen bestätigt wissen, bevor er sie der Oeffentlichkeit übergab; und so sind ihm denn Andere hierin zuvorgekommen.

Gerade jener Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit der Forschung, welche einen hervorragenden Charakterzug v. Zenker's bilden, verdanken aber auch seine Werke ihr klassisches Gepräge. Denn die Werke v. Zenker's zeichnen sich alle dadurch aus, dass von den dort niedergelegten wissenschaftlichen Entdeckungen im Laufe der Zeit weder Wesentliches hinweggekommen, noch auch Wesentliches zu ihnen hinzugefügt worden ist.

Seine bedeutendsten Werke bilden seine in der ganzen civilisirten Welt bekannte noch in Dresden gemachte Entdeckung von der Trichinenkrankheit des Menschen und seine Untersuchungen über die Eisenlunge, durch welche er der wesentliche Begründer der Lehre von den Staubinhalationskrankheiten geworden ist. Durch diese beiden Entdeckungen allein schon hat sich v. Zenker einen unsterblichen Namen in der Wissenschaft weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus gesichert. Er hat sich damit aber auch den Anspruch auf den Dank der weitesten Schichten des Volkes erworben; denn es gaben diese Entdeckungen unmittelbar den Anstoss zu öffentlichen hygienischen Maassnahmen, welchen seitdem Tausende Gesundheit und Leben verdanken.

Mit Recht wurden daher dem um die Wissenschaft und um das Wohl der Menschheit in gleichem Maasse verdienten Gelehrten auch hohe Auszeichnungen zu Theil, indem er 1865 den Monthyon-Preis aus Paris erhielt und ihm später der bayerische Kronenorden verliehen wurde.

Von hervorragender Bedeutung sind auch v. Zenker's Untersuchungen über die acute gelbe Leberatrophie, die wachsartige Degeneration der Muskeln beim Typhus abdominalis, den Cysticercus racemosus des Gehirns und über die Krankheiten des Oesophagus. Und es ist kein Zufall, wenn gerade durch v. Zenker unser Wissen von den Krankheiten der Speiseröhre eine wesentliche Förderung erfahren hat, insbesondere von ihm die hohe pathologische Bedeutung der dort vorkommenden Tractionsdivertikel richtig erkannt worden ist. Denn v. Zenker hatte sich bei seiner selbstständigen wissenschaftlichen Entwicklung auch seine eigene Sectionstechnik ausgebildet, welche sich von der allgemein üblichen Virchow'schen Technik zum Mindesten darin vortheilhaft auszeichnet, dass bei ihr der anatomische Zusammenhang der Brustorgane gewahrt bleibt.

Ausser diesen hervorragenden Entdeckungen hat v. Zenker noch eine ganze Reihe wichtiger Arbeiten veröffentlicht, von welchen hier nur seine bekannten Untersuchungen über die braune Lungeninduration und die normale Anatomie der Lungen, über Pankreashaemorrhagie, Miliaraneurysmen des Gehirns, spontane Herzruptur und über die Gallertgeschwülste des Clivus Blumenbachii erwähnt sein sollen. Auch das Pentastomum denticulatum wurde von v. Zenker als ein neuer Parasit des Menschen erkannt.

v. Zenker war aber nicht allein ein grosser Gelehrter, er war auch ein vortrefflicher akademischer Lehrer. Es war ihm ein Bedürfniss, seine Wissenschaft, welche er mit Recht als das Fundament alles wirklichen Wissens und Könnens betrachtete und für welche er in edelster Begeisterung schwärmte, auch Anderen mitzutheilen und an der Erziehung tüchtiger und wissenschaftlich gebildeter Aerzte mitzuwirken. Den Schwerpunkt des Unterrichtes verlegte v. Zenker in den Demonstrationscurs, welchen er stets in unmittelbarer Anlehnung an den klinischen Unterricht handhabte, indem er die während des Lebens beobachteten klinischen Symptome durch die vorliegenden pathologischen Organveränderungen zu erklären suchte. In der Regel schlossen sich an die casuistische Besprechung allgemein gehaltene Vorträge an, mit welchen er dann gleichzeitig eine Demonstration zahlreicher Sammlungspräparate verband, um so seinen Zuhörern ein möglichst umfassendes und erschöpfendes Bild von einem bestimmten Krankheitsprocess zu geben. Dabei zeichnete er sich auch als Lehrer durch Gründlichkeit, Bestimmtheit und Klarheit im Vortrag aus; vor Allem besass er die Gabe, den Unterricht derart zu betreiben und zu beleben, dass auch der Ungeübte sehen lernte und Freude bekam an dem Studium der pathologischen Anatomie, wodurch seine Lehrthätigkeit sich zu einer ungemein erfolgreichen gestaltete.

Auch in den ärztlichen Bezirksvereinen von Erlangen und Nürnberg, welche ihn zum Ehrenmitglied ernannt hatten, hielt v. Zenker häufig mit Demonstrationen verbundene wissenschaftliche Vorträge und bekundete auch hiedurch seine Ueberzeugung von der unzertrennlichen Zusammengehörigkeit der pathologischen Anatomie und praktischen Medicin.

Mit einer hervorragenden Lehrgabe verband v. Zenker auch ein warm empfundenes Wohlwollen gegenüber seinen Schülern, welches sich auch in persönlichem Interesse an der Förderung des einzelnen bekundete. So konnte es nicht fehlen, dass v. Zenker zu allen Zeiten von seinen Schülern aufrichtig verehrt und geliebt wurde und dass vielfach sich zwischen Lehrer und Schüler ein weit über die Universitätszeit hinausreichendes, dauerndes Freundschaftsverhältniss entwickelte.

Obwohl von Zenker's Leben fast ausschliesslich der Wissenschaft gehörte, so war er doch auch eine vielseitig angelegte Natur, welche sich die Ideale der Jugend bis in das Greisenalter bewahrt und offenen Sinn hatte für alles Edle und Schöne in der Welt. Besonders zeichnete er sich durch einen fein entwickelten Sinn für Malerei und Dichtkunst aus und besass auch selbst eine ausgesprochene dichterische Anlage, wie auch eine kleine in seinem Nachlass gefundene Sammlung von Gedichten verschiedenen Inhaltes beweist.

In seinen frohen Zeiten konnte v. Zenker ein ungemein anregender Gesellschafter sein von heiterem und witzigem Humor; doch die glücklichsten Stunden seines Lebens fand er stets bei ernster wissenschaftlicher Forschung oder im trauten Kreise seiner Familie.

Namentlich hatten auch diejenigen Gelegenheit, v. Zenker auch von der rein menschlichen Seite kennen zu lernen, welche das Glück hatten, als seine Assistenten unter ihm zu lernen und zu arbeiten und dadurch längere Zeit und unmittelbar mit ihm persönlich zu verkehren. Sie Alle hiengen bis zu seinem letzten Lebenstage mit inniger Liebe und Verehrung an ihrem Lehrer. Denn v. Zenker war auch ein Mensch von tief angelegtem Gemüth und allen Denjenigen, welchen er sein Vertrauen geschenkt hatte, ein treuer Freund im wahrsten Sinne des Wortes. Nächst seiner Familie empfinden daher seine Schüler am schmerzlichsten die Lücke, welche der Tod durch v. Zenker's Hinscheiden gerissen hat, und sie beklagen es tief, dass das Schicksal ihrem theuren Lehrer keinen heiteren Lebensabend beschieden hatte, sondern dass er im tiefsten Seelenleid, welches durch den erst vor wenigen Jahren erfolgten Tod eines hoffnungsvollen Sohnes noch vergrössert wurde, sein an Arbeit und Erfolg gleich reiches Leben hat beschliessen müssen.

Ist es seinen Schülern, von welchen drei Lehrstühle an deutschen Universitäten einnehmen und viele andere als hervorragende Aerzte wirken, auch nicht vergönnt, ihren Meister an wissenschaftlicher Grösse und Bedeutung zu erreichen, so soll er ihnen doch stets ein leuchtendes Vorbild sein in edler Begeisterung für die Wissenschaft, in Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit der Forschung und in treuer Pflichterfüllung.

Der Opportunismus in der medicinischen Statistik.

Von *O. Rosenbach* in Berlin.

In einer, in dieser Zeitschrift (No. 39—41, 1896) erschienenen Arbeit über «Serumtherapie und Statistik» habe ich, wie ich glaube, eingehend alle die Forderungen zusammengefasst, die an eine wissenschaftliche Statistik gestellt werden müssen, und ich habe, mit besonderer Rücksicht auf die Statistik über das Heilserum, die Gründe entwickelt, aus welchen, trotz allen Aufwandes von Zahlen, die meisten der bisherigen Statistiken die wissenschaftlichen Anforderungen nicht erfüllen. Wer mich widerlegen will, der muss also nicht Ziffern aufmarschiren lassen, die nur dem Kurzsichtigen imponiren, sondern die principiellen Gesichtspunkte widerlegen, die ich in 3 Abschnitten vorgeführt habe, deren Ueberschriften ich zur Orientirung für den, der meine Arbeit nicht gelesen hat, anführen möchte, da sie den Gang meiner Erörterung und das wesentlichste Object des Kampfes zwischen Skepticismus und Enthusiasmus, zwischen historisch-kritischer Betrachtungsweise und Opportunismus, gut charakterisiren. Diese Ueberschriften lauten: 1.

Die Grundlagen wissenschaftlicher medicinischer Statistik und der Wechsel der systematischen (diagnostischen Anschauungen. 2. Die absolute Mortalität und der Charakter der Reihe. (Die Bedeutung der Wellenbewegung auf epidemiologischem Gebiete. 3. Die aus mangelnder Kenntniss des Gesetzes der Wellenbewegung resultirenden aetiologischen und therapeutischen Irrthümer.

Da sich meine Ausführungen auf eine genügende eigene Erfahrung in allen seit 25 Jahren bei uns beobachteten Epidemieen und auf eine ausreichende Kenntniss der Lehren der Geschichte der Medicin stützen, so hielt ich mich für berechtigt, meine Erörterungen mit folgenden Worten zu schliessen:

«Der Aufbau eines wissenschaftlichen Beweises mit statistischem Material erfordert Zeit und Geduld, wie der jedes soliden Bauwerks, während der bloss ephemere decorative Aufputz schnell geschaffen ist. Die luftigen Gebilde optimistischer Statistiker sind ebenso schnell vernichtet; sie blenden den oberflächlichen Beobachter, verrathen aber schon wegen der Schnelligkeit ihrer Herstellung die Unsolidität der Grundlage. Wer die Bedeutung einer therapeutischen Methode, also den Einfluss unserer Eingriffe in den Gang der Krankheiten, an der Hand des in kurzer Zeit gesammelten Materials erhärten will, der darf, wie glänzend und wirkungsvoll auch das schnell geschaffene Werk erscheinen mag, über die Dauer seiner Constructionen nicht wohl im Zweifel sein. Jedenfalls muss er schon durch die Form und Schnelligkeit seiner Beweisführung den Verdacht erwecken, dass es ihm weniger um wissenschaftliche Schlüsse, die eben in epidemiologischen Dingen erst durch den Factor Zeit sanctionirt werden, als um imponirende Behauptungen zu thun ist. Für die statistische Erhärtung der Sätze der Aetiologie und Therapie gilt mehr als anderswo der Satz: Nonum prematur in annum.

Man kann auch mit gutem Rechte behaupten, dass eine neue Methode in der Therapie um so wirkungsvoller erscheinen wird, je weiter die Ereignisse, die eine Umkehr der bisherigen Krankheitsrichtung ankündigen, ihre Schatten bereits vorausgeworfen haben. Skeptiker oder Anhänger der prästabilirten Harmonie könnten diesen Satz für ärztliche Gesichtspunkte auch dahin formuliren, dass ein Heilmittel gegenüber den früheren um so drastischer wirken wird, je mehr seine Anwendung in eine Periode wesentlicher Abnahme der eine Krankheit gefährlich gestaltenden Factoren fällt. Dieser Vorzug ist dem Heilserum in reichem Maasse zu Theil geworden, und selbst da bleibt seine Leistung nicht nur hinter den anfänglichen Versprechungen, die wir sofort als utopische charakterisirt haben, sondern selbst hinter den bereits früher erreichten günstigen Resultaten weit zurück.»

Für diese Behauptungen habe ich auch zahlenmässige Beweise erbracht, aber trotzdem werden meine Einwendungen entweder gar nicht berücksichtigt oder als Aeusserungen der Voreingenommenheit, der theoretischen Construction, ja der Incompetenz in bacteriologischen Fragen, hingestellt, da eben die «Thatsachen» angeblich eine schlagende Widerlegung meiner Ausführungen bilden sollen[1], und so muss ich von Zeit zu Zeit die Gelegenheit benützen, die Zahlen, die von zuverlässigen Beobachtern geliefert werden, zu kritisiren, nicht um den Referenten einen Vorwurf darüber zu machen, dass sie Kinder ihrer Zeit sind, also das Neue in günstigem Lichte erblicken, sondern um zu zeigen, dass man nach dem Goethe'schen Worte, dass Alles Factische schon Theorie ist, selbst sogenannte frappirende Thatsachen eben doch noch kritisch deuten kann und muss.

Ich muss Statistiken, die Schlüsse pro oder contra machen, kritisiren, um zu beweisen, dass man zwar Zahlen berichten, aber aus ihnen nicht Schlüsse ziehen darf, bevor man das Schwerste aller Dinge gethan, d. h. tiefgehende und umfassende Kritik geübt und alle maassgebenden Factoren, insbesondere den natürlichen Verlauf der Dinge und den Factor Zeit, berücksichtigt hat. Wer die Wellenbewegungen auf epidemiologischem Gebiete und die Mortalitätsstatistik kennt, wer weiss, wie constant die Sterblichkeit, namentlich in Deutschland, in den letzten Jahren abgenommen hat, der wird sich klar darüber sein müssen, dass hier noch andere Factoren wirksam sein müssen, als unsere Einwirkungen in hygienischer Beziehung oder gar die medicamentöse Beeinflussung einer einzelnen Krankheit. Die Erfahrung lehrt, dass diese ärztlichen Einwirkungen den Sterblichkeitsfactor nie so bedeutend modificirt haben, wie es jetzt der Fall ist, mögen auch Opportunisten und Enthusiasten die entgegengesetzte Anschauung vertreten.

Bezüglich des Typhus abdominalis habe ich z. B. in der im Eingange citirten Arbeit S. 33 Folgendes ausgeführt:

«Für die dem Erfahrenen bereits gegen Ende der 70er Jahre bemerkbare Abnahme der Typhussterblichkeit hat man in phantasievoller Ueberschätzung ärztlicher Leistungen Anfangs den segensreichen Einfluss der hydropathischen, später den der medicamentösen (antipyretischen) Therapie, geltend gemacht. Als ausschlaggebender Umstand für die Abnahme der Morbidität an Typhus galt die Verbesserung der hygienischen Verhältnisse und vor Allem die Einführung der Wasserleitungen, ganz gleich, ob das Wasser durch Filtration von Flusswasser oder durch Zuleitung von Quellwasser gewonnen wurde. Für den, der den Einfluss der Perioden resp. der Wellenbewegungen der Epidemieen betrachtete, aber war es von vornherein klar, dass für die Veränderung der Verhältnisse zum Besseren gewisse Einflüsse schon wirksam waren, bevor die erwähnten hygienischen Einrichtungen Einfluss gewinnen konnten. Dieselbe Abnahme der Morbidität und Mortalität zeigt sich an allen Orten, in kleinen Städten und auf dem Lande, wo von einer wirklichen Verbesserung der therapeutischen und hygienischen Verhältnisse nicht die Rede sein kann. Ein Zusammenhang zwischen dem Erlöschen oder dem Ausbruche von Epidemieen mit unseren bisherigen Maassnahmen ist unseres Erachtens eben so wenig erwiesen, wie der, dass der Sieg des deutschen Heeres dem specifischen Drill und nicht einer Reihe sehr wichtiger anderer Factoren, auf deren Besitz das deutsche Volk wirklich stolz sein kann, zuzuschreiben ist; denn hier spielen eben Imponderabilien, Einflüsse, die sich zur Zeit noch unserer Kenntniss entziehen, eine überaus wichtige Rolle.»

Wenn also andere Krankheiten oder eine gewisse Zahl davon günstigere Genesungsresultate bietet, warum sollte da auch die Diphtherie ausgenommen sein? Jedenfalls müsste doch erst bewiesen werden, warum sie eine Ausnahme von dem allgemeinen Gesetze macht, dessen Giltigkeit nicht von einem bestimmten Tage oder Jahre datirt, sondern das allmählich bei der einzelnen Erkrankung und durchaus nicht gleichzeitig bei allen Erkrankungen zum Ausdruck gelangt. So wie man unseren sanitären Leistungen das Sinken der Mortalitätsziffern zumessen zu können glaubt, so könnte man ja schliesslich auch der Hygiene das Steigen der Geburtsziffern, das z. B. nach grossen Kriegen beobachtet wird, vindiciren. Oder sollte man nur das Recht haben, die Besserung der Mortalität aus unseren Maassnahmen abzuleiten, die Verschlechterung aber den, im Lichte der heutigen wissenschaftlichen Klarheit so ungern berücksichtigten, unbekannten Factoren zuzuschreiben[2])? Ist es denn anerkennenswerther, etwas Falsches zu behaupten, als seine Unkenntnisse einzugestehen, da doch nur aus der Ueberzeugung vom Nichtwissen die Forschung und der Fortschritt hervorgeht, während die Selbstzufriedenheit den Irrthum und die Stagnation herbeiführt?

Doch ich will hier nicht diese allgemeinen Gesichtspunkte urgiren, sondern einige Bemerkungen an eine eben veröffentlichte Statistik eines grossen Krankenhauses[3]) knüpfen, nicht um die Zahlen ebenso gegen das Heilserum zu verwerthen, wie sie in dem Bericht für das Verfahren in's Feld geführt werden, sondern um zu zeigen, zu welchen Schlüssen man kommen muss, wenn man Licht und Schatten gleich vertheilt, also die hier nur zum Besten des Heilserums geübte Methode der Schlussfolgerung auch zum Beweise des Nutzens des exspectativen oder eines anderen Verfahrens verwerthet. Zu meinen Bemerkungen sehe ich mich um so mehr veranlasst, als ich den Bericht eines so musterhaft geleiteten Krankenhauses nicht für eine quantité négligeable, sondern für ein besonders wichtiges Fundament medicinischer Statistik ansehe, in diesem Falle ganz in Uebereinstimmung mit den politischen Blättern, die sich den Bericht resp. die Schlussfolgerung als Mittel der Propaganda für das Heilserum nicht haben entgehen lassen.

Die Statistik lautet folgendermassen: «Es wurden im Berichtsjahre 441 Diphtheriekranke behandelt. Davon starben 81 = 18,3 Proc.

Davon waren mit Serum behandelt 408.

Ohne Serum 33, davon waren 4 moribund.

Von mit Heilserum behandelten starben 75 = 18,3 Proc. Von ohne Serum behandelten 6 = 20,5 Proc.

4 Kinder wurden sterbend eingeliefert, 1 Kind wurde mit Bronchopneumonie nach Diphtherie eingeliefert und starb.

Von den mit Serum behandelten Fällen waren:

85 schwere Fälle, davon gestorben 39 = 45,9 Proc.

191 mittelschwere Fälle, davon starben 33 = 17,3 Proc.

132 leichte Fälle, davon gestorben 2 = 1,5 Proc.

Die Tracheotomie musste in 124 Fällen gemacht werden, davon starben 43 = 34,6 Proc.

Die Behandlung mit dem Behring'schen Heilserum hat auch im Berichtsjahre Resultate gegeben, welche die der früheren Zeit, vor der Einführung dieses Heilmittels, um ein Beträchtliches übertreffen. Schädliche Folgen ernsterer Art sind niemals beobachtet worden.»

---

[1]) Mit gleichem Rechte könnte man den kaum anfechtbaren Satz, dass es aus theoretischen Gründen unmöglich sei, ein bestimmtes Gewinnsystem für die Roulette aufzustellen, mit der Thatsache widerlegen, dass Jemand doch ein solches gefunden haben müsse, da er die Bank gesprengt oder drei Jahre vorwiegend mit Glück gespielt habe. Man kann wohl eine Wette von beträchtlicher Höhe eingehen, dass er in kürzester Zeit Alles wieder verlieren wird.

[2]) O. Rosenbach: Inwieweit hat die Bacteriologie die Diagnostik gefördert und die Aetiologie geklärt? Deutsche medicin. Wochenschr. 1896, No. 41 u. 42.

[3]) Aerztlicher Bericht über das städtische Krankenhaus am Urban zu Berlin, Anlage III, 1896/97.

Wenn man den Standpunkt des Berichts acceptirt, dass 2 Zahlengruppen von beträchtlicher Verschiedenheit (408 Behandelte : 33 Nichtbehandelten) — zumal ohne Angabe der Gründe, warum eine beträchtliche Zahl von Fällen ohne Serum behandelt worden ist[4]) — vergleichbar sind, d. h. unter Gegenüberstellung der procentischen Resultate (18,3 : 20,5) für eine Statistik des Heilwerthes des Serums benützt werden können, so ergibt sich schon aus dem einfachen Vergleiche, dass bei den mit Heilserum Behandelten eigentlich kein günstigeres Resultat erzielt wurde, als bei den Nichtbehandelten; denn eine um 2,2 Proc. geringere Mortalität fällt noch in das Bereich der natürlichen Variationen (der Fehlergrenzen). Aus einer genauen Betrachtung geht aber das merkwürdige Resultat hervor, dass die dem Heilserum Unterworfenen sogar ein wesentlich ungünstigeres Mortalitätsverhältniss ergeben haben. Einmal nämlich enthält die Statistik einen Rechnungsfehler, denn die Mortalität der Nichtbehandelten (33 Erkrankungen zu 6 Todesfällen) beträgt nicht 20,5 Proc., sondern 18,2 Proc., ist also annähernd gleich der der Behandelten (18,3 Proc.). Zweitens aber muss aus principiellen Gründen die Zurechnung der Moribunden zu den Nichtbehandelten beanstandet werden, da hier doch Schatten und Licht allzusehr zu Gunsten des Heilserums vertheilt sind. Moribund Eingelieferte kommen unserer Ansicht nach für die therapeutische Statistik eines Hospitals überhaupt nicht in Betracht; denn wenn der Arzt einen Kranken für moribund erklärt — was er natürlich nur nach objectiver Würdigung aller Symptome, und weil er die Genesung für absolut ausgeschlossen hält, thun wird —, so kann er eigentlich nur noch Mittel anwenden, die zur möglichst langen Erhaltung des noch flackernden Flämmchens geeignet sind, d. h. er wird keine eigentlich therapeutischen oder eingreifenden resp. umstimmenden Versuche machen, sondern nur analeptische Maassnahmen treffen. Welche Auffassung man von Diagnose und ärztlicher Thätigkeit nun aber auch haben mag — auch wenn man sich selbst in solchen Fällen für die Einleitung einer Behandlung zur Beseitigung der die Krankheit repräsentirenden Functionsstörungen und nicht bloss für den Versuch, die Kräfte zu erhalten, entscheidet —, das Eine ist sicher, dass man solche Kranken nicht als Material zur Aufstellung einer therapeutischen Statistik, abgesehen von der der lebensrettenden Operationen, verwenden darf; denn mit der Erklärung, dass der Kranke moribund sei, hat man es ausgesprochen, dass nach bestem Wissen der Organismus unter den gegebenen Umständen nicht mehr fähig sei, durch seine Arbeit das Leben zu erhalten, geschweige denn den Kampf gegen abnorme Einwirkungen, die in den Symptomen der eigentlichen Krankheit zum Ausdruck kommen, aufzunehmen. Höchste Erschöpfung ist aber nicht eigentlich Krankheit, wohl aber kann die Krankheit früh oder spät zur höchsten Erschöpfung führen, einem Zustande, der vom Gesichtspunkte der Behandlung aus nichts mehr mit der eigentlichen Krankheit, die Anfangs behandelt wurde, zu thun hat. (Plötzliche Todesfälle in der Reconvalescenz nach acuten Erkrankungen, secundäre Affectionen etc.)

Man sollte desshalb gerade als Krankenhausarzt — schon um der bei Unverständigen immerhin noch bestehenden irrthümlichen Auffassung über Krankenhäuser, in denen ja die meisten Kranken an der Behandlung sterben sollen, nicht Nahrung zu geben —, alle Diejengen, die innerhalb 24—28 Stunden sterben, ohne dass ein therapeutischer Eingriff im eben definirten Sinne mit einiger Aussicht auf Erfolg möglich erschien, nicht für die Statistik der Behandlung verwerthen. Auszuscheiden sind also Kranke, bei denen die krankhaften primären Störungen hinter den Erscheinungen der Schwäche so zurücktreten, dass auch eine Operation, weit entfernt günstigere Bedingungen für das Leben zu schaffen, es direct bedroht, und das Gleiche gilt von Kranken, die, in einem späten Stadium einer, Anfangs wohl definirten, inneren Erkrankung befindlich, bei der Aufnahme wegen bedrohlichster Schwächeerscheinungen moribund erscheinen; auch sie können nicht mehr Object eingreifender specifischer Behandlung sein. Man muss solche Fälle von der Krankenhausstatistik ausschliessen, um gleiche Bedingungen für die Beurtheilung socialer Factoren zu schaffen und dem Unverständigen oder Uebelwollenden den, leider immer noch nothwendigen, Beweis zu liefern, dass nicht das Krankenhaus den Tod verschuldet, sondern dass auffallend viele Kranke erst kurz vor dem Tode in unrettbarem Zustande eingeliefert werden. Die Statistik wird ja dadurch nicht gefälscht, sondern die Zahlen werden nur richtig vertheilt, was sehr wichtig ist, wenn es gilt, den Einfluss der verschiedenen (u. A. der socialen) Factoren auf die Heilung etc. festzustellen.

Zwar würden die durch starke Blutungen anaemisch gewordenen, Kranken, die angeblich so häufig durch Transfusion erhalten werden, ferner die in Folge innerer Einklemmungen im Shock befindlichen Personen auch häufig als moribund gelten müssen, d. h. die hier erzielten glänzenden Resultate würden dann in der Statistik der durch unsere Kunst Geretteten nicht gebührend zum Ausdruck gelangen, und ebenso würden die durch acutes Glottisoedem oder durch Fremdkörper Asphyktischen für die Rubrik der Moribunden einen zu grossen Procentsatz ergeben, kurz die Rubrik der geheilten Krankheiten würde zu kurz kommen. Indessen könnte man meiner Auffassung nach allen diesen Bedenken gerecht werden, wenn man statt der Bezeichnung moribund die Rubrik «bedrohliche Körperschwäche oder Lebensschwäche (Adynamie)» einführen und natürlich auch für sie die Eintheilung in Geheilte, Gebesserte, Gestorbene beibehalten würde. Gerade hier lassen sich ja die Grenzen unserer Prognostik und Diagnostik und die Macht der Therapie resp. der Einfluss der äusseren Lebensverhältnisse am besten demonstriren. Dann würden auch alle Unzuträglichkeiten, die aus dem Vergleiche unvergleichbarer Grössen sich ergeben, wegfallen, und es würde sich besonders deutlich zeigen, wie weit die im Hospital getroffenen Maassnahmen doch noch geeignet sind, selbst unter anscheinend ungünstigsten Bedingungen Hilfe zu schaffen. Natürlich müsste für jeden Kranken dieser Rubrik genau die Dauer des Aufenthalts im Hospital angegeben und jeder Eingriff verzeichnet werden, der, über analeptische resp. lebenserhaltende Maassnahmen (die Indicatio vitalis) hinausgehend, der Indicatio causalis (mit Rücksicht auf die primäre Erkrankung) entspricht.

Da eine Statistik weder Irrthümer sanctioniren, noch prunkhafte Leistungen illustriren, sondern allein die Wahrheit zu Tage fördern soll, so muss sie mit sorgfältiger Erwägung gehandhabt werden, und darum eben gehören moribunde Kranke vor Allem in die Rubrik der neutralen Fälle, die nicht für und nicht gegen ein specifisches Heilverfahren verwerthet werden können, obwohl sie für die allgemeine Mortalitätsstatistik und für die Beurtheilung gewisser socialer Einrichtungen natürlich Bedeutung behalten. Gerade desshalb sollte man sich nicht scheuen, die moribund Eingelieferten als eine besondere Rubrik zu führen und für die wider Erwarten, aber erfreulicherweise, Genesenen auch eine besondere Rubrik der Genesenen zu schaffen. Es handelt sich hier schimmsten Falls nur um das Eingeständniss eines Irrthums der Diagnose oder Prognose, der auch dem besten Arzte und zumal dem Krankenhausarzte nicht erspart bleiben kann. Er, der besonders schwere Kranke zur Untersuchung erhält, die zudem an den Beschwerden des Transportes und oft noch unter heftigen psychischen Aufregungen zu leiden haben, kann bei der ersten Prüfung sehr leicht einen vorübergehenden Shock mit einer wirklichen Erschöpfung der Lebenskräfte verwechseln, ohne dass ihm darum der geringste Vorwurf gemacht werden darf. Ja, es wäre wohl sogar im Interesse der besonders gefährdet erscheinenden Kranken zu wünschen, dass die erste Untersuchung nicht zu minutiös vorgenommen, dass nur im Allgemeinen festgestellt werde, ob Collaps oder Schwäche nicht durch eine offen liegende, acut wirkende, Ursache bedingt seien, für die nur eine Operation, ein specifisches Mittel oder sachverständige Maassnahmen direct Abhilfe schaffen können und müssen. (Blutungen aus den Genitalien, geplatzte Varicen, Fremdkörper, Intoxicationen etc.)

Nun wird man mir einwenden, dass die hier vertretene Auffassung einerseits nicht wissenschaftlich sei, und dass andererseits auch mit der Diagnose «moribund» Missbrauch getrieben werden könne, wenn es gilt, die besondere Heilkraft einer neuen therapeutischen Methode in's rechte Licht zu setzen; denn je schwerer der Fall, desto höher der Ruhm der betreffenden That. Gegen den ersten Einwand möchte ich mich nicht vertheidigen; denn er wird immer erhoben, wenn man eine Maassnahme vorschlägt, die von dem bisherigen Schema abweicht, und ich möchte nur fragen, ob nicht auch in den Obductionsprotokollen, die doch das Ergebniss der eindringlichsten und gesichertesten Form der Diagnose darstellen sollen, die Diagnose: Hypostatische Pneumonie, Oedema cerebri oder Degeneratio cordis häufiger als endgiltige Lösung eines Räthsels proclamirt wird, als der behandelnde Arzt zugeben kann, der den unklaren und vielgestaltigen Symptomencomplex, den der Kranke bot, nicht mit diesem relativ einfachen Befunde in Uebereinstimmung bringen kann. Ein Missbrauch der Diagnose ist aber kaum zu erwarten, denn er hört in dem Augenblicke auf, wo die Moribunden oder, sagen wir, die Kranken mit sehr schlechter Prognose für die Erhaltung des Lebens eine besondere Kategorie bilden, die für die therapeutische Statistik nichts beweist, da analeptische Methoden nicht eigentlich therapeutische Methoden sind, und auch ein sonst kräftiger Mensch unter verschiedenen Verhältnissen Zeichen der tiefsten Erschöpfung zeigen kann, die natürlich einem einfachen analeptischen Mittel sofort weichen.

Wenn man diese Erwägungen berücksichtigt, so müssen also in dem Berichte die 4 Moribunden von den 33 Unbehandelten zweifellos abgezogen werden, d. h. in der Statistik über die Zahl der in Behandlung genommenen Diphtheriekranken dürfen überhaupt die 4 Moribunden nicht figuriren, da die therapeutische Statistik nur Kranke, aber nicht Sterbende berücksichtigen kann, zumal wenn es sich um die Entscheidung über die Ueberlegenheit eines Heilverfahrens handelt. Bei Feststellung der allgemeinen Diphtheriemortalität in Berlin müssen natürlich diese 4 Fälle in Betracht kommen, und sie liefern, falls — wie wir voraussetzen — sicher gestellt ist, dass sie auch ausser-

[4]) Auf Seite 18 des Berichts wird für die eine Abtheilung angegeben, dass Erwachsene nicht mit Injectionen behandelt worden seien, und es wird folgerichtig in anerkennenswerther Weise der Schluss auf die Heilwirkung des Serums wegen der Eigenartigkeit des Materials abgelehnt.

halb nicht injicirt wurden, dann allerdings Material zu Gunsten der Behandlung mit Serum, das aber natürlich bei der Grösse der Zahlen, um die es sich hier handelt, kaum procentisch zum Ausdruck kommen kann.

Somit sind nur 29 Kranke nicht behandelt worden, und von diesen sind 2 gestorben; das macht eine Mortalität von 6,9 Proc. Man kann also einwandsfrei den Schluss machen, dass, auch wenn eine grössere Zahl von Kranken nicht behandelt worden wäre, so dass 2 ganz gleichmässige Gruppen zum Vergleiche für die Wirksamkeit des Heilserums herangezogen werden könnten, und wenn sich, was nicht wahrscheinlich ist, bei der grösseren Zahl die Mortalität sogar verdoppelt hätte, sie mit 13,8 Proc. doch noch immer weit unter der Sterblichkeit der mit Serum Behandelten geblieben wäre.

Abgesehen von diesem Einwande gegen die Hospitalstatistiken — er lässt sich nicht bloss gegen die vorliegende, sondern gegen fast alle ähnlichen Statistiken erheben —, möchte ich hier gleich noch einige andere Bedenken hervorheben, die ebenfalls nicht ohne Bedeutung sind. Es sollte nämlich in Hospitälern mit mehreren Abtheilungen für Diphtheriekranke die Schlussregistrirung einheitlich erfolgen, d. h. die Kranken aller Abtheilungen, Behandelte und Unbehandelte, sollten zusammengerechnet und gegenübergestellt werden; es ist ferner, wenn Erwachsene überhaupt nicht mit Heilserum behandelt werden, (s. o.), die Statistik der Erwachsenen von der der Kinder überhaupt ganz zu trennen. Gerade bezüglich dieses Punktes ist die vorliegende Statistik besonders lehrreich. Da nämlich meiner Auffassung nach, die wohl auch von Anderen getheilt wird, wirkliche, d. h. klinisch, nicht bloss bacteriologisch charakterisirte, Diphtherie bei Erwachsenen als eine der schwersten Krankheiten mit höchst dubiöser Prognose betrachtet werden muss, namentlich, wenn die Mitte des Rachens und das Zäpfchen ergriffen sind — in anderen Fällen kann die Unterscheidung von blosser Angina sehr schwierig werden —, da also die Diphtherie bei Erwachsenen besonders schwer verläuft, so wäre zu erwarten, dass die Sterblichkeit der, hier nicht mit Serum behandelten, Erwachsenen eine relativ grosse sein müsste. Wenn wir nun sehen, dass auf der 2. inneren Abtheilung alle 22 Männer (resp. 23 Erwachsene) ohne Injection genesen sind, während von 7 injicirten Kindern 1 starb, so scheint das meiner Erfahrung nach ebenso gegen die Heilkraft des Serum, wie für die Milde der jetzigen Epidemieen zu sprechen.

Man muss demnach den von mir mehrfach gezogenen Schluss machen, dass die geringere Mortalität der letzten Jahre nicht durch das Serum herbeigeführt ist, sondern dass die Zahl der wirklich schweren Krankheitsfälle abgenommen hat, resp. dass der Verlauf auch bei schweren Fällen überhaupt ein günstigerer ist, als sonst, so dass die von früher her geltenden prognostischen Kennzeichen jetzt nicht mehr die gleiche Bedeutung haben, wie ich dies ebenfalls schon auseinandergesetzt habe[5]).

Solche Erfahrungen sind ja auch bei anderen Krankheiten gemacht worden, nicht bloss bei Infectionskrankheiten. Vor 30 Jahren galt jeder Diabetiker nahezu als Todescandidat, weil eben Diabetes nur in den schwersten Fällen mit stark hervortretenden Allgemeinsymptomen entdeckt wurde; jetzt denkt man über Glycosurie und Diabetes anders.

Man kann desshalb die Frage nicht unterdrücken, was denn aus den anderen (behandelten) Fällen wohl geworden wäre, wenn man sie ebenfalls der Behandlung mit Serum nicht unterzogen hätte. Da nämlich einerseits sich unter den 408 (resp. 404) Kranken überhaupt nur 85 (21 Proc.) schwere Fälle gegenüber 191 (47 Proc.), mittelschweren und 132 (ca. 32 Proc.) leichten Fällen befinden, — 2 Kategorien, die man doch gewiss nicht als Hauptzeugen für die Leistungsfähigkeit des Serums ansehen kann, die doch an den schweren erprobt werden muss, — da andererseits von den an schwerer Erkrankung Behandelten 45,9 Proc. (!) gestorben sind, so scheint uns dieses Resultat um nichts besser als das jeder anderen früheren Behandlung.

Ich habe in früheren Jahren auch bei den schweren Fällen auf nie mehr als 40—50 Proc. Mortalität gerechnet, und selbst bei den Tracheotomirten, obwohl sie ja sonst erst in ultimis tracheotomirt wurden, ebenfalls für den mehrjährigen Durchschnitt — denn es kommen hier in kurzen Zeiträumen sehr beträchtliche Schwankungen vor — keinen höheren Procentsatz als 50—60 Proc. Mortalität angenommen, und nun vergesse man nicht, dass jetzt sehr früh Tracheotomieen, bei verhältnissmässig geringen Erscheinungen von Larynxstenose, vorgenommen werden, so dass die Prognose schon dadurch wesentlich besser werden muss.

Man muss also auch noch folgende Erwägung berücksichtigen: Wenn man die Fälle auf Grund eingehender Prüfung nach ihrer Schwere in Kategorien theilt, so ist ganz klar, dass a priori ein verschiedenartiger Ausgang auch bei unbehandelten Fällen erwartet wird, d. h., wenn man bei schweren Erkrankungen auf die enorm hohe Mortalität von 40—50 Proc. rechnet, so wird man, meiner Schätzung nach — eine genaue Statistik besitze ich nicht — bei mittelschweren allenfalls auf 15 Proc., bei leichten nur auf ein Minimum von Todesfällen, vielleicht auf 1—2 Proc. rechnen dürfen, da sich ja manchmal auch ein leichter Fall zu einem schweren entwickelt. Ich glaube nicht, dass ein erfahrener Arzt früher bei so rubricirten Fällen auf eine grössere Mortalität gerechnet hat.

Das Resultat während einer grösseren Zeitperiode hängt nun immer direct von dem Verhältniss der schweren (und vielleicht der mittelschweren Fälle) zu der Gesammtzahl der Erkrankungen ab, d. h. es gibt, was für den Erfahrenen selbstverständlich ist, grosse und kleine Epidemien (resp. Endemien) mit günstigem und ungünstigem Verlaufe, je nachdem die Quantität der schweren Fälle auffallend klein oder gross ist. Dem erfahrenen Arzte ist es sogar oft möglich, gleich beim Auftreten der ersten Erkrankungen gleichsam die Prognose der Epidemie zu stellen; denn die Schwere der Epidemien gibt sich nicht selten dadurch von vorn herein kund, dass gleich die ersten Fälle abnorm schwere Erscheinungen zeigen, und dieser Charakter bleibt gewahrt, bis das Auftreten vieler leichten Fälle das Ende der Epidemie verkündigt. Rationeller Weise sollte man desshalb eigentlich die leichten Fälle aus einer Statistik der therapeutischen Erfolge ganz ausscheiden oder wenigstens schwere und mittelschwere in eine Rubrik zusammenziehen; doch erheben sich gegen eine solche Auslese natürlich wesentliche Bedenken, da es zwar meist sofort gelingt, schwere Fälle von leichten, aber nicht schwere von mittelschweren oder mittelschwere von leichten zu trennen. Desshalb kann die Unterscheidung zwischen leichten und schweren Fällen beibehalten werden. Jedenfalls wird man mir aber zugeben, dass die Mortalität von 17,3 Proc. bei mittelschweren Fällen, wie sie bei der Behandlung mit Serum erzielt wurde, nicht so niedrig ist, dass das betreffende Heilverfahren in besonders günstigem Lichte erscheinen muss.

Legt man nun die oben gegebene approximative Schätzung den uns hier beschäftigenden Zahlen zu Grunde, d. h. nimmt man an, dass das Mortalitätsverhältniss der leichten zu den mittelschweren und schweren Fällen sich verhält wie c. 1 (2) : 15—20 : 50, so würde unter Zugrundelegung der hier gegebenen Zahlen der mit Serum Behandelten, d. h. von circa 33 Proc. leichten, circa 47 Proc. mittelschweren und circa 21 Proc. schweren Fällen bei Unbehandelten resp. nach früherer Methode Behandelten sich eine Mortalität von c. 0 + c. 7 + c. 10 Fällen ergeben, d. h. die Mortalität betrüge unter gleichen Umständen 17 Proc., d. h. eigentlich noch etwas weniger als dies die Behandlung mit Serum ergeben hat. Dieses Resultat muss man also unter den gegebenen Verhältnissen (der gleichen Verhältnisszahl der Fälle bezüglich der Schwere der Erkrankung) für ein durchaus normales halten, d. h. für das Ergebniss einer Epidemie, die sich durch eine sehr geringe Zahl (kaum 21 Proc.) schwerer Fälle auszeichnet, während das Ergebniss hier allein als Folge des Heilserums hingestellt wird. Man sieht also auch hier, welche Bedeutung die Zahl der schweren Fälle hat; denn würden nur 19 Proc. schwere Fälle mehr vorhanden gewesen sein, d. h. z. B 40 Proc. schwere, 27 Proc. mittelschwere und 33 Proc. leichte Fälle resp. 40 Proc., 47 Proc., 13 Proc. in Behandlung getreten sein, so hätte die Mortalität ca. 20 + 5 + 0 Fälle (pro 100) = 25 Proc. resp. 20 + 8 + 0 = 28 Proc. betragen. Sie geht also durch relativ wenig schwere resp. mittelschwere Fälle wesentlich, d. h. um ca. 47—65 Proc. in die Höhe, während sie bei Abnahme der schweren, also etwa bei 10 Proc. schweren, 47 Proc. mittelschweren und 43 Proc. leichten nur noch ca. 5 + 8 + 0 Fälle = ca. 13 Proc. beträgt.

Wenn man nun aus diesen Zahlen den Schluss zieht, dass die Behandlung mit dem Behring'schen Heilserum auch im Berichtsjahre Resultate gegeben hat, welche die der früheren Zeit vor der Einführung dieses Heilmittels um ein Beträchtliches übertreffen, so kann auch ein Gegner der Serumtherapie diesem Ausspruch, wenn auch mit einer kleinen Anmerkung, beistimmen. Er müsste nämlich auf dem, allerdings für den Serumenthusiasten nicht erfreulichen, Zusatze bestehen, dass auch die Nichtbehandlung resp. die exspectative Behandlung, jedenfalls aber die Behandlung **ohne Serum** zur Zeit ebenfalls Resultate gibt, die nicht nur die früher mit der exspectativen Behandlung erzielten wesentlich übertreffen, sondern sogar weit über den mit dem Heilserum erzielten stehen.

Mit diesem Satze ist aber die Berechtigung der Anschauung erwiesen, die ich sofort bei der Publication der ersten Mittheilung über die glänzenden Erfolge des Heilserum aussprach, dass auf die günstige Mortalität nicht das Serum, sondern eine Reihe anderer, nur von den medicinischen Opportunitätsstatistikern nicht genügend gewürdigter, Factoren, die eine Verringerung der Gefährlichkeit der Erkrankung resp. der schweren Fälle bedingen, Einfluss habe. Ich konnte sogar a priori diese Kritik üben[6]), da meiner Ansicht nach vor der wissenschaftlichen Kritik und der klinischen Erfahrung weder die theoretischen Grundlagen der Heilserum-

[5]) O. Rosenbach: Inwieweit hat die Bacteriologie die Diagnostik gefördert und die Aetiologie geklärt? Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 41.

[6]) Heilung und Heilserum, Berlin 1894. In meiner Arbeit: Die Seekrankheit als Typus der Kinetosen, Wien 1896, enthält das letzte Capitel über: Die Bedeutung der Seekrankheit für einige wichtige Probleme der Biodynamik, weitere theoretische Ausführungen.

therapie — die Theorie der Schutzimpfung hat nichts mit der Theorie der Heilwirkung (bei schon vorhandener Erkrankung) zu thun — noch die bisherige Methodik der Anwendung bestehen kann. Die logisch und erfahrungsgemäss allein berechtigte Anschauung, dass der Grund für das plötzliche Steigen oder Fallen der Mortalität nicht in unseren ärztlichen Eingriffen, sondern vor Allem in äusseren Factoren resp. Lebensbedingungen zu suchen sei, die wir noch ergründen müssen, aber nicht bereits ergründet haben, — diese Anschauung kann allein vor der Ueberschätzung und Unterschätzung therapeutischer resp. hygienischer Leistungen schützen. Sie wird aber in unwissenschaftlicher, obwohl erklärlicher, Weise, stets vergessen, wenn es gilt, die Höhe unserer Leistungen an dem Grade der Abnahme der Krankheiten zu erweisen, während sie ganz im Gegensatze zu dieser Vernachlässigung mit Ueberzeugung vertreten wird, wenn es gilt, die Verschlechterung der Mortalität zu erklären. Dann erkennt man den Einfluss übermächtiger, nur leider noch unbekannter, Factoren oder Naturkräfte an, denen gegenüber ärztliche und hygienische Leistungen minderwerthig werden, die in günstiger Zeit, wo uns angeblich nichts mehr verborgen ist, wo wir das Uebel an der Wurzel getroffen zu haben scheinen, nicht genug gerühmt werden können.

So sagt, im Gegensatz zu den Folgerungen über den Werth des Heilserums, aber unseres Erachtens mit vollem Rechte, derselbe Bericht: «Die Sterblichkeit beim Unterleibstyphus betrug 24 Proc. gegen 16,7 Proc. im Vorjahre, was in Anbetracht des Umstandes, dass die Behandlungsprincipien dieselben geblieben sind, ausschliesslich auf eine grössere Schwere der zur Aufnahme gelangten Fälle zurückzuführen ist.» Dieser Schluss ist in der That nach dem heutigen Stande unseres Wissens der einzig berechtigte, und weil er es ist, sollte man unter günstigen Verhältnissen nicht auf vermeintlichen Lorbeeren ausruhen und unseren Leistungen den Ruhm vindiciren, den wir der Schwächung unbekannter Factoren verdanken, sondern lieber ernsthaft nach dem Grundsatze: Si vis pacem, para bellum, die Erkenntniss der Ursachen und Einflüsse anstreben, denen unsere Leistungen noch durchaus nicht entsprechen. Es ist leicht, sich seiner Kraft zu rühmen, wenn kein Angreifer da, oder der Angreifer schwach ist.

Wenn man also als Arzt das Recht in Anspruch nimmt, die besondere Intensität des Krankheitsprocesses als eigentliche und unvermeidbare Ursache der Steigerung der Mortalität resp. der Unwirksamkeit der therapeutischen Bestrebungen gegenüber der Gewalt des Typhus zu betrachten, so sollte man dieses Recht auch denen nicht verkümmern, die geneigt sind, eine angeblich ausserordentliche Verbesserung der Genesungsverhältnisse nicht irgend einem unvollkommenen und unbewiesenen Verfahren, sondern einer Verminderung der Gewalt der Factoren zuzuschreiben, die bei einiger Stärke den Betrieb des Organismus stören und dann das Leben vieler Individuen wesentlich gefährden. Man sollte den Gegnern des Heilserums oder, sagen wir lieber, den Skeptikern, die wirkliche Beweise für die Heilkraft des Universalmittels haben wollen, nicht das Recht verkümmern, die Verbesserung der Mortalität aus der Verminderung gewisser, die Resistenz des Individuums schwächender oder eine gewisse functionelle Störung herbeiführender, Factoren so lange abzuleiten, als nicht alle anderen Möglichkeiten der Erklärung ausgeschlossen sind. Diesen Beweis aber kann nur die Zeit und die strengste Kritik erbringen, da unserer Auffassung nach in der Statistik wie im Kriege nicht die grosse Zahl an sich, sondern der Werth der die Truppe zusammensetzenden Individualitäten, und der Geist, der sie gruppirt, den Ausschlag gibt. Dass so oft nur die Zahl an sich und nicht der Werth jeder Einheit — gleichsam der statistische Soldat — genügend berücksichtigt wird, das macht die statistischen Kämpfe so unsicher und besonders die medicinische Statistik zu einem Tummelplatze der Meinungen.

Ich weiss nicht, ob diese Ausführungen den therapeutischen Enthusiasten Anlass geben werden, über die Schwierigkeit medicinisch-statistischer Forschung nachzudenken, deren Bedeutung ich bei Anwendung der kritischen Methode, die den Werth der Einheiten prüft, sehr hoch veranschlage. Ich glaube es leider nicht und wäre sehr zufrieden, wenn man Demjenigen, der hinter dem Schleier von Sais ein Nichts erblickt oder das Erblickte nicht für die Wahrheit halten kann, wenigstens seine ehrliche Ueberzeugung zu Gute halten und ihm nicht Nörgelei, Uebelwollen, Blindheit oder Unwissenheit zum Vorwurf machen wollte. Gerade wer, wie der Verfasser, Gelegenheit hatte, viel Therapie zu treiben — wenn auch nicht immer im modernen Sinne unter der Devise: Fiat medicatio, pereat aegrotus —, der ist, auch wenn er in allen Dingen der stärkste Skeptiker sein sollte, glücklich, ein wirkliches Heilmittel zu besitzen; nur wird er es nicht in blindem Enthusiasmus unter Verleugnung des Maassstabes seiner Erfahrungen und der biologischen Gesetze, hinnehmen, sondern prüfen, ob man ihm nicht Surrogate oder Sentiments statt untrüglicher, wissenschaftlich begründeter, Methoden anpreist.

Wer sich für allgemeine epidemiologische Darlegungen interessirt, aus denen allein die Geschichte der Infectionskrankheiten und der Verlauf der Epidemien und Endemien mit ihren Phasen und Intermissionen verständlich wird, den bitte ich, die betreffenden Abschnitte in meinen 1891 erschienenen «Aufgaben, Grundlagen und Grenzen der Therapie» und die 1896 erschienenen Aufsätze, auf die ich schon verwiesen habe, nachzulesen. Wenn man die dort aufgeworfenen Fragen vorurtheilsfrei beantwortet haben wird, dann dürfen wir hoffen, über die Gesichtspunkte für hygienische Maassnahmen und über die Aussichten therapeutischer Beeinflussung in's Klare zu kommen[7]).

Referate und Bücheranzeigen.

Hofmeier: Carl Schröder's Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Zwölfte, vielfach umgearbeitete Auflage. Leipzig. F. C. W. Vogel 1898. Preis 14 Mk.

Beinahe 25 Jahre nach dem ersten Erscheinen des werthvollen Lehrbuches von Carl Schröder erscheint diese zwölfte Auflage — fürwahr, kein besseres Zeichen für seine Beliebtheit und Vortrefflichkeit könnte man beibringen! Entsprechend den grossen Fortschritten der Gynäkologie gerade in diesem kurzen Zeitraume hat das Buch jetzt vielfach ein ganz anderes Aussehen bekommen. Die neue Auflage erscheint in ihrem Inhalte so verändert, dass man getrost von einem Hofmeier'schen Lehrbuch sprechen kann und muss. Vieles ist geändert worden, Manches wurde mit Recht ausgeschaltet und Anderes ausführlicher behandelt. Die Auswahl der Literatur wurde so vorgenommen, dass einem Jeden die Möglichkeit der Vornahme eingehender Literaturstudien eröffnet wird.

Die Zahl der Abbildungen und die Art ihrer Wiedergabe hat sich verbessert, wie unter Anderem 5 Tafeln in Buntdruck als werthvolle Zugabe hinzugekommen sind, welche mikroskopische Bilder schwer wiederzugebender Erkrankungen der Uterusschleimhaut und der Eierstöcke aufweisen.

Auf die Einzelheiten in einem Lehrbuche von 600 Seiten kritisch und wissenschaftlich einzugehen, wie dies gegenüber einem solchen Verfasser doch eigentlich der Fall sein müsste, verbietet der knappe, hier zur Verfügung stehende Raum völlig. Ueberhaupt ist das Referiren in der geburtshilflich-gynäkologischen Literatur eine eigene Sache. Begnügt man sich mit der allgemein üblichen Inhaltsübersicht und dazu gehörigem Phrasengeklingel, so nützt man allenfalls einem mit Arbeit überlasteten Leser, aber die Wissenschaft und der Verfasser haben nichts davon. Dem Verfasser muss natürlich vor Allem daran gelegen sein, seine Anschauungen durchzukämpfen, seine Ergebnisse in streng wissenschaftlicher Weise auf ihre Zuverlässigkeit und Richtigkeit hin geprüft zu sehen. Nur im Gährungsbottich widerstreitender Ansichten klärt sich die Wissenschaft. Eine gute Kritik erfordert viel Raum, vor Allem aber Forscher, die auf der vollen Höhe ihrer Wissenschaft stehen, dabei aber völlig unabhängig oder doch von solchem Charakter sind, dass sie ohne Rücksicht auf sich selbst ihre Ansichten vertreten. Die gynäkologische Literatur ist überreich an Zeitschriften aller Art, in denen viel zu viel geschrieben wird, aber eine kritische Zeitschrift, wie es deren in anderen Zweigen der Wissenschaft gibt, ist bisher nicht vorhanden. Und doch wäre eine solche meines Erachtens dringend nothwendig. Streng wissenschaftlich begründete Besprechungen, die von den berufensten Stellen ausgehen, können nur das wissenschaftliche Arbeiten erleichtern und fördern. Hoffen wir, dass Einer sich dieser ebenso dankbaren wie ehrenvollen Aufgabe zum Nutzen der Allgemeinheit bemächtigt.

Unter diesen Umständen muss ich leider verzichten, das Viele in dem Lehrbuche, was von Werth ist, hervorzuheben, wie auch das Wenige, dem ich meiner Erfahrung nach nicht beistimmen kann, zu erwähnen. Doch sei dies betont, dass man Hofmeier für diese neue Ausgabe, eine werthvolle Bereicherung unserer Literatur, nur Dank schuldig sein kann.

---

[7]) Zu meiner grossen Genugthuung hat auch G. v. Mayr in seiner im vorigen Jahre (1897) erschienenen «Bevölkerungsstatistik» Anschauungen über die Bedeutung der Wellenbewegung bei Beurtheilung hygienischer und therapeutischer Probleme ausgesprochen, die sich mit den von mir in meinen Arbeiten vertretenen völlig decken.

Die Ausstattung des Buches steht trotz des niedrigen Preises auf der gewohnten Höhe des bekannten Verlages von F. C. W. Vogel. v. Herff-Halle.

Dr. Karl Waibel, kgl. Bezirksarzt in Günzburg: **Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen.** III. Auflage. Wiesbaden, Bergmann, 1898. 92 Seiten. Preis M. 1,60.

Wenn ein Werkchen, wie das vorliegende, 5 Jahre nach seinem ersten Erscheinen bereits die dritte Auflage erlebt, so wird man berechtigt sein, aus diesem Umstande allein schon den Schluss zu ziehen, dass dasselbe einem allgemein gefühlten Bedürfnisse entsprochen hat, dass es wissenschaftlichen Werth und praktische Brauchbarkeit besitzt. Der Verfasser, der sich durch sein Wirken für die Fortbildung unseres Hebammenstandes in weiteren Kreisen bereits rühmlichst bekannt gemacht hat, ist aber auch redlich bemüht, in jeder neuen Auflage an seine Arbeit die bessernde Hand anzulegen.

Das zeigt sich so recht wieder an der soeben erschienenen 3. Auflage seines in Katechismusform gehaltenen Leitfadens. War derselbe bisher schon ein zeitersparendes Hilfsmittel für den Amtsarzt und ein klarer Wegweiser für die Hebammen, so hat er in der vorliegenden Auflage an praktischem Werthe noch bedeutend gewonnen, zunächst schon dadurch, dass eine Anzahl Fragen, welche bisher eine sehr umfangreiche Antwort erforderten, in mehrere kleinere und übersichtlichere zerlegt wurden und dadurch für den Gebrauch bei den Nachprüfungen sofort verwendbar geworden sind, sowie dass durch präcisere Fragestellung nunmehr jede Frage des Leitfadens für sich allein, aus dem Zusammenhange mit den übrigen Fragen genommen, vollkommen verständlich ist und selbständig gestellt werden kann. In dieser Beziehung möchte ich nur auf die bisherigen Fragen 79, 82, 117, 186 und 267 hinweisen, deren Beantwortung in der 2. Auflage noch einen solch' bedeutenden Umfang hatte, dass dieselben so, wie sie gestellt waren, nicht gut bei der mündlichen und schriftlichen Nachprüfung ohne weitere Zergliederung verwendet werden konnten. Wenn dadurch die Gesammtzahl der Fragen von 267 auf 312 sich erhöht und die Seitenzahl eine geringe Zunahme (von 86 auf 92) erfahren hat, so kann dies gegenüber den dadurch erreichten praktischen Vortheilen nicht in Betracht kommen.

Und gerade die nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft wichtigsten Capitel der Geburtshilfe sind es, welche durch die detaillirtere Fragestellung nicht bloss in formeller, sondern auch in materieller Beziehung an Werth gewonnen haben. So erscheint durch die Zergliederung der früheren Frage 79 in 6 Fragen (nun 79 mit 84) die Bedeutung der von Leopold systematisch ausgearbeiteten «Methode der äusseren Untersuchung durch die 4 Handgriffe» viel kräftiger hervorgehoben und für diejenigen Hebammen, welche diese Art der Untersuchung noch nicht kennen, viel auffallender gekennzeichnet. Als ganz besonders werthvoll muss aber die Umgestaltung des Capitels über die «innere Untersuchung» erachtet werden, welche bisher in 2 Fragen (No. 82 und 83) abgehandelt war, nunmehr aber 8 Fragen umfasst und der Hebamme die eingehenden Vorschriften über Reinigung und Desinfection, sowohl ihrer eigenen Person, als auch der Gebärenden schon an dieser Stelle gibt, welche sicher als die geeignetere zu erachten ist, als das Capitel über das «Verhalten der Hebamme bei der Geburt», wo dieses Thema in den früheren Auflagen (Frage 117) behandelt worden war. Aus der nunmehrigen Anordnung und Behandlung dieser Capitel geht in klarer und bestimmter, für jede Hebamme verständlicher Weise hervor, dass der Schwerpunkt auf die äussere Untersuchung zu legen ist und es ist nun auch in bestimmter Weise hervorgehoben, dass die Hebamme womöglich nur einmal die innere Untersuchung vorzunehmen hat (Frage 92 und 129). Das Thema: «Verhalten der Hebamme bei der Geburt», bisher in der einzigen, allzu umfangreichen Frage 117 abgehandelt, ist nunmehr auf 4 Fragen vertheilt und dabei wiederholt (in Frage 128) auf die Nothwendigkeit der vorschriftsmässigen Reinigung und Desinfection eindringlich hingewiesen. Ich muss hier über verschiedene andere Verbesserungen flüchtig hinweggehen, wie z. B. darüber, dass in der Frage 190, früher 175, den Hebammen auch eine kurze und präcise Anleitung zur Vornahme der äusseren Wendung gegeben ist und dass an mehreren einschlägigen Stellen die Pflicht der Hebamme, den Arzt rufen zu lassen, in viel bestimmterer Weise betont ist, und es erübrigt mir nur noch, besonders hervorzuheben, dass der letzte Abschnitt des Capitels V «Unregelmässigkeiten und Krankheiten der Neugebornen», welcher früher nur die einzige Frage 267 enthielt, nunmehr in 24 Fragen zerlegt und dadurch für den Zweck, zu welchem der Leitfaden verfasst wurde, eigentlich erst praktisch verwerthbar geworden ist, sowie, dass nicht nur die Wichtigkeit der Erkennung und Behandlung des Scheintodes der Neugebornen besser hervorgehoben, sondern dass jetzt auch die Augenentzündung der Neugebornen, von deren Gefahren nach meiner Erfahrung manche Hebammen noch immer nicht den richtigen Begriff haben, eine eingehendere Bearbeitung gefunden hat.

Collega Waibel's Leitfaden wird sich in seiner neuen Gestaltung sicher wieder neue Freunde im Kreise der Amtsärzte erwerben und gewiss manchen derselben, der sich bisher noch nicht dazu entschlossen hatte, veranlassen, die Anschaffung des Leitfadens seinen Hebammen dringend zu empfehlen. Als besonders wünschenswerth muss es aber bezeichnet werden, dass derselbe auch unter den praktischen Aerzten immer mehr Verbreitung finden möchte. In § 8 der Bekanntmachung des kgl. bayer. Staatsministeriums des Innern vom 3. December 1875, die Instruction für die Hebammen betr., sowie im Abschnitt I § 3 der «Dienstanweisung für die Hebammen des Königreichs Bayern» ist nämlich bestimmt, dass die Hebammen verpflichtet sind, bei Ausübung ihres Berufes den Weisungen approbirter Aerzte Folge zu leisten. Diese Weisungen sollten möglichst nach einheitlichen Grundsätzen gegeben werden, widrigenfalls sie auf das wissenschaftlich nicht vorgebildete Hebammenpersonal nur verwirrend und schädigend wirken werden. Dazu ist aber nothwendig, dass die Aerzte, welche Geburtshilfe ausüben, genaue Kenntniss von dem den Hebammen zustehenden Arbeitsfelde und Wirkungsbereiche, von den Pflichten und Rechten derselben besitzen. Zur Erlangung dieser Kenntniss dient nun — neben der «Dienstanweisung für die Hebammen» — Collega Waibel's Leitfaden in seiner prägnanten Kürze und Uebersichtlichkeit in vorzüglicher Weise.

Anerkennenswerth ist, dass der Preis trotz der Vermehrung der Seitenzahl und einer den modernen Anforderungen entsprechenden äusseren Ausstattung der gleich niedere geblieben ist, wie früher. Dorffmeister-Augsburg.

R. Wehmer: Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. Jahrgang 1895 und 1896. Braunschweig 1897. Vieweg & Sohn.

Es gibt kaum ein anderes medicinisches Arbeitsgebiet, dessen literarische Erscheinungen sich in so vielen und verschiedenartigen Zeitschriften zerstreut finden, wie es auf hygienischem Gebiete der Fall ist. Die ärztlichen Wochenschriften etc. berücksichtigen bei ihren hygienischen Uebersichten fast nur die eigentliche medicinische Literatur. Die vielen hygienisch wichtigen Angaben, die sich in nationalökonomischen, administrativen, thierärztlichen, chemischen bezw. nahrungsmittelchemischen Blättern finden, können naturgemäss in der eigentlichen medicinischen Fachpresse nur selten gesammelt werden. Um so mehr ist eine literarische Erscheinung, wie der vorliegende Jahresbericht zu begrüssen, dessen Mitarbeiter gerade diese «Verstecke» aufzustöbern sich zur Aufgabe gemacht zu haben scheinen. Man ist bei jedem neuen Bande wieder erstaunt, in welchem Umfange und mit welcher Geschicklichkeit auch die scheinbar fernliegendste Literatur, wo es nöthig ist, herangezogen wird. Welcher ärztlich gebildete Hygieniker ist wohl im Stande, etwa die Zeitschrift «La Laiterie» oder die Zeitschrift für Spiritusindustrie auch noch in den Kreis seiner literarischen Studien zu ziehen? Dabei ist der Herausgeber noch immer auf Vermehrung des Inhalts bedacht. So ist im Jahrgang 1896 als neuer Mitarbeiter für das Gebiet der Tropenhygiene F. Kronecker eingetreten. Als besonders werthvoll sei der Abschnitt über die Epizootien bezeichnet, der eine rasche Orientirung über die Fortschritte auf diesem Gebiete ermöglicht, das für den ärztlichen Forscher so wichtig ist, dessen Literatur aber im Original zu lesen den meisten Medicinern unmöglich ist. M. Hahn-München.

Dr. jur. **Alfred Oppenheimer: Juristisches Handbuch für praktische Aerzte, mit specieller Berücksichtigung der bayerischen Gesetzgebung.** Würzburg, Gnad & Cie., 1898.

Wie das Vorwort besagt, geht Verfasser von der Voraussetzung aus, dass der Mediciner bei der Fruchtbarkeit der heutigen Gesetzgebung oftmals genöthigt sein werde, juristische Berathung aufzusuchen, und bezweckt mit der Vorlage dieses Buches, ihm in solchen Fällen den Gang zum Advokaten zu ersparen. Ich möchte nun bei der Beurtheilung des vorliegenden Handbuches weniger Gewicht darauf legen, ob diese Voraussetzung des Verfassers zutrifft, ob die Aerzte in der That ein derartiges Bedürfniss nach juristischem Beistande haben, dass dadurch das Erscheinen des Buches gerechtfertigt wäre. Ich sehe vielmehr in dieser Arbeit das Bemühen des Juristen, dem Arzte die ohne Zweifel recht schwierige Orientirung in der einschlägigen Materie zu erleichtern, und glaube, dass dieses Bemühen von ärztlicher Seite dankbar begrüsst werden muss. Die Anordnung des Stoffes

ist übersichtlich und folgerichtig; die Art der Behandlung kurz gedrängt und klar. Der an sich trockene Gegenstand gewinnt Leben und Interesse dadurch, dass Verfasser zu allen wichtigen und schwierigen Fragen Stellung nimmt, welche die ärztlichen Kreise berühren. Eingehend werden die Capitel besprochen, welche betreffen: Die Wahrung des Berufsgeheimnisses, die Berechtigung des Arztes zur Vornahme von Operationen, den Arzt im Civilrecht, die Erörterung der Begriffe: «Zeuge» und «Sachverständiger», die Frage der ärztlichen Standesordnung und des Disciplinarrechtes. Es ist ohne Zweifel von Interesse für den Arzt, die subjective Anschauung eines Juristen über diese Dinge kennen zu lernen, wenn auch manche seiner Aeusserungen nicht nur im ärztlichen Lager auf Widerspruch stossen dürften. So stellt Verfasser (S. 24) den bedenklichen Satz auf: «Es gibt ein Berufsrecht des Arztes, alle Mittel seiner Kunst, auch gegen den Willen des Patienten anzuwenden, um Letzteren zu heilen». Aus der Bestimmung, dass dem Arzte im Falle der Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte die Approbation nur für die Dauer des Ehrenverlustes entzogen wird, während der Rechtsanwalt die Fähigkeit zur Ausübung seines Berufes in diesem Falle dauernd verliert, ergibt sich nach dem Verfasser (S. 3) «recht deutlich die inferiore Schätzung des ärztlichen Standes von Seite der gesetzgebenden Factoren».

Bei der Beurtheilung der sog. Kunstfehler (S. 19) ist nach Verfassers Ansicht das einzig Entscheidende, ob der Arzt das Krankheitsbild richtig erkannt hat.

«Die Frage (S. 25), ob ein Arzt der Dienstherrschaft Mittheilung von der ansteckenden Erkrankung des Dienstmädchens machen darf, ist nur dann zu bejahen, wenn die Dienstherrschaft zu dem Arzte das Mädchen zur Untersuchung geschickt hat.» (? Ref.)

Die Forderung nach Ausscheidung des ärztlichen Berufes aus der Gewerbeordnung hält Verfasser für eine ungerechtfertigte. Dagegen ist nach seiner Meinung das Verlangen nach Beseitigung der Curpfuscherei nicht allein vom ärztlichen Standpunkte aus, sondern auch im Interesse des Gemeinwohles durchaus gerechtfertigt. Er sieht ein leicht zu schaffendes Mittel gesetzlicher Abhilfe in der Einschaltung eines Paragraphen in die Gewerbeordnung, der etwa zu lauten hätte: «Wer ohne Approbation die Heilkunde ausüben will, bedarf dazu der Concession. Dieselbe ist nur zu ertheilen, wenn der Nachsuchende die Gewähr für eine wissenschaftliche Art und Weise der Ausübung bietet.»

Die Stellung des ärztlichen Standes unter ein eigenes Disciplinarrecht kann nach Oppenheimer's Ansicht — entgegen der von Seydel — nur auf dem Wege der Reichsgesetzgebung geschehen.

Von Druckfehlern sind mir nur 2 aufgestossen: Continismus statt «Cretinismus» (S. 11) und der bezirksamtliche statt «bezirksärztliche» Stellvertreter (S. 71). Die auf Seite 11, Anm. 6, angeführte Ministerialentschliessung ist nicht unterm 27. October, sondern unterm 28. Juli 1897 ergangen, die auf der gleichen Seite in Anm. 7 citirte Ministerialentschliessung vom 19. April 1878 ist aufgehoben.

Ob dem praktischen Arzte, für dessen Bedürfnisse das Handbuch zugeschnitten ist, mit der Anführung der Literatur, wie der Weber'schen Gesetzsammlung, gedient ist, möchte ich doch bezweifeln.

Mit diesen geringfügigen Beanstandungen und mit der Anführung einer Reihe von anfechtbaren Aufstellungen des Verfassers soll indessen die Brauchbarkeit des vorliegenden Buches, insbesondere für den Anfänger in der ärztlichen Praxis, keineswegs in Frage gestellt werden. Sendtner.

Meyer's Conversationslexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. 5. gänzlich neubearbeitete Auflage. Mit mehr als 11000 Abbildungen im Text und auf 1144 Bildertafeln, Karten und Plänen. XVII. Band, Turkos bis Zz und XVIII. Band, Ergänzungen und Nachträge. Register. Leipzig und Wien. Bibliographisches Institut 1897 und 1898.

Dem gegen Ende des vorigen Jahres erschienenen 17. Band, der das Hauptwerk zu Ende führte, ist nun noch ein Ergänzungs- und Registerband gefolgt. Durch den letzteren erfährt das Werk eine höchst werthvolle Bereicherung. Die letzten Fortschritte auf allen Gebieten des Wissens finden sich hier übersichtlich dargestellt, die wenigen Lücken, welche das Hauptwerk gelassen hatte, werden ausgefüllt. So nennen wir von neuen Artikeln, die im Hauptwerk noch nicht vertreten waren: Argon, das neue in der Luft aufgefundene Element, zahlreiche neue Arzneimittel (wie Agathin, Argonin, Analgen u. v. a.), Gefängnissbauten, Kaltwassercur, Rettungswesen in Städten, Tropenhygiene etc. Andere, schon früher abgehandelte Stichworte erscheinen wieder, weil wichtige Nachträge nöthig wurden, so ein guter, mit schönen Tafeln illustrirter Artikel über Röntgenstrahlen, ein Artikel über Desinfection, der besonders der Formaldehyddesinfection Erwähnung thut, über Arbeiterschutz etc. Von neuen Farbentafeln verdient die schöne Darstellung der Wolkenformen besondere Hervorhebung. Von grossem Werth ist das diesem Band angeschlossene Register von Namen und Gegenständen, die im Hauptwerk nicht als selbstständige Stichwörter vorkommen, aber innerhalb anderer Artikel behandelt sind, wodurch das Lexicon um nahezu 30000 Nachweise vermehrt wird. Beim Abschlusse des hervorragenden Werkes, das wir durch alle Stadien seines Entstehens mit lebhaftem Interesse begleitet haben, können wir der unermüdlichen Verlagsbuchhandlung nur Glück wünschen zu der glänzenden Durchführung ihres Unternehmens, das als ein Monument des menschlichen Wissens am Ausgange des 19. Jahrhunderts gelten kann. Möge das Interesse, welches das deutsche Volk dem Werke entgegenbringt, es der Verlagshandlung ermöglichen, dasselbe auch in kommenden Jahren stets auf der Höhe seiner Zeit zu erhalten.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 25.

Ferd. Baehr-Hannover: **Zur Kenntniss der Längsfracturen der Röhrenknochen.**

Mittheilung eines Falles von frontaler Längsfractur der Zeigefingergrundphalanx nach Futterschneidmaschinenverletzung (Keilwirkung des Messers) mit leichter Abweichung des volaren Bruchstückes im vorderen Abschnitt ulnarwärts und knöcherner Anchylose zwischen vorderem Ende desselben und der 2. Phalanx, wie sich sehr gut aus dem Röntgenbild erkennen lässt. B. hält die Prognose bei derartigen frontalen Längsbrüchen, wie auch die Erfahrungen bei der Bennet'schen Fractur zeigen, für weit ungünstiger, als die der sagittalen.

Mintz-Moskau: **Zur Corsetttechnik.**

M. ersetzt für die haltbaren Walltuch'schen Holzleimcorsetts die Holzspäne durch 3 Schichten von 25 cm langen 5 cm breiten, 1/2 mm starken Korkspänen (von der Firma Haag, Karlsruhe, erhältlich) und benützt als Bindemittel mit Kali bichromicum und Glycerin präparirten Leim. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVIII. Bd. 3. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) Hermann Tjaden-Giessen: **Alkohol und Händedesinfection.**

T. hat auf Veranlassung von Löhlein eine grosse Versuchsreihe angestellt, um den neuerdings wieder mehrfach bestrittenen Werth des Alkohols als Händedesinfectionsmittel zu prüfen. Seine Versuche sollten feststellen, was der Alkohol beim Sterilisiren der Hände leistet und wie er wirkt, ferner wie weit die gewonnenen Resultate auf die Praxis übertragen werden dürfen.

Aus der grossen Zahl der gewonnenen Resultate seien nur die folgenden hervorgehoben. Es gelang niemals, mit Alkohol allein die Hände keimfrei zu machen. So fanden sich z. B.

bei Alkohol absolut.	unter	11 Versuchen	6 mal	Keime
„ 96 proc. Alkohol	„	58 „	46 „	„
„ 80 „ „	„	19 „	13 „	„
„ 50 „ „	„	11 „	9 „	„

Diese Resultate weichen von denen anderer Autoren, besonders Ahlfeld's, erheblich ab.

T. prüfte ferner den Einfluss des Alkohols auf die verschiedenen Coccenarten. Er fand hiebei grosse Verschiedenheiten unter den differenten Bacterienarten und konnte ferner nachweisen, dass 75 proc. und 90 proc. Alkohol eine stärkere keimtödtende Wirkung entfaltet, als absoluter und 50 proc. Alkohol.

Endlich prüfte T. noch bei 102 Hebammen, wie sich die Hände nach der Alkoholdesinfection verhielten, und konnte unter 402 Versuchen nur 9 mal keine Keime mehr nachweisen. T. schliesst hieraus, dass die Hände dieser Personen überhaupt sich nicht keimfrei machen lassen, wenigstens nicht durch die zur Zeit bekannten Mittel. Aus den statistischen Tabellen des Grossherzogthums Hessen weist T. überdies nach, dass seit Einführung der Desinfectionsvorschriften für Hebammen eine nennenswerthe Abnahme der puerperalen Mortalität nicht zu constatiren ist. Auf seine Schlussfolgerungen, die eine Hebammenreform betreffen, kann hier nicht näher eingegangen werden.

2) W. Zangenmeister: **Drei Fälle von wiederholter Extrauteringravidität bei derselben Frau.**

Die 3 Fälle boten klinisch ein sehr verschiedenes Bild. Auch gelang es Z. nicht, eine gemeinsame Aetiologie aufzufinden. In der Literatur fand Z. 34 Fälle wiederholter ektopischer Schwangerschaften, aus deren Zusammenstellung sich jedoch ebenfalls keine für die Mehrzahl zutreffende ursächliche Erkrankung oder Missbildung der Genitalorgane feststellen lässt. Somit bleibt die Lösung dieser Frage noch der Zukunft überlassen.

3) Florenzo D'Erchia-Genua: **Beitrag zum Studium des primären Uteruskrebses.**

Eine sehr fleissige Arbeit, die aber wenig Neues bringt. D'E. hat 5 Fälle von Uteruscarcinom genau anatomisch und mikroskopisch untersucht. Er vergleicht dann seine Resultate mit den Angaben der Autoren und gelangt zu vielfachen Uebereinstimmungen. In einem Falle von Cancroid fand er hyaline Kugeln, die an die sog. Blastomyceten von Sanfelice stark erinnerten. Er theilt den Uteruskrebs topographisch in Krebs der Portio, der Cervix und des Corpus, und histogenetisch in Cancroid und Carcinom ein. Das Carcinom kann als Horn- oder Plattenepithelkrebs, Drüsenkrebs und Adenocarcinom auftreten. Uebrigens können alle 3 Formen des Carcinoms im selben Uterus vorkommen, wie D'E. beobachtete. Die ersten Ursachen des Carcinoms sieht D'E. mit Klebs und Leopold in einem krankhaften Processe der Epithelzellen und ihrer Kerne.

4) B. S. Schultze-Jena: **Wieder ein Echinococcus ovarii dextri.**

Vor 4 Jahren hat Sch. einen Fall von Echinococcus des rechten Ovarium veröffentlicht. In der Literatur konnte er ausser dem noch 9 ziemlich einwandsfreie Fälle auffinden. Jetzt beobachtete Sch. abermals einen Fall von unzweifelhaftem solitären Echinococcus ovarii dextri. Der Fall wird genau beschrieben; er betraf eine etwa 30jährige Frau. Der Sack wurde zum grössten Theil durch Laparotomie excidirt, der Rest in die Bauchwunde eingenäht. Heilung.

5) W. Beckmann-St. Petersburg: **Beitrag zur Graviditas interstitialis.**

B. unterscheidet zwei Formen interstitieller Schwangerschaft: die Graviditas tubo-uterina und interstitialis propria. Letztere ist die seltenere, aber gefährlichere Form. Unter 1324 Fällen von Extrauteringravidität fanden sich 40 interstitielle Schwangerschaften. B. beobachtete selbst einen Fall, wo es zur Ruptur des Fruchtsacks gekommen war. Pat. wurde durch supravaginale Amputation des Uterus per laparotomiam geheilt. Im Anschluss hieran kommt B. mit Benutzung der einschlägigen Literatur zu folgenden Schlussfolgerungen:

Bei der Diagnose ist darauf zu achten, dass die Grösse des Uterus nicht dem Schwangerschaftstermin entspricht und dass bei Ruptur des Sackes alle Zeichen innerer Blutung da sind, ohne dass eine Tubengeschwulst nachzuweisen ist. Die Entfernung des Sackes vom Uterus aus ist nur in seltenen Fällen möglich In der Regel mache man in den früheren Schwangerschaftsmonaten die vaginale Coeliotomie und Incision des Fruchtsacks, bei Verwachsungen des Uterus die abdominale conservative Operation, in der 2. Hälfte der Schwangerschaft die abdominale supravaginale Amputation des Uterus. Nach Ruptur des Sackes muss stets laparotomirt werden. Bei zersetztem Inhalt des Fruchtsacks muss die Totalexstirpation gemacht oder letzterer in den Wundwinkel eingenäht und nach aussen drainirt werden.

Jaffé-Hamburg.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 6 (Juni).

1) F. Kleinhans-Prag: **Ueber die Verwendung der Schleich'schen Anaesthesirungsmethode bei gynäkologischen Operationen.**

Verfasser berichtet über die Erfahrungen, die er bei 13 gynäkologischen Operationen zu sammeln Gelegenheit hatte. Stets wurde die fertige Lösung sterilisirt. Zu den Injectionen empfehlen sich besonders gebogene Canülen. Zur Anaesthesirung bei Scheidendammplastiken genügten meist 6—8 Einstiche, zur Anaesthesirung des Dammes allein meist 2 Einstiche vom Ansatz der kleinen Labien aus. Die Infiltration des Gewebes selbst wird als nicht wesentlich störend bei der Operation bezeichnet. Bei Laparotomien wurde eine Anaesthesirung innerhalb der Bauchhöhle nicht ausgeführt, dabei soll auch — entgegen anderen Mittheilungen — die Unterbindung und Abtragung des Stieles keine Schmerzen verursacht haben. Einmal konnte auch ein verwachsener Ovarialtumor entfernt werden, ein zweites Mal war jedoch hiezu die Narkose nothwendig. Störungen im Heilungsverlaufe kamen nicht zur Beobachtung.

2) A. v. Mars-Krakau: **Ein Beitrag zur Kraurosis vulvae.**

Unter ausgiebiger Berücksichtigung der noch nicht sehr umfangreichen Literatur schildert Verfasser einen von ihm bei einer 62jährigen Kranken beobachteten Fall. Der Fall zeichnet sich klinisch dadurch aus, dass neben den kraurotischen Veränderungen an der Vulva und an dem untersten Theil der vorgefallenen hinteren Scheidenwand ein Carcinoma vaginae bestand. Die Complication mit Krebs ist bisher nur zweimal beobachtet, hier fand sich er die Neubildung an der Vulva. Mikroskopisch konnte Verfasser wesentliche Unterschiede zwischen seinem und den beschriebenen Fällen nicht feststellen. Hervorgehoben möge nur sein, dass Schweiss- und Talgdrüsen sich nur sehr spärlich fanden, ebenso elastische Fasern. Nervenendigungen und Nervenfasern konnten nicht festgestellt werden. Auffallend ist der berichtete Befund der Neubildung von glatten Muskelfasern im Corium.

3) L. Siebourg-Barmen: **Ueber 4 Fälle von Sectio caesarea nach Porro bezw. mit Totalexstirpation wegen Osteomalacie.**

4 typische Fälle von Osteomalacie, die in 3 Fällen durch Porrooperation mit extraperitonealer Stielversorgung, einmal durch dem Kaiserschnitt angeschlossene Totalexstirpation behandelt wurden. Letzterer Fall — eine äusserst heruntergekommene Kreissende, die schon 3 Jahre zu Bett lag — erlag einer unbedeutenden Nachblutung. In den übrigen Fällen war der Erfolg der Operation ein befriedigender. Allerdings bestanden in Folge der Knochenveränderungen noch Gehstörungen, die aber lediglich auf die missgestalteten Knochen zurückzuführen sind, mitunter auch noch Schmerzen. Verfasser spricht sich für den Kaiserschnitt mit nachfolgender Totalexstirpation gegenüber der Porrooperation mit extraperitonealer Stielversorgung aus, besonders wegen der kürzeren Reconvalescenz, wenn auch bei ihr die Infectionsgefahr eine grössere ist. Wegen der längeren Operationsdauer spricht sich Verfasser gegen den classischen Kaiserschnitt mit darauffolgender Exstirpation der Adnexe aus. (Die Amputation mit intraperitonealer Stielversorgung wird nicht erwähnt! Referent.) Die den Stumpf in der Bauchwunde fixirenden Nähte sollen frühzeitig entfernt werden. Die Bauchwunde wird am besten durch einige Entspannungsnähte und Etagennaht geschlossen.

4) L. Switalski-Krakau: **Adenom der Harnblase und am Scheideneingang.**

Am Scheideneingang fand sich eine exulcerirte Geschwulst, die als Carcinom angesprochen wurde, sich bei der mikroskopischen Untersuchung aber als Adenom herausstellte. Gewebsstücke von gleichem Baue liessen sich von einer an der hinteren Blasenwand ausgehenden Neubildung abkratzen. Verfasser — der nur 4 Fälle von Adenom und einen von Adenocarcinom der weiblichen Blase in der Literatur finden konnte — nimmt an, dass der Primärtumor der der Blase sei und der Tumor am Scheideneingang als Implantationsmetastase aufzufassen sei.

5) F. L. Neugebauer-Warschau: **37 Fälle von Verdoppelung der äusseren Geschlechtstheile.**

Eine der rühmlich bekannten Literaturstudien des Verfassers, zusammengestellt mit dem in der gynäkologischen Literatur fast sprichwörtlich gewordenen Fleisse! Besonders interessiren 6 Fälle von heterosexueller Doppelanlage der äusseren Genitalien — Juxtapositio organorum externorum sexualium utriusque sexus vom Verfasser genannt — deren einer bei einem Mädchen von Neugebauer selbst beobachtet wurde.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 25, 1898.

1) A. Solowij-Lemberg: **Conservativer Kaiserschnitt mit Castration bei Osteomalakie.**

Es handelte sich um eine 37jährige IX. Para, die seit 3 Jahren Symptome der Osteomalakie bot und seit 3 Monaten nicht mehr im Stande war, zu gehen. Die Operation bestand im conservativen Kaiserschnitt und in der Entfernung beider Ovarien. Reactionslose Heilung. Schon nach 4 Wochen, als Patientin die Klinik entliess, war sie im Stande, allein zu gehen.

2) Arthur Mueller-München: **Zur Technik der Wendung aus Kopflagen.**

M. bespricht einige Handgriffe bei schwierigen Wendungen, die ohne Abbildungen nicht gut verständlich sind. Wir wollen nur erwähnen, dass bei Hinterhauptslagen und engem Becken das Erfassen des Fusses oft noch gelang, wenn M. die «falsche» Hand wählte, also nicht diejenige, welche den kleinen Theilen des Kindes entsprach. Bei Gesichtslage gelang in einem Fall die Wendung erst dadurch, dass M. die dem Rücken des Kindes entsprechende Hand über die Rückenseite des Kindes an den Oberschenkel führte und dann den Unterschenkel herabschlug. Näheres muss im Original nachgesehen werden.

3) W. Grusdew und S. Polotebnow-St. Petersburg: **Fall von Hydramnios bei Drillingsschwangerschaft.**

Angeregt durch die Mittheilung von Santos (ref. in diesem Blatte 1898, No. 13, S. 403) reproduciren die Verfasser einen Fall, den sie bereits 1895 im «Wratsch» veröffentlicht haben. Es handelte sich um eine III. Para, die am Ende der Schwangerschaft mit 3 gut entwickelten Mädchen im Gewicht von 1170, 1050 und 900 g niederkam Alle 3 kamen lebend zur Welt, starben aber bald nach der Geburt. Die Menge des Fruchtwassers konnte nicht gemessen werden, betrug aber weit über 6 l. Das Puerperium verlief normal.

4) Oscar Beuttner-Genf: **Ein neuer Nadelhalter.**

B. beschreibt einen neuen Nadelhalter (s. Abbildung im Original), als dessen Vortheile er nennt:

1) er birgt Nadel und Seide (Catgut) in sich, so dass sie nicht gesondert mitgetragen werden müssen;

2) die Seide, einmal steril gemacht, kommt nicht mehr mit den Händen des Operateurs in Berührung und garantirt daher eine absolute Asepsis;

3) man kann so viele Knopfnähte anlegen wie man will und braucht doch nur ein einziges Mal einzufädeln.

Fabrikant: Ch. Stahl in Genf. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 30. Band, 1. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) Prof. Fuerstner: **Ueber multiple Sklerose und Paralysis agitans.**

F. fand in einem anatomisch untersuchten Fall von Paralysis agitans im Rückenmark nichts von den durch Redlich beschriebenen periarteriitischen Herden, während er ähnliche Infiltrate der Gefässscheiden bei einem sehr rasch verlaufenden Falle von multipler Sklerose fand. Den Ausgangspunkt der Sklerose erkennt er in primärer Markscheidendegeneration ohne entzündlichen Charakter.

2) Dr. Alzheimer: **Die Colloidentartung des Gehirns.** (Irrenanstalt Frankfurt a. M.) Mit 1 Tafel.

A. hat in 2 Fällen, von denen der eine die Symptome der progressiven Paralyse, der andere die des Tumor cerebri aufwies, ausgesprochene colloide Entartung der Hirnrinde und Stammganglien gefunden, die eine bisher nur selten beobachtete Ausdehnung erreicht hatte. Die Colloidsubstanz war in der Umgebung der Gefässe wahrscheinlich aus den Gewebssäften niedergeschlagen.

3) Dr. Trepinski-Zoppot: **Die embryonalen Fasersysteme in den Hintersträngen und ihre Degeneration bei der Tabes dorsalis.** Mit Abbildungen.

Der Verfasser constatirt an der Hand von 4 Fällen von Tabes die Uebereinstimmung der Degenerationsfelder mit der beim Studium der embryonalen Markscheidenanlage gefundenen Fasersystementwicklung. Ueber die wichtige Frage des Zusammenhanges der Degenerationsfelder mit den hinteren Wurzeln äussert er sich noch nicht.

4) Dr. v. Rad: **Ueber einen Fall von juveniler Paralyse auf hereditär-luetischer Basis mit specifischen Gefässveränderungen.** (Psych. Klinik Tübingen.) Mit 1 Tafel.

Bei einem 21jähr. Manne bestanden seit 6 Jahren Demenz, Sprachstörungen, Pupillenstarre, spastische Parese der Beine, Blasenstörungen etc. Bei der Autopsie ergab sich ausser den Befunden der Rindenatrophie ausgesprochene luetische Endarteriitis, in Folge deren die Art. basilaris streckenweise total verödet war.

5) Dr. Hohe: **Beiträge zur Anatomie der Pyramidenbahn und der oberen Schleife, nebst Bemerkungen über die abnormen Bündel in Pons und Medulla oblongata.** (Psych. Klinik Strassburg.) Mit 2 Tafeln.

H. hat in 2 Fällen von Erweichungsherden in den Hemisphären mit Hilfe der Marchi'schen Methode die secundären Degenerationen im Hirnstamme und Rückenmark eingehend verfolgt und berichtet über eine Reihe sehr interessanter Ergebnisse, besonders über die Endigung der Pyramidenbahnfasern in den Kernen der Hirnnerven, über die bisher eigentlich nur Hypothesen bestanden. So bestätigt er insbesondere die Annahme, dass zu Facialis- und Hypoglossuskern Fasern von jeder Pyramide ziehen, dass aber von der gekreuzten Pyramide der bei Weitem beträchtlichere Theil abstammt. Näheres s. Original.

6) Dr. Facklam: **Beitrag zur Lehre vom Wesen der Huntington'schen Chorea.** (Psych. Klinik Halle.) Mit 1 Tafel.

An der Hand von 8 Fällen constatirt der Verfasser die totale Verschiedenheit der chronisch verlaufenden, zu psychischer Degeneration führenden sogenannten Huntington'schen Chorea von der viel häufigeren, gutartigen Sydenham'schen Chorea. Die Ursache der ersteren erkennt er in atrophischen Processen in der Hirnrinde.

7) Dr. Henneberg: **Beitrag zur Kenntniss der Gliome.** (Psych. Klinik der Charité.)

Zwei besonders anatomisch interessante Fälle. In dem ersten, einem Gliom des Stirnhirns fanden sich Hohlräume, die mit Epithel ausgekleidet waren; in dem zweiten bestand ein Gliom der Brücke und der linken Kleinhirnhemisphäre, das der Verfasser sich durch Hypertrophie und Proliferation der präexistirenden Gliazellen entstanden denkt.

8) Dr. Kaiser und Dr. Küchenmeister: **Ueber einen Fall von Syringomyelie.** Altscherbitz.

Nebenbefund bei einem Falle von Melancholie.

9) Dr. Silex: **Eigenartige Sehstörungen nach Blepharospasmus.** (Augenklinik Berlin.)

S. beobachtete mehrere Fälle von eigenartiger, allmählich wieder verschwindender Amaurose bei Kindern mit langdauerndem Blepharospasmus, ohne dass sonstige Augenerkrankung als Ursache anzusehen wäre. Er schliesst Hysterie in diesen Fällen aus, ebenso die Möglichkeit, dass die Kinder das Sehen «verlernt hätten».

Chr. Jakob, Bamberg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 26.

1) H. Oppenheim-Berlin: **Ueber Brachialgie und Brachialneuralgie.**

O. analysirt 189 Fälle, in denen über heftige Schmerzen in einer der oberen Extremitäten geklagt wurde und gelangt zu folgenden Schlüssen: Die echte Brachialneuralgie ist höchst selten. Die dafür angesprochenen Fälle sind entweder Neuritis, oder sie sind verursacht durch Wirbel- oder Rückenmarkaffectionen, Gelenk- oder Knochenkrankheiten, oder sie decken sich mit den sog. sensiblen Beschäftigungsneurosen. In der grossen Mehrzahl der Fälle ist die Brachialgie das Symptom eines neuro- oder psychopathischen Allgemeinleidens. Die Diagnose soll hauptsächlich per exclusionem gestellt werden.

2) M. Radziejewski-Berlin: **Ueber den augenblicklichen Stand unserer Kenntnisse von den Nebennieren und ihren Functionen.**

Der Artikel bringt zunächst ein Referat über die betreffs obigen Themas vorliegenden Arbeiten und bespricht sodann die Darstellung der wirksamen Substanz der Nebenniere, welche in letzterer nur in minimalen Mengen vorhanden ist. Der Extract bewirkt bei intravenöser Injection Ansteigen des Blutdruckes durch Beeinflussung des Vaguscentrums, ferner direct des Herzens, und zwar dessen motorischer Ganglien. Local bewirkt der Extract eine totale Anaemie der Schleimhäute, speciell der Conjunctiva, wie Verfasser an 500 Fällen feststellte. Wenige Tropfen einer 20proc. Extractlösung haben diese Wirkung. Pupillenerweiterung tritt dabei nicht ein. Reizerscheinungen in Folge der Einträufelung wurden nicht beobachtet.

3) Edm. Falk-Berlin: **Ueber primäre epitheliale Neubildungen der Eileiter (Eileiterkrebs).**

Beschreibung und Abbildung eines durch Operation gewonnenen Präparates von papillärer Neubildung vorwiegend epithelialer Natur, die sich primär an der einen Tube entwickelt hatte. Die Neubildung tritt stets in der Tubenschleimhaut zuerst auf. Die Erkrankung entwickelt sich meist im oder nach dem Klimakterium und äussert sich durch blutigen Ausfluss, dazwischen Hydrorrhoe, Schmerzen, Zunahme des Leibesumfanges. Die Behandlung muss in radicaler Castration bestehen.

4) P. Broese und H. Schiller: **Zur Diagnose der weiblichen Gonorrhoe.** Fortsetzung folgt.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 26.

1) M. Mosse: **Ueber das Verhalten des Orthoforms im Organismus.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem am 6. Juni im Verein für innere Medicin zu Berlin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 14, pag. 765.

2) R. Lennhoff: **Ueber Echinococcen und syphilitische Geschwülste.** (Aus der Poliklinik für innere Krankheiten von Prof. Litten in Berlin.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 18. April 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 17, pag. 550.

3) Daniel Témoin: **Abdominelle Exstirpation der Fibrome mit theilweiser oder totaler Erhaltung des Uterus.** (Aus dem Hôtel-Dieu in Bourges, Frankreich.)

T. plaidirt für die möglichste Erhaltung des Uterus und seiner Adnexe, ferner für die abdominelle und partielle Hysterektomie. Er verfügt über ein Material von 97 Fällen nach der abdominellen Methode operirter Fibrome mit 6 Todesfällen, von denen jedoch keiner durch den Uterusstumpf bedingt wurde. Die Fibrome wogen 2—18 kg. Das Alter der Kranken war zwischen 26—67 Jahren.

4) Holländer-Berlin: **Totalexstirpation der Gallenblase und des Ductus cysticus nebst querer Leberresection wegen Carcinom, Blutstillung mit Luftcauterisation.**

Nach einem Vortrage auf dem 27. Congresse der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Referat siehe diese Wochenschrift No. 18, pag. 571.

5) Campbell McClure-Glasgow: **Ueber einen in der Milch gefundenen Bacillus.** (Aus dem bacteriologischen Institut von Dr. Piorkowski in Berlin.)

Beschreibung der biologischen und bacteriologischen Eigenschaften eines in der Milch gefundenen, dem Diphtheriebacillus ähnlichen und wahrscheinlich mit dem von Löffler beschriebenen Bacillus lactis pituitosus identischen oder verwandten Mikroorganismus.

6) Joseph Luxenburg: **Ueber morphologische Veränderungen der Vorderhornzellen des Rückenmarks während der Thätigkeit.** (Aus dem Laboratorium der Warschauer Aerztegesellschaft.)

Die Schlussätze dieser vorläufigen Mittheilung, welche sich auf experimentelle Untersuchungen auf demselben Gebiete wie die von F. Pick in No. 22 der D. med. Wochenschr. gebrachten Veröffentlichungen bezieht, bestätigen in der Hauptsache den von Pick festgestellten Befund, wonach die Zellveränderungen der gereizten Rückenmarkshälfte sich in der chromatischen Substanz abspielen. Abweichend von den Pick'schen Angaben fand Luxenburg den Beginn des Zerfalls der chromatischen Substanz an der Zellperipherie und um den Zellkern und konnte eine active Betheiligung des letzteren sowie der Kernkörperchen nicht beobachtet werden.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 25.

1) E. Bischoff-Wien: **Ueber die uraemischen Psychosen.**

Verfasser hat unter 3000 Fällen von Geisteskrankheit nur 2 Fälle sicher gestellter uraemischer Psychose beobachtet. Die Kritik der vorhandenen Literatur und die Erfahrungen bei den 2 eingehend geschilderten Fällen führen B. zu folgenden Sätzen:

Die acute und die chronische Uraemie führt mitunter zu acuter Geistesstörung und zwar meist durch die uraemische Intoxication, seltener durch uraemische Krämpfe oder Amaurose. Die uraemische Psychose zeigt meist die Erscheinungen der acuten Verwirrtheit; häufig bestehen dabei Störungen ähnlich den paralytischen Lähmungserscheinungen; auf psychischem Gebiete ist eine allgemeine Herabsetzung der Functionsfähigkeit, vorwiegend Intelligenzschwäche und Gedächtnissdefect vorhanden. Prädisponirend wirkt Alkoholismus. Die Prognose ist quoad vitam recht ungünstig. Die Kranken sind anstaltsbedürftig, im Uebrigen deckt sich die Therapie mit jener der Uraemie.

2) J. Suk-Wien: **2 Fälle selten vorkommender Durchbruchsstellen bei Dakryocystitis.**

Im 1. Fall (47jährige Frau) erfolgte der Eiterdurchbruch in die Orbita. Solche Fälle, wo diesem Verlauf eine Phlegmone der Orbita folgte, wie auch im vorliegenden Falle geschah, finden sich nur 5 beschrieben. Incision des Oberlids, Entleerung des retrobulbär angesammelten Eiters, langsame Heilung. Während der bestehenden Phlegmone war der Bulbus protundirt und nach aussen und unten gedrängt Im 2. beschriebenen Falle erfolgte der Eiterdurchbruch etwas oberhalb des inneren Lidbandes, entsprechend der oberen Kuppe des Thränensäckchens, das in seinem unteren Theil obliterirt war. Heilung.

3) Th. Panzer-Wien: **Ueber die Wirkung der Eisensomatose.**

In 1 Falle secundärer Anaemie (bei Ulcus ventr.), in einigen Fällen von Chlorose wurden mit dem Präparate «ganz hübsche» Erfolge erzielt. In 2 Fällen von Chlorose trat die Eisenwirkung erst nach längerer Zeit auf, wirkungslos blieb es bei einer aetiologisch dunkeln Anaemie und bei Morb. maculos. Werlhofii. Nur 1 mal trat Erbrechen auf. Das Präparat ist theuer.

Dr. Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

Gustav Spiess-Frankfurt a. M.: **Beitrag zur Aetiologie einiger nasaler Reflexneurosen.** (Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Bd. 7, Heft 2 u. 3.)

«Niesen, anfallsweiser Schnupfen (Coryza vasomotoria), Heufieber, nasales Asthma sind nur verschiedene Grade einer und derselben Grundaffection.» Schwellungen in der Nase, die zu Berührung zweier Schleimhautflächen führen, genügen nicht zur Auslösung des Reflexes; hierzu bedarf es einer mechanischen Reizung der sich berührenden Schleimhautpunkte, einer Verschiebung derselben gegeneinander, wie sie schon der durchströmende Luftstrom erzeugen kann; gleichen Effect haben zwischengelagerte, die Schleimhaut reizende Körper (z. B. Staub, Polypen) oder Synechien, die einen Zug ausüben. Als Beweis dafür, dass nicht die Nasenobstruction allein genügt, um den Reflex auszulösen, führt Spiess u. A. das mehrfach von ihm an Asthmatikern beobachtete Ausbleiben von Anfällen bei Tamponade der Nase an, die ja eine «Nasenverstopfung höchsten Grades» darstellt. Mehr Beachtung bei der Aetiologie der Reflexneurosen verdiene das «Tuberculum septi», jener Wulst der Nasenscheidewand, der dem vorderen Ende der Muschel gegenüberliegend «durch eine Anhäufung von Drüsen in der Schleimhaut» bedingt wird. Die Schwellungszustände der unteren Muscheln werden oft in ihrer pathologischen Bedeutung, namentlich bezüglich ihres Einflusses auf behinderte Nasenathmung, überschätzt und unnöthiger Weise kauterisirt. Die Therapie muss im Allgemeinen — unter Einschränkung der Kaustik — eine chirurgische sein, mit dem Endzweck, eine Berührung der Schleimhautflächen und damit eine Reibung derselben zu vermeiden.

Pluder-Hamburg: **Ueber die Bedeutung der Mandeln im Organismus.** (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. 1898, No. 4.)

Die unter dem Namen des Waldeyer'schen Ringes bekannten «Ansammlungen adenoiden Gewebes im lymphatischen Rachenringe» bilden sowohl in anatomischer, wie in physiologischer Beziehung gleichwerthige Organe, so dass der Versuch, die Rachenmandel aus dieser Einheitlichkeit herauszulösen, unberechtigt ist. Die neuerdings wiederholt vertretene Theorie, dass Hypertrophien dieser Organe als «natürliche Reaction des geschwächten, bacteriellen Angriffen leicht ausgesetzten Organismus» anzusehen sind, ist unhaltbar und darf uns nicht in unseren chirurgisch-therapeutischen Maassnahmen beeinflussen. Die auf Grund der Phagocytenlehre hier in erhöhtem Grade angenommene Schutzwirkung (Leukocyten-Auswanderungsstrom) ist nicht vorhanden, diese Schutzwirkung ist «keine besondere Eigenthümlichkeit der Tonsillen, der ganze Aufbau der Mandeln nach dieser Richtung hin kein zweckentsprechender»; die Tonsillen bewähren sich im Allgemeinen dem Organismus durchaus nicht als vortheilhafte Organe, da sie ja gerade als «bevorzugte Eingangspforten» einer Reihe localer und allgemeiner Infectionskrankheiten dienen.

Schlichting-Güstrow: **Klinische Studien über die Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus.** (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXII, 4.)

Auf Grund klinischer Untersuchungen (aus der Körner'schen Klinik) an radicaloperirten Ohrenkranken — bei denen ja keine Chorda tympani mehr vorhanden — und an Patienten mit Erkrankungen des Promontoriums und Mitbetheiligung des Plexus tympanicus bei Intactheit der Chorda, sowie an Patienten mit Zerstörung der Chorda und des Plexus tympanicus kommt Schlichting zu den Schlüssen, dass

1. «allein die Chorda den vorderen Theil der Zunge mit Geschmacksfasern versorgt» mit «individuell sehr verschiedener Ausdehnung von $^1/_3$ bis $^4/_5$ der Zunge»;
2. Zerstörung, bezw. Verletzung «des Plexus tympanicus zu Geschmackslähmung in den hinteren Theilen der Zunge und am weichen Gaumen führt», und dass
3. «alle Nervenfasern, welche die Geschmacksempfindung (theils in Chorda, theils im Plexus tympanicus) zum Centrum führen, durch die Paukenhöhle ziehen, einerlei, ob sie schliesslich durch den Trigeminus oder durch den Glosso-pharyngeus in's Hirn gelangen.»

Lermoyez: **Unheilbare gutartige Recurrenslähmung nach Masern.** (Annales des maladies de l'oreille etc. 1898, No. 4.)

Mittheilung einer 27 Jahre bestehenden, einseitigen, nach Masern eingetretenen, unheilbaren Recurrenslähmung als weitere Illustration dafür, dass nicht jede unheilbare Recurrenslähmung (natürlich abgesehen von den traumatischen) als Vorbote einer ernsteren, noch latenten Affection (Tabes, Aortenaneurysma, Oesophaguscarcinom, Lungentuberculose) aufzufassen ist, auch wenn sich anamnestisch-aetiologisch nicht immer Anhaltspunkte finden lassen. Anschliessend semiotische Besprechung.

Monscourt: **Galvanokaustik und intranasale Synechien.** (Ibid. No. 5.)

Ohne den Werth der Galvanokaustik bei der Behandlung der Muschelhypertrophien zu unterschätzen, wendet sich Verf. gegen den Missbrauch, der vielfach mit dieser Methode getrieben wird; er berichtet über Fälle, die 30(!) bis 40(!) Mal in der Nase «gebrannt» wurden. Diese «Therapie» führt mit Verletzung der gegenüber liegenden Septumschleimhaut zu Synechien (meist strang-, band- oder membranartige Verwachsungen zwischen einem Theil der unteren Muschel und der Nasenscheidewand), die manchmal nur geringe, oft aber auch hochgradige Beschwerden im Gefolge haben. Die behinderte Nasenathmung täuscht bisweilen das Bild des «adenoiden Habitus» vor, führt neben der Mundathmung mit ihren secundären Störungen (Tuben- und Mittelohraffectionen, Pharyngitis, Laryngitis etc.) zuweilen auch zu Reflexneurosen. Den von Monscourt nur einseitig beobachteten Fällen von Synechien kann Ref. einen Fall von Synechienbildung in beiden Nasen nach anderweitig vorgenommener Application des Galvanokauters anfügen. Verf. beseitigt die Synechien mit der Säge unter entsprechender Nachbehandlung, doch möchte Ref. nicht unterlassen, auch hier auf die Vorzüge der Elektrolyse hinzuweisen.

Lermoyez: **Der Nervus fascialis steht in keiner Beziehung zu der Paralyse des Gaumensegels.** (Ibid. No. 6.)

L. wendet sich gegen die auf anatomischen Untersuchungen begründete alte Lehre, nach der sämmtliche Muskeln des Gaumensegels mit Ausnahme des Tensor veli palatini vom Facialis innervirt werden. Dieser alten Anschauung widersprechen die physiologischen Untersuchungen und klinischen Beobachtungen, nach denen als motorischer Nerv für sämmtliche Gaumenmuskeln — mit Ausnahme des Tensor veli (Innervation vom Trigeminus, Ggl. oticum) — der Vagus mit völligem Ausschluss des Facialis angesehen werden muss. Unter ausführlicher Besprechung der älteren und neuen diesbezüglichen Literatur untersucht Verf. die physiologischen Beziehungen der einzelnen in Frage kommenden Nerven (Trigeminus, Facialis, Glosso-pharyngeus, Vagus und Accessorius) zu der Gaumensegelmusculatur, unter Berücksichtigung der neueren Untersuchungen bezüglich der Beziehungen zwischen Vagus und Accessorius. Zu gleichen Resultaten führt die klinische Beobachtung:

1) Gaumensegellähmungen bei Affectionen des Vagus (-Accessorius).

2) Ungestörte Function des Gaumensegels bei Facialisparalysen (oberhalb des Ggl. geniculi).

Bezüglich der weiteren klinischen Begründung muss auf das Original verwiesen werden.

Lichtwitz: **Orthoform bei vasomotorischer Rhinitis (Hydrorrhoea nasalis, Heufieber.** (Archives internationales de Laryngologie etc. No. 1. 1898.)

Lichtwitz beobachtete in 3 Fällen einen günstigen Einfluss von Orthoformpulver-Insufflationen auf die Nasenschleimhaut bei obigen Erkrankungsformen. Die Herabsetzung der nasalen Hyperaesthesie lässt — in dem einen Falle schon nach einmaliger Einblasung — alle Symptome (wässeriger Ausfluss, Niessreiz, Thränenträufeln, Kopfschmerz, Heiserkeit etc.) verschwinden. Bei dem Mangel jeglicher toxischen Wirkung und der grösseren Wirksamkeit scheint das Orthoform bei diesen Affectionen dem Cocaïn überlegen.

Vincent: **Eine eigenartige Form diphtheroider Angina (Angine à bacilles fusiformes).** (Ibid.)

Eingehende Besprechung des klinischen Bildes und bacteriologisch-biologischen Untersuchungsresultates der in No. 18, S. 585 dieser Wochenschrift referirten Erkrankungsform.

Scheier-Berlin: **Neue Mittheilungen über die Verwendbarkeit der Röntgenstrahlen in der Rhinologie und Laryngologie.** (Ibid. No. 2.)

Während man bisher in vielen Fällen bei Sondirungen der Stirnhöhle per vias naturales — ohne vorbereitende Operation — nicht mit Sicherheit angeben konnte, ob sich die Sonde wirklich

in der Stirnhöhle, und nicht etwa in einer Siebbeinzelle befinde, lässt sich vermittels der Röntgenstrahlen nunmehr dieser Beweis erbringen, indem die Sonde, vielfach frei beweglich, im Lumen der Stirnhöhle, deren Contouren auf dem Schirm scharf hervortreten, nachgewiesen werden kann. Die Physiologie der Stimme und Sprache lässt sich vermittels des Röntenapparates eingehend studiren. Einzelheiten über Stellung der Lippen, Zunge, des Gaumensegels und Larynx, sowie über die Bewegungen des Zwerchfelles müssen im Original nachgelesen werden. Der letzte Abschnitt behandelt die Physiologie des Schlingactes: Hier lassen die X-Strahlen deutlich den Weg verfolgen, den ein Bissen (z. B. Fleisch mit Wismuthpulver gemischt) oder eine Flüssigkeit (z. B. «Danziger Goldwasser») von den Lippen an bis zum Oesophagus zurücklegt, wobei man genau Bewegung und Stellung der dabei betheiligten Organe beobachten kann.

Helme: **Das Highmorsempyem Ludwig's XIV.** (Ibid.)

Mit Bezugnahme auf historische Quellen bespricht Helme den Symptomencomplex der Oberkiefererkrankung Ludwig's XIV., der uns das typische Bild einer chronischen Sinuisitis maxillaris bietet, berichtet über die behandelnden Aerzte und über die seitens derselben eingeschlagene Therapie und streift den Einfluss der verschiedenen Erkrankungen dieses Königs auf seine Regierung.

Lux: **Resultat einer Statistik von 20 nach meiner neuen Methode operirten chronischen Highmorsempyemen.** (Ibid. No. 3.)

Ausführliche Besprechung dieser Methode: Schleimhautschnitt nahe dem Uebergang der Oberkieferschleimhaut auf die Oberlippe, breite Eröffnung des Sinus, Reinigung, Auskratzung und Desinfection des Antrum, Anlegung einer Gegenöffnung nach der Nase im Bereiche des unteren Nasenganges («l'hiatus artificiel»), Drainage (Gummidrain oder Gaze) durch die Nasenöffnung, vollkommener Nahtverschluss der primären Wunde im Munde, Nachbehandlung allein von der Nase aus. Verfasser verbreitet sich des Weiteren über die Nachbehandlung und Zeichen der Heilung, Prognose und Behandlung etwaiger Complicationen (Stirnhöhle, Siebbeinzellen, Rhinitis) und vergleicht die Erfolge seiner Methode mit den bisher gebräuchlichen. Den Schluss dieser mit Abbildungen einiger besonders zweckdienlicher, neuer Instrumente versehenen Arbait bildet die ausführliche Publication von 20 diesbezüglichen Krankengeschichten.

Jankelevitch-Bourges: **Ein Fall von Parakinesis der Stimmbänder mit ausgesprochener Aphonie und schweren Respirationsstörungen, eine Stenose des Larynx und der Trachea vortäuschend.** (Revue hebdomadaire de laryngologie, etc. 1898, No. 9.

Mittheilung eines Falles von perverser Action der Stimmbänder: Versucht die Patientin zu phoniren, so entfernen sich die Stimmbänder von einander, während bei Inspirationsbewegungen sich dieselben derart nähern, dass die Glottis spaltartig verengert wird und Respirationsbeschwerden auftreten. Objectiv sonst normaler Befund; Anzeichen für Tabes und Tuberculose nicht vorhanden. Kleine parenchymatöse Struma, seit Jahren stationär. Bedeutende Besserung nach Phonations- und Respirationsübungen unter Spiegelcontrole und äusserer Vibrationsmassage des Kehlkopfes Untersuchung auf Hysterie scheint nicht vorgenommen worden zu sein.

Liaras-Bordeaux: **Der Mund der Glasbläser.** Mit 4 Abbildungen. (Ibid. No. 15.)

Die Arbeitstheilung unter den Glasbläsern bringt eine erhöhte Gefahr der Uebertragung contagiöser Infectionskrankheiten, insbesondere der Syphilis, mit sich; diese kann dadurch verringert werden, dass — abgesehen von sanitärer Ueberwachung der Arbeiter — bei der Flaschenfabrikation jeder Bläser ein eigenes Mundrohr als Ansatz für das zwischen 3 Arbeitern von Mund zu Mund wandernde Blasrohr erhält. Der diesen Glasbläsern eigenthümliche Gesichtsausdruck ist die Folge einer bedeutenden Volumszunahme des Luftfassungsvermögens der Mundhöhle. Im Ruhezustand scheint namentlich die untere Wangenpartie «prolabirt», die Haut faltenreich, die Lippen etwas hängend, verbreitert, bisweilen mit traumatischen Alterationen. Bei der Thätigkeit ändert sich das ganze Bild, und die Wangen zeigen eine die Norm überschreitende Elasticität. Bei grösseren Arbeitspausen (saison morte) verschwinden die hervorstechendsten Merkmale. Ausser einer Gingivitis, Dilatation des Ductus Stenonianus, sowie zahlreichen Falten der Wangenschleimhaut zeigt sich als weitere Folge der Berufsthätigkeit eine eigenartige Stomatitis (Stomatite opaline), die den mit dieser Affection nicht Vertrauten leicht zu einer falschen Diagnose verleiten kann. Anschliessend Besprechung der Differentialdiagnose bezüglich der luetischen Mundrachenaffectionen, Raucherstomatitis, Lichen planus und Leukoplakie. Hecht-Freiburg.

Holländische Literatur.

H. Pinkhof: **Die Heilkunst und die willkürliche Unfruchtbarkeit.** (Weekblad van het Nederl. Tydschr. v. Geneeskunde No. 14.)

Ein ernstes Wort an alle Aerzte, vor Allem an die Neo-Malthusianer, dafür zu sorgen, dass durch missbräuchliches Anrathen von Praeventivmitteln das Ansehen des ärztlichen Standes nicht Schaden leide. Nur streng wissenschaftliche Indicationen dürfen dem Arzt in diesen Dingen als Richtschnur dienen.

M. A. Mendes de Leon: **Aerztliche Betrachtungen und Beobachtungen über die gebräuchlichsten anticonceptionellen Mittel.** (Ibidem.)

Alle bisher angepriesenen Mittel sind gefährlich, die meisten nutzlos. Bei längerem Gebrauch, auch des richtig liegenden Pessarium occlusivum beobachtete Verfasser als directe Folge in 8 Fällen: Blutende Ulcerationen im Laqu. post., Schwellung und Cyanose der Portio, Schmerzhaftigkeit, Vergrösserung und Verlagerung des Uterus, purulenten Corpus- und Cervixkatarrh, Ekzema vulvae. Eine systematische ärztliche Controle ist darum unentbehrlich.

L. de Jager: **Methode zur Bestimmung der Harnsäure.** (Ibidem No. 15.)

Harnsäure ist löslich in Natriumphosphat, wobei Mononatriumphosphat entsteht: $Ur + Na_2HPO_4 = Na\,Ur + NaH_2PO_4$. Zu 100 ccm Urin fügt man 20 ccm normale $BaCl_2$-Lösung (120 g per Liter). Der Niederschlag wird abfiltrirt und ausgewaschen, das Waschwasser zum Filtrat gefügt. Das Filtrat wird mit NaOH alkalisch gemacht, bis die Flüssigkeit nach Zufügung eines Tropfens Phenolphtalein roth ist.

Nach 24—48 Stunden wird durch ein gewogenes Filter filtrirt. Da der Niederschlag sehr voluminös ist, so wird er, wenn nöthig, vom Filter in ein Becherglas gebracht, worauf weiter filtrirt und der Niederschlag zum anderen gefügt wird. Dieser wird nun mit Salzsäure (ungefähr 50 ccm von 3—4 proc. Lösung) behandelt, wodurch die Phosphate sich lösen und Acidum uricum frei wird. Nach 24 Stunden wird der Niederschlag von Harnsäure auf das Filter gebracht, mit Wasser ausgewaschen, dann mit Alkohol bis zum Verschwinden der sauren Reaction; schliesslich mit Aether übergossen, getrocknet und gewogen.

M. Straub, Professor in Amsterdam: **Ueber pathologische Gefässbildung.** (Ibidem.)

Welches ist die eigentliche Kraft, welche die Blutgefässe zur Sprossung und Neubildung treibt, wie wir sie in pathologischen Zuständen, bei Geschwürsbildung der Cornea u. s. w. beobachten? Nervenwirkung kann es nicht sein, da wir die Gefässe auch im nervenlosen Glaskörper entstehen sehen. Pfeffer's «Chemotaxis», durch welche der Einfluss chemischer Stoffe auf bewegliche Zellen bewiesen ist, lässt sich wohl auch für die Gefässbildung verwerthen. Wahrscheinlich schlummert im Gewebe des Erwachsenen noch ein Theil jener «chemotactischen» Kraft, welche schon die embryonale Eizelle zur Gefässbildung anspornt. Die Miyoshi'schen Versuche über den Chemotropismus der Pilze (Bot. Ztg. 1894, Heft 1), ferner die durch Engelmann entdeckte Phototaxis mancher Bacterien, die Hans Driesch'sche «Theorie der organischen Entwicklung», schliesslich die Curt Herbst'sche Reizphysiologie, bez. der thierischen Ontogenese, werden vom Verfasser in geistreicher Weise zur Erklärung herangezogen.

J. L. Goemans: **Die Bowman'sche Kapsel bei chronischer Nierenentzündung.** (Ibid. No. 16.)

Genauere Beobachtungen über die Veränderungen der B.-Kapsel führen zu dem Schlusse, dass die Eintheilung in eine fibrilläre, zellige und hyaline Verdickung eine oberflächliche ist. Alle Kapselverdickungen beruhen auf Wucherung des Bindegewebes, die bei der zelligen Form gepaart ist mit beträchtlicher Epithelwucherung, bei der hyalinen mit hyaliner Degeneration. Dagegen ist die extra- und intracapsuläre Wucherung wesentlich verschieden, indem bei ersterer der Glomerulus ausser directem Einfluss bleibt, während bei der intracapsulären Form das wuchernde Bindegewebe zwischen die Glomerulusschlingen eindringt und diese zum Schwinden bringt. Während die normale mittlere Anzahl von Glomeruli auf 1/4 qcm ungefähr 117 ist, kann auf diese Weise die Zahl derselben bis auf 4 sinken. Bei arteriosklerotischen Nieren kann dieser Process primär ohne Kapselverdickung verlaufen; dagegen tritt das Verschwinden der Glomeruli schon in einem frühen Stadium dort am stärksten auf, wo eine intracapsuläre Wucherung vorhanden ist.

Prof. C. H. H. Spronck: **Eine neue Culturflüssigkeit für die Bereitung von Diphtheriegift.** Mittheilung vom X. internationalen Congress zu Madrid, April 1898. (Ibid.)

Peptonisirte Hefenabkochung ist eine Flüssigkeit, worin der Diphtheriebacillus schnell und kräftig wächst, welche zudem alkalisch bleibt und eine schnelle und regelmässige Bildung der Toxine ermöglicht. Auch hat sie gegenüber dem bisher gebrauchten Fleisch den Vorzug, bedeutend billiger zu sein.

Prof. H. Zwaardemaker: **Ueber die dominirenden Töne der Resonanten, nebst einigen Anmerkungen über die sogenannte todte Sprache der Adenoidleidenden.** (Ibid No. 20.)

Die Resonanten m, n, ng werden von Helmholtz und Wolf mit Recht als tiefe Vocale betrachtet. Die Höhe ihrer dominirenden Töne wurde festgestellt auf grosses G und kleines c. Diese Töne sind die festen Punkte, nach welchen die Sprache in ihrer Entwicklung alle anderen Vocaltöne regeln muss. Geht also durch Veränderung der anatomischen Formen oder physischen Bedingungen der Resonanzton von Nasenhöhle und Rhinopharynx in die Höhe, dann müssen alle anderen Vocale folgen.

G. van Eysselsteyn: **Ein Fall von Morbus Addisonii, bei welchem die Broncefärbung der Haut mehr als zehn Jahre den anderen Erscheinungen vorausging** (Ibidem.)

Dieser wohl einzig in der Literatur dastehende Fall betraf einen 25jährigen Matrosen, der an der genannten Krankheit zu Grunde ging.

M. L. H. S. Menko: **Ein Fall von Pyaemie.** (Ibid. No. 22.)

Verfasser machte in einem Falle von schwerer Pyaemie mit Schüttelfrösten Gebrauch von der Methode von Prof Fochier-Lyon, indem er durch 2malige subcutane Einspritzung einiger Gramm Terpentinöl locale Eiterbildung erzeugte und damit völlige Heilung der Pyaemie erzielte.

C. E. Benjamins (Boerhave-Laboratorium, Leiden): **Ein Fall von «Paget's Disease of the nipple».**

Pathologisch-anatomische Beschreibung eines Falles dieser Mamma-Erkrankung, welche nach der Meinung des Verfassers als eine Neubildung aufzufassen ist, ausgehend von der Riffzellenlage des Rete Malpighi.

P. C. T. van der Hoeven: **Kolporrhexis durante partu.** (Ibid. No. 25.)

Beschreibung eines Geburtsfalles (Wendung bei Querlage), wobei die hintere Vaginalwand am Uterus durchrissen war und die Placenta sich in der Bauchhöhle fand. Conservative Behandlung der Ruptur mittels Jodoformgazetamponade mit günstigem Erfolge. Dr. Schloth-Bad Brückenau.

Vereins- und Congressberichte.

V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen

am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

(Bericht des Vereins).

Herr **Schech:** Referat über **Laryngitis exsudativa.** (Das Referat ist in No. 26 d. Wochenschr. abgedruckt.)

Discussion: Herr Barth-Leipzig bittet um Auskunft, wesswegen Vortr. die besprochenen Krankheitserscheinungen unter dem Namen Laryngitis exsudativa zusammenfasst, während es sich nach der allgemeinen Gewohnheit in der Bezeichnung dabei doch stets um Transsudation handelt, als Exsudate mehr die Erscheinungen bei Croup u. a. angesehen werden möchten. B. hält es überhaupt für zweifelhaft, ob es allgemeine Anerkennung finden dürfte, wenn verschiedenartige Erkrankungen infectiöser, tropho-neurotischer u. s. w. Natur) in dieser Weise unter einem Namen zusammengefasst werden.

Herr Schech: Der Name Laryngitis exsudativa mag zu Missverständnissen Anlass geben und mag ein anderer, besserer an Stelle gesetzt werden, aber ich glaube, es ist angebracht, alle hieher gehörigen Bläscheneruptionen und knötchenförmigen Eruptionen unter einem gemeinsamen und anatomisch begründeten Namen zusammenzufassen.

Herr **Schech: Zur Pathologie der Keilbeincaries.** (Der Vortrag ist anderer Stelle dieser Nr. abgedruckt.)

Discussion: Herr Killian hat in der letzten Zeit ebenfalls einen Tumor in der Gegend der Keilbeinhöhle und des hintersten Theiles der Orbita beobachtet. Es bestand leichter Exophthalmus, partielle Anaesthesie im Gebiete des ersten und zweiten Quintusastes. Im weiteren Verlaufe kam es zu Sehnervenatrophie und schliesslich zu Phthisis bulbi. Auch der linke Nervus opticus wurde in Mitleidenschaft gezogen. Vermittels der Rhinoskopia media konnte sehr früh etwas Tumorgewebe aus dem Bereiche der vorderen Keilbeinhöhlenwand gewonnen werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Cylindrom (?). Ein Versuch zur operativen Entfernung wurde nicht gewagt, wegen der geringen Chancen, den Tumor radical entfernen zu können. Eine spätere ausführliche Veröffentlichung ist beabsichtigt.

Herr **Killian**-Freiburg: **Demonstration von Präparaten**

Die Sinuitis maxillaris chronica verläuft in 2 pathologisch-anatomisch wohl charakterisirten Stadien. Das erste, ödematöse zeigt im Wesentlichen dieselben Veränderungen wie sie bei der acuten Sinuitis beobachtet werden. Die Schleimhaut ist ödematös, oft in der Form von grossen Wülsten. Dieser Zustand kann, soweit die klinischen Erfahrungen lehren, offenbar Jahre lang dauern. Es findet aber ein allmählicher Uebergang in das zweite fibröse Stadium statt, indem die ödematösen Parthien eine bindegewebige Umwandlung erfahren. Dmochowski hat solche Fälle in ausführlicher Weise geschildert. Die von ihm beschriebenen Veränderungen können Sie sehr schön an diesen beiden Präparaten sehen.

Bei dem ersten besteht die Schleimhaut aus narbigem Bindegewebe, ist ausserordentlich verdickt und an ihrer Oberfläche sehr unregelmässig gestaltet. Einzelne Vorwölbungen entsprechen grösseren Cysten. Die knöchernen Kieferhöhlenwände fallen auf durch ihre grosse Dicke und sklerotische Beschaffenheit. An der unteren Muschel bemerkt man vom Beginne des mittleren Drittels bis zum hinteren Ende eine gelappte Hypertrophie.

Aehnlich verhält sich das zweite Präparat. Auch hier dieselben Schleimhaut- und Knochenveränderungen. Dabei zeigt die Oberfläche der ersteren zahlreiche Stränge. Im Bereiche des Knochens findet man ausgedehnte Osteophytenbildungen, theils in Form von Unregelmässigkeiten und Stacheln, theils als freie Knochenplatten und zackige Knochenstückchen in die tieferen Schichten der Schleimhaut eingelagert. Sowohl am Processus uncinatus als auch an der Bulla ethmoidalis sehen Sie eine polypöse Hypertrophie.

Sehr bemerkenswerth ist an diesem Präparate die Beschaffenheit der Keilbeinhöhle. Denn an dieser findet man analoge, meines Wissens bisher pathologisch-anatomisch noch nicht beobachtete Veränderungen wie an der Kieferhöhle. Es bestand also auch eine Sinuitis sphenoidalis chronica im fibrösen Stadium. Die Schleimhaut ist stark bindegewebig verdickt und der Knochen zeigt ebenfalls, so insbesondere an der vorderen und unteren Wand, eine hochgradige Verdickung, so dass der Höhlenraum eine wesentliche Verengerung erfahren hat.

Discussion: Herr Schech: Auch in der Stirnhöhle kommt es zu hochgradigen Veränderungen, wie Redner an einer alten Dame mit spontan durchgebrochenem Stirnhöhlenempyem beobachtete, wo die Schleimhaut in eine chorionartige, zottige Masse umgewandelt war. Patientin starb an dem Durchbruche eines alten Hirnabscesses.

Herr Jansen hat die von Killian beschriebenen Veränderungen der stark oedematös geschwollenen Mucosa mit reichlichen kleinzelligen Infiltrationen nahezu regelmässig in seinen operirten Fällen gesehen. Das Bild ist in allen Nebenhöhlen dasselbe.

Herr Killian-Freiburg: Am Lebenden bei der breiten Aufmeisselung zu unterscheiden, ob man das fibröse oder oedematöse Stadium der chronischen Sinuitis maxillaris vor sich hat, dürfte wohl nicht ganz leicht sein. Osteophyten können für Sequester gehalten werden.

Herr **Jurasz**-Heidelberg: **Vorstellung eines Falles von endolaryngeal operirtem Carcinom des Kehlkopfes.**

M. H.! Bevor ich Ihnen den angekündigten Fall von endolaryngeal operirtem Carcinom des Kehlkopfes vorstelle, erlaube ich mir, die wichtigsten Momente aus der Krankengeschichte kurz vorauszuschicken.

Frau Cath. R., 44 Jahre, stellte sich am 19. Januar 1897 wegen einer seit 1 Jahr dauernden Heiserkeit in unserer Ambulanz vor. Mit Ausnahme von linksseitigen Kopfschmerzen hatte sie über keine weiteren Beschwerden zu klagen gehabt. Die Stimme war nahezu aphonisch. Der objective Befund ergab eine höckerige, oberflächlich ulcerirte Verdickung des rechten Stimmbandes; die übrigen Kehlkopfabschnitte waren normal, die Motilität intact. Da die Patientin anaemisch war und kränklich aussah und der Befund zunächst die Vermuthung eines tuberculösen Processes rechtfertigte, so wurde bei der hereditär nicht belasteten Patientin die Lunge untersucht und die linke Lungenspitze verdächtig gefunden. Es bestanden zwar keine Rasselgeräusche, aber der Schall war etwas gedämpft und das Athmungsgeräusch etwas abgeschwächt. Mit der Diagnose einer beginnenden Larynxphthise wurde die Patientin mit Phenol. sulfo-ricinicum behandelt, welches zu dieser Zeit Herr Dr. Magenau in meiner Klinik auf seinen therapeutischen Werth prüfte und über welches er in unserer vorjährigen Versammlung berichtete.

Bis Mitte Februar trat keine wesentliche Veränderung ein. Wir entschlossen uns desshalb, operativ vorzugehen. Die Verdickung wurde mit einer scharfen Löffelzange abgetragen, bildete sich aber bald von Neuem, so dass im März ein abermaliger Eingriff vorgenommen werden musste. Die mikroskopische Untersuchung der abgetrennten Stücke ergab kein genügendes Resultat, um die Natur des Leidens mit Bestimmtheit festzustellen.

In den nachfolgenden Monaten constatirten wir unter Zunahme der Stimmstörung, sonst aber vollständiger Euphorie, eine langsam fortschreitende Verschlimmerung. Der Lungenbefund führte zu keinem Nachweis einer manifesten Phthise, die Verdickung aber breitete sich nach vorn und nach hinten zu etwas mehr aus, zeigte sich aber immer noch in Form einer flachen, granulirten Infiltration. Während meiner Abwesenheit im August und September fühlte sich mein damaliger Assistent, Herr College Dr. Barth veranlasst, das Curettement noch einige Male zu machen und die abgetragenen Stücke mikroskopisch zu untersuchen. Einzelne Stellen der Präparate waren zwar auf Malignität suspect, da jedoch ein derartiger Verdacht mitunter bei ausgeprägten tuberculösen Veränderungen geschöpft werden kann, so wurde diesem Umstand kein grosses Gewicht beigelegt.

Als ich im October von meiner Ferienreise zurückkehrte, fand ich das laryngoskopische Bild wesentlich verändert. Am rechten Stimmband dehnte sich das granulirte Infiltrat fast über die ganze Pars ligamentosa aus, ausserdem war auch das linke Stimmband symmetrisch glatt verdickt und geröthet. Keine Drüsenschwellungen, keine Schmerzen beim Schlucken und auch sonst keine Beschwerden mit Ausnahme der Aphonie.

Ich schritt jetzt zu einem energischen Curettement, um grössere Stücke von dem Infiltrat zu entfernen und über die Verhältnisse in's Klare zu kommen. Nunmehr ergab die mikroskopische Unter-

suchung, dass es sich zweifellos um ein Epitheliom handelte. Dasselbe äusserte um diese Zeit eine schnellere Wachsthumsenergie, denn bis November war bereits auch die vord. Commissur von einem Infiltrat ergriffen.

Nachdem ich die Patientin auf die Natur des Leidens und auf die Nothwendigkeit eines operativen Eingriffs aufmerksam gemacht hatte, stellte ich ihr anheim, ob sie sich zuerst einem intralaryngealen Versuch oder gleich einer Laryngofissur unterziehen wollte. Sie wählte das erstere und ich schritt nun zur intralaryngealen Operation unter der Bedingung, dass, wenn diese sich als unzureichend herausstellen sollte, die Operation sofort auf laryngotomischem Wege ausgeführt werden würde. Gleichzeitig stellte ich der Patientin in Aussicht, dass sie eventuell auf reine Stimme für immer werde verzichten müssen.

Unter localer Anaesthesie exstirpirte ich am 8. December v. J. zunächst das rechte Stimmband von der v. Commissur bis an den Proc. vocalis mit einem Instrument, das ich Ihnen nachher demonstriren will. Gleichzeitig zerstörte ich galvanokaustisch die Verdickung an der v. Commissur und dem l. Stimmbande. Da ich aber fürchtete, dass sich die Galvanokaustik im Interesse der radicalen Heilung nicht als ausreichend erweisen könnte, so schnitt ich in der 2. Sitzung am 14. December nachträglich noch den vorderen Abschnitt des linken Stimmbandes und das Infiltrat in der v. Commissur gänzlich heraus. An der Stelle der beiden Stimmbänder blieb auf diese Weise ein tiefer und grosser Defect zurück. Die Operation verlief ohne nennenswerthe Blutung und ohne besonders starke Schmerzen.

Die Nachbehandlung bestand nur in Inhalation mit Salzwasser und in Insufflationen von antiseptischen Pulvern (Borsäure, Europhen). Die Vernarbung ging verhältnissmässig rasch vor sich, wobei wir in erfreulicher Weise eine Regeneration d. v. Stimmbänder wahrnehmen konnten. Schon im Februar d. J. war die Heilung beendet. Aus den Narben entstanden zwei den Stimmbändern ganz ähnliche Membranen, die nur den Fehler an sich haben, dass sie vorn miteinander verwachsen sind.

Was die phonatorische Function des Kehlkopfes anlangt, so ist zu bemerken, dass die Patientin seit etwa 4 Wochen stark heiser, aber laut sprechen kann. Es ist Aussicht vorhanden, dass, wenn ein Recidiv nicht eintritt, die Stimme nach eventueller Herstellung der vorderen Commissur sich noch weiter bessern wird.

Soweit die Krankengeschichte, die ich erst abschliessen will, wenn nach Verlauf von 2—3 Jahren sich kein Recidiv einstellt und wenn man erst dann von einer definitiven Heilung wird sprechen können.

Epikritisch möchte ich nur folgende Punkte, die in Anbetracht dieses Falles ein gewisses Interesse beanspruchen dürfen, hervorheben:

1. Das Epitheliom entwickelte sich am rechten Stimmbande und führte durch Contact zu derselben Veränderung am symmetrischen Theile des linken Stimmbandes. Wir haben hier also einen Fall von Autoinoculation des Carcinoms, wie sie schon von Semon und Butlin constatirt worden ist.

2. Die Exstirpation eines Larynxcarcinoms, so lange dasselbe noch local und circumscript ist, kann mit geeigneten Instrumenten auf laryngoskopischem Wege ebenso gründlich wie auf laryngotomischem Wege ausgeführt werden. Mit dem Instrumente, das ich benutzte, ist man im Stande, nicht nur die wahren, sondern auch die falschen Stimmbänder zu excidiren und überhaupt die Kehlkopfhöhle, so weit es nöthig ist, endolaryngeal auszuräumen.

3. Nach der Exstirpation der Stimmbänder können sich dieselben unter Umständen durch Narbengewebe so weit regeneriren, dass man fast eine gänzliche Restitution erreichen kann.

(Demonstration des Instrumentes, der Patientin und der mikroskopischen Präparate.)

Discussion: Herr Noltenius hat bei der endolaryngealen Exstirpation eines beginnenden Kehlkopfcarcinoms eine so schwere venöse Blutung erlebt, dass sofort die Thyreotomie vorgenommen werden musste, um durch Aussaugen eines grossen Blutgerinnsels aus der Trachea die drohende Asphyxie zu beseitigen. Trotzdem ging Patient nach 3 Tagen plötzlich zu Grunde, ohne dass es zu neuer Blutung gekommen wäre. Natürlich kann dies fatale Ereigniss kein Grund werden, endolaryngeale Eingriffe, wenn sie indicirt sind, zu unterlassen.

Herr Ludwig Wolff warnt vor der Blutung bei intralaryngealen Operationen und erwähnt einen Fall aus seiner eigenen Praxis, der nach einem Curettement tuberculöser Massen bedrohlich blutete und einen Todesfall aus der Poliklinik von M. Schmidt, der durch Blutung nach Curettement tuberculöser Massen ungemein rasch erfolgte.

Herr M. Schmidt: Tödtliche Blutungen in kurzer Zeit, 10 Minuten, wie es bei dem Patienten aus meiner Praxis der Fall war, können nicht stattfinden, der Patient starb durch das Platzen eines Aneurysmas in einer Lungencaverne. Fälle von Tod sind durch länger dauernde Blutungen bedingt. Der Fall des Herrn Noltenius beruht vielleicht auf einer Veränderung am Herzen.

Man solle sich nicht abhalten lassen, geeignete Fälle, wie den von Jurasz vorgestellten, endolaryngeal zu operiren, da die Ergebnisse, wie sie B. Fränkel veröffentlicht hat, bessere sind, als die durch die Operation von aussen.

Regeneration der Stimmlippen habe ich öfter beobachtet, besonders auch nach mit Substanzverlusten begleiteten Heilungen tuberculöser Geschwüre, wenn es da auch mitunter Jahre dauert.

Herr Killian erinnert an einen von Grünwald veröffentlichten Fall von tödtlicher Larynxblutung nach einem kleinen Eingriffe.

Herr Fischenich macht auf die grosse Anzahl der täglich vorkommenden blutigen Operationen im Larynx und die minimale Anzahl der durch intralaryngeale Operationen entstandenen Unglücksfälle aufmerksam. Die grosse Neigung der Stimmbänder zur Regeneration kann er aus eigener Erfahrung durchaus bestätigen und berichtet über einen ihm besonders interessanten Fall von vollständiger Regeneration des bei einer intralaryngealen Operation einer Geschwulst von der Anhaftungsstelle an dem Processus vocalis losgelösten rechten Stimmbandes.

Herr Wolff erwidert auf eine Bemerkung von Herrn M. Schmidt, dass der Tod in dem angeführten Falle wohl in anderer Weise als durch eine Blutung eines Larynxgefässes entstanden sei, dass die Gerinnselbildung wohl den Tod durch Erstickung herbeiführen kann.

Herr Barth: Bei Gelegenheit der Vernarbung der Stimmbänder an der vorderen Commissur möchte ich einen Fall erwähnen, der wohl etwas recht Seltenes bietet und vielleicht in der Discussion noch etwas geklärt werden kann. Bei einem Tuberculösen, der noch Ulcerationen an der hinteren Larynxwand und den Proc. vocales, auf den Stimmbändern Granulationen zeigte, war das Bild an der vorderen Commissur so, dass der innere Rand des linken Stimmbandes sich unter das rechte Stimmband schob und unter diesem zweifellos nach der rechten Seite herüber in gespannter Stellung fixirt war. Bei tiefer Inspiration verbreiterte sich der vordere Theil des linken Stimmbandes, sich sichelförmig unter dem rechten nach vorn schiebend und dadurch den Glottisspalt verengernd. Dabei sah man, dass gewissermaassen die Entfaltung einer zwischen innerem Rand und Ansatz des Stimmbandes liegenden verdünnten Stelle des Stimmbandes die Verbreiterung ermöglichte. Das Bild der Glottis bot hiedurch in ihrem vorderen Winkel das eigenthümliche Bild eines Typus inversus bei der Athmung, d. h. Verengerung bei der Inspiration, Erweiterung bei der Exspiration. Das Stimmband zerfiel später und zwar von der verdünnten Stelle aus. Der Autopsie entzog sich der Patient durch Austritt aus der Behandlung kurz vor Eintritt des Exitus. — B. erklärt sich das Bild so, dass nach vorausgegangenen ulcerösen Vorgängen eine Verwachsung des linken vorderen Stimmbandrandes unter dem rechten eingetreten ist, so dass nun der rechte Internus Einfluss auf die Spannung des linken Stimmbandes ausüben konnte, oder auch, dass durch die Thätigkeit der Cricothyreoidei die Bewegung zu Stande kam.

Herr Jurasz: In der Frage über die Blutungen beim Curettement des Larynx stehe ich auf demselben Standpunkte, wie Herr College Moritz Schmidt. Ich habe bei den vielen Curettirungen, die ich ausgeübt habe, niemals eine ernstere Blutung gesehen. Auch in dem geschilderten Falle von Exstirpation der Stimmbänder war die Blutung nicht nennenswerth. Bezüglich der Regenerationsfähigkeit der Stimmbänder möchte ich nur noch hervorheben, dass es sich in meinem Falle nicht um einen kleinen Defect, der bekanntlich sehr leicht sich restituiren kann, handelt, sondern dass hier im Interesse einer gründlichen Entfernung des carcinomatösen Gewebes das ganze Stimmband bis tief in die Muskelsubstanz exstirpirt worden ist und sich dennoch in der schönsten Weise wieder regenerirt hat.

Herr **Killian**-Freiburg: **Ueber directe Bronchoskopie.**
(Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Herr **Kirstein**-Berlin: **Ueber Oesophagoskopie.**

An der Discussion betheiligen sich die Herren: Kirstein, Killian, M. Schmidt.

Es erfolgt die Demonstration der **Oesophagoskopie** am sitzenden Menschen durch Herrn **Kirstein** und hierauf die Demonstration der **Bronchoskopie** an einem sitzenden tracheotomirten Patienten durch Herrn **Killian**-Freiburg.

Herr Killian-Freiburg: Ich erlaube mir, das Ergebniss der Demonstration noch einmal kurz dahin zu resümiren, dass es mir gelungen ist, mit der Tracheoskopia inferior directa die Bifurcation und Eingänge in die Hauptbronchien, und mit der directen oberen und unteren Bronchoskopie den rechten und linken Hauptbronchus mit ihren secundären Theilungen zu demonstriren. Sie sahen sogar noch eine Strecke weit in die Aeste für die Mittel-bezüglich Unterlappen der Lunge hinein.

26. Deutscher Aerztetag in Wiesbaden

am 28. und 29. Juni 1898.

(Eigener Bericht.)

Der Aerztetag ist von 130 Delegirten besucht, welche 171 Vereine mit 13086 Stimmen vertreten. Die Verhandlungen eröffnet um 8 1/4 Uhr der Vorsitzende Aub-München mit folgender Rede:

Hochgeehrte Herren und Collegen!

In lebhafter Erinnerung haben wir noch die erhebenden Tage des 25. deutschen Aerztetages zu Eisenach, da es uns vergönnt war, das vom deutschen Aerztevereinsbund dort aufgerichtete Denkmal zu enthüllen, welches den Manen des Begründers des deutschen Aerztevereinsbundes, Eberhard Richter, und unseres langjährigen Führers und Vorkämpfers, unseres unvergesslichen Graf, gewidmet ist.

Lebhafte Befriedigung rief auch in den Herzen der deutschen Aerzte der Verlauf der Berathungen jenes Aerztetages hervor, als es gelang, die weitaus überwiegende Mehrheit der Vertreter der deutschen Aerzte zu vereinigen auf den Beschluss, dass die Aerzte aus der Reichsgewerbeordnung auszuscheiden hätten, und die Wiedereinführung des Curpfuschereiverbots anzustreben sei.

Nunmehr ist es Sache der gesetzgebenden Factoren, Reichsregierung und Reichstag, ihrerseits Stellung zu nehmen zu dieser Frage. Müssen wir uns auch hiebei vorerst darauf beschränken, durch die Mittheilung unserer Verhandlungen und Beschlüsse diese Factoren in der besten Weise zu informiren, so ist es für uns schon eine Genugthuung, dass die Vertretung der deutschen Aerzte in ihrer überwiegenden Mehrzahl ihre Anschauung klar und deutlich zum Ausdruck gebracht hat.

In allen unseren Bestrebungen, welche ohne die gesetzgebenden Factoren nicht zum Ziel führen können, sind wir stets bemüht gewesen, das Ziel unverrückt im Auge zu behalten, um in ernster und stetiger Arbeit demselben näher zu kommen. Auf diese Weise mag es uns gelingen, auch diese für die Entwicklung des ärztlichen Standes hochwichtige Frage zu einem gedeihlichen Abschluss zu bringen.

An diese erhebende Rückerinnerung reiht sich auch das Gefühl der Wehmuth und des Schmerzes über den Verlust, den der Ausschuss des Aerztetages und der ganze Aerztevereinsbund in jäher Weise erlitten hat durch das plötzliche Hinscheiden unseres treuen und hervorragenden Mitarbeiters Conrad Busch, welcher zuletzt noch als Vorsitzender des Ausschusses für die Errichtung des Graf-Richter-Denkmals eine hervorragende Thätigkeit entfaltet hatte. Seit Jahren war er mit Feuereifer für die Verbesserung des Verhältnisses der deutschen Aerzte zur Socialgesetzgebung in Wort und Schrift eingetreten und, möchte ich sagen, als Referent hierüber prädestinirt. Hervorragende Verdienste hat er sich erworben in der Frage der freien Aerztewahl. Der deutsche Aerztevereinsbund wird Conrad Busch's stets in Ehren und mit Dankbarkeit gedenken. (Die Versammlung erhebt sich auf Aufforderung des Vorsitzenden von den Sitzen.

Wenn wir heute zum 26. Aerztetage in Wiesbaden versammelt sind, so drängt sich uns auch hier die Erinnerung an einen 25jähr. Gedenktag auf, an den 13. September 1873, als der in Leipzig gegründete Aerztevereinsbund gewissermaassen zum ersten Male tagte und über seine Statuten Beschluss fasste. Nur wenige Collegen sind es, welche damals an den Verhandlungen theilgenommen haben, und die wir auch heute begrüssen können; ich nenne hier nur die Namen Lent, Wallichs, Wilhelmi, Pfeiffer.

Die vom letzten Aerztetag ertheilten Aufträge wurden vom Geschäftsausschusse, wie von den hiefür eingesetzten Commissionen streng im Auge behalten und der Erledigung zuzuführen gesucht. Die wichtige Frage der staatlichen Organisation der ärztlichen Standesvertretung, welche auf dem Aerztetag 1882 in Nürnberg eingehend erörtert wurde, ist auch der Tagesordnung des diesjährigen Aerztetages wiederum einverleibt worden. Es soll vor Allem festgestellt werden, in welcher Weise diese Verhältnisse sich gegenwärtig in den einzelnen deutschen Staaten gestaltet und entwickelt haben, um so neue Belehrung und Anregung zum Weiterschreiten auf dieser Bahn zu gewinnen.

Eine sociale Frage von der höchsten Bedeutung, die Frage der Zulassung der Frauen zum medicinischen Studium, soll diesmal vom Aerztetag erörtert werden. Die Frage ist nicht von aussen an uns gestellt worden, sondern sie ist von uns selbst aufgeworfen worden, weil wir unseren Blick dieser Tagesfrage gegenüber nicht verschliessen und uns der Aussprache hierüber nicht entschlagen wollen. Die betheiligten Kreise haben das Recht, von uns zu vernehmen, wie wir über diese brennende Frage urtheilen als berufene Vertreter des ärztlichen Standes.

Ich gebe mich der sicheren Erwartung hin, dass es dem deutschen Aerztetag gelingen wird, auch diese besonders gelagerte Angelegenheit in sachlicher Weise nach allen Seiten hin zu erwägen, so dass sein Urtheil ebenso freimüthig wie unbefangen ausgesprochen werden kann.

In diesem Sinne lassen Sie uns an unsere diesmaligen Arbeiten gehen.

Nunmehr begrüsst Regierungspräsident Wenzel die Versammlung und überbringt die Grüsse des k. Unterrichtsministers v. Bosse, der zur Zeit in Ems weilt.

Der Referent im Ministerium für Unterricht- und Medicinalverwaltung, G.-R. Dr. Kirchner, begrüsst Namens des Ministeriums den Aerztetag und betont, dass der Aerztestand, wenn er gedeihen wolle, sich vor Allem selber helfen müsse. Alles, was der Staat thun könne, sei nutzlos, wenn diese Selbsthilfe fehle. Die Verhandlungen des deutschen Aerztetages hätten an Bedeutung und Vertiefung gewonnen; man werde bald erkennen, dass die Beschlüsse desselben mehr und mehr einen Einfluss auf die Gesetzgebung gewinnen. Auch die heutigen Verhandlungen speciell über die Frage des Medicinstudiums der Frauen würden vom Ministerium mit grösster Aufmerksamkeit verfolgt.

Im Namen der Stadtverwaltung begrüsst schliesslich Stadtrath Calle die Versammlung.

Der Vorsitzende beantwortet jede der Ansprachen mit dankenden Worten und hebt in seiner Antwort auf G.-R. Kirchner hervor, dass, wenn auch die Aerzte die beste Absicht haben, ihre Standeseinrichtungen zu treffen, dies nicht zur Wirkung kommen könne, wenn die Staatsregierung nicht ihre Hilfe dazu leihe. Die Versammlung glaube sich versichert halten zu dürfen, dass die preussiche Unterrichts- und Medicinalverwaltung unseren Collegen im Königreich Preussen ihre Unterstützung gewähren und sich dadurch den Dank der ganzen Aerzteschaft verdienen werde.

Zu Schriftführern werden Heinze und v. Heusinger berufen.

Das Geschäftsbureau wird aus Lindmann, Sigel und einigen Herren aus Wiesbaden gebildet.

Zu Punkt II der Tagesordnung: **«Geschäftsbericht»** theilt der Vorsitzende mit, dass die Vervielfältigung der Verhandlungen und Beschlüsse des 25. Aerztetages über die Gewerbeordnung und die Schularztfrage, sowie ihre Versendung an die zuständigen Stellen erfolgt sei. Es seien noch genügend Exemplare vorhanden, um sie sämmtlichen Delegirten zur Verfügung zu stellen.

III. **Vereinsblatt.** Cohn-Frankfurt: Der ärztliche Verein Frankfurt habe seine Delegirten beauftragt, hier sein Bedauern darüber auszusprechen, dass ein Artikel von Cnyrim-Frankfurt vom Redacteur zurückgewiesen worden sei, mit der Motivirung, dass derselbe den Interessen des ärztlichen Standes schädlich sein würde. Redacteur Wallichs weist darauf hin, dass es sein Recht sei, Artikel, die er für ungeeignet halte, zurückzuweisen.

Henius-Berlin: Es seien nunmehr 25 Jahrgänge des Vereinsblattes in unseren Händen und jeder der in irgend einer einschlägigen Frage sich informiren wolle, finde reiches Material, aber er müsse es mühsam suchen. Er wünsche die Herstellung eines Generalregisters.

Vorsitzender: Auch dem Geschäftsausschusse und dem Redacteur habe dieser Gedanke nicht ferne gelegen.

Wallichs: Er sei in der erfreulichen Lage, den Wünschen des Herrn Henius zuvorgekommen zu sein. Das Generalregister sei hergestellt, es bedürfe noch der Durchsicht, werde aber in längstens 1/2 Jahr zur Verfügung stehen.

IV. **Cassenbericht.**

Die Einnahmen betragen 78 344 M. 14 Pf. (darunter Mitgliederbeiträge der Vereine und Abonnements derselben auf das Vereinsblatt 29 461 M. 90 Pf.; für Inserate und Beilagen des Vereinsblattes abzüglich Rabatt 23 276 M. 40 Pf.). Die Ausgaben belaufen sich auf 59 164 M. 05 Pf. (darunter Druck des Vereinsblattes 20 709 M. 75 Pf., Versendung desselben 9969 M. 65 Pf.). Bestand am 31. December 1897: 19 180 M. 09 Pf.

Der Voranschlag für 1899 ist gleichfalls fertiggestellt. Cassier Heinze theilt mit, dass der Aerztevereinsbund über einen Vermögensstand von 55 000 M. verfüge, der ein Zinsenerträgniss von 1600 M. abwerfe.

Die Cassenrevision ist durch v. Heusinger und Lindmann vorgenommen. Auf ihren Antrag ertheilt die Versammlung, unter Ausdruck des Dankes seitens des Vorsitzenden, dem Cassier die Entlastung.

Heinze beantragt Angesichts der guten finanziellen Verhältnisse des Aerztevereinsbundes, der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands in Berlin den Betrag von 2000 M. zu überweisen. Wird einstimmig angenommen.

V. Bericht der Commission zur **Regelung des Verhältnisses der Aerzte zu den Privat-Unfall-Versicherungs-Gesellschaften.**

Die Commission bestand ursprünglich aus Krabler, Busch, de Ahna, Henius, Löbker; an Stelle Busch's trat später Landsberger ein, an Stelle des erkrankten Prof. Krabler übernahm Löbker den Vorsitz. Dieser gibt ein ausführliches Referat über die Vereinbarungen, welche mit den Gesellschaften getroffen wurden. Es sind folgende:

1. Das Honorar für die ärztlichen Atteste zahlen die Unfallversicherungsgesellschaften selbst, ohne unter dem Titel «Arzthonorar» oder einem ähnlichen Ersatz von den Versicherten zu verlangen.

2. Diese Bestimmung tritt in Kraft für alle vom 1. Januar 1898 an abzuschliessenden neuen Versicherungen sofort, für die vorher abgeschlossenen Versicherungen am 1. Januar 1901. Die Attestformulare sollen einen Vordruck erhalten, ob sich das Attest auf eine Versicherung der ersten oder zweiten Art bezieht.

3. Es sollen einheitliche, einfache Formulare für alle Atteste des behandelnden Arztes vereinbart werden.

4. Das Honorar für das Anfangs- und Schlussattest soll je 5 M., für etwaige kürzere Zwischenatteste je 3 M. betragen, wobei vorausgesetzt wird, dass die Formulare wesentlich vereinfacht werden.

5. Die Versicherungsgesellschaften sind verpflichtet, Besuche durch ihre Vertrauensärzte bei Unfallverletzten nur nach vorheriger rechtzeitiger Benachrichtigung des behandelnden Arztes ausführen zu lassen. Die Versicherungsgesellschaften verpflichten sich ferner, vor einem etwaigen Eingreifen in das Heilverfahren den behandelnden Arzt in Kenntniss zu setzen.

6. Verlangt eine Gesellschaft betreffs der Behandlung ein Consilium des behandelnden mit einem Vertrauensarzt, so hat sie die Kosten des Consiliums auch für den behandelnden Arzt nach den Sätzen der Gebührenordnung des betr. Bundesstaates zu zahlen.

7. Zur ferneren Regelung der Beziehungen der Aerzte zu den privaten Unfallversicherungsgesellschaften, sowie zur Beilegung von Meinungsverschiedenheiten, wird eine ständige Commission von je drei Mitgliedern eingesetzt.

Erste Aufgabe dieser Commission ist die Herstellung der in No. 3 vorgesehenen Attestformulare.

Ueber Satz 4 und 5 entspinnt sich eine lebhafte Discussion.

Von fast allen Rednern, speciell den Berliner Delegirten, wird hervorgehoben, dass die vereinbarten Honorarsätze zu niedrig seien. Die Lebensversicherungsgesellschaften zahlten z. B. in Berlin an die den Standesvereinen angehörigen Aerzte 10 M. für jedes hausärztliche Attest; auch die Privat-Unfallversicherungsgesellschaften seien keine armen Leute und könnten mehr als 5 M. zahlen. Mindestens sollte man die Möglichkeit, je nach den localen Verhältnissen mehr von ihnen zu erreichen, offen lassen, dadurch, dass man vor den Worten «je 5 M.» und «je 3 M.» das Wort «mindestens» einsetze.

In Satz 5 ist es besonders der Absatz 2, der Bedenken erregt, und von einer Anzahl von Rednern, darunter Henius, Mugdan, Alexander, Beckh-Nürnberg, Dreibholz etc. bekämpft wird. Alexander-Berlin beantragt, um allen Gefahren, die sich aus § 5 für die collegialen Beziehungen der Aerzte ergeben könnten, vorzubeugen, den Zusatz: «Privat-Unfallversicherungsgesellschaften dürfen den Vertrauensärzten kein Mandat übertragen, welches geeignet ist, sie mit den collegialen Gepflogenheiten der Aerzte in Conflict zu bringen».

Diesen Einwänden gegenüber erinnert der Referent zunächst daran, dass gerade die bisherige Ungleichheit der Honorarforderungen und die Unsicherheit dieser Verhältnisse die Gesellschaften gezwungen hätten, feste Abmachungen zu suchen. Der Satz von 5 M. und 3 M. sei für die künftig zu liefernden vereinfachten Gutachten genügend, und wenn da und dort bisher etwas höhere Beträge bezahlt worden seien, so müssten eben dafür, dass es dem Aerztetage möglich werde, einheitliche, bindende Verhältnisse in ganz Deutschland herbeizuführen und das Ansehen einer wirklich «vertragsfähigen» Körperschaft zu gewinnen, gewisse Opfer gebracht werden. Was Ziff. 5 Abs. 2 betreffe, so sei es das nicht zu bestreitende Recht der Gesellschaften, Vertrauensärzte aufzustellen und eventuell eingreifen zu lassen. Alles, was von uns hier verlangt werden könne, sei zugestanden. Zur Verhütung uncollegialen Verhaltens der Aerzte unter sich könnten keine Abmachungen mit den Gesellschaften getroffen werden. Dafür hätten die Standesvertretungen der Aerzte selbst zu sorgen.

Die Versammlung nimmt hierauf mit starker Mehrheit sämmtliche Sätze der Commission an mit einem Abänderungsantrage Demuth, der in Satz 5 das Wort «Besuche» durch «Untersuchungen» ersetzt haben will.

Eine zwischen dem Referenten und Alexander nachträglich vereinbarte Resolution wird am nächsten Tage angenommen: «Der 26. Aerztetag erachtet unter Hinweis auf die Beschlüsse des 14. und 22. Aerztetages die Vertrauensärzte für verpflichtet, etwaige Aufträge von Versicherungsgesellschaften, welche geeignet sind, das collegiale Einvernehmen unter den Aerzten zu schädigen, abzulehnen.»

VI. Bericht der Commission für **Revision der Satzungen.**

Ref. Prof. Löbker: Auf dem Aerztetage in Nürnberg 1896 sei auf Antrag des Geschäftsausschusses der ärztlichen Standesvereine in Berlin und des ärztlichen Vereines Frankfurt eine Revision der Satzungen, vorzubereiten durch eine 7 gliederige Commission, beschlossen worden. Die Zusammensetzung der Commission war dem Geschäftsausschusse überlassen, der die Herren Aub, Wallichs, Heinze, Lent, Löbker, Alexander und Cohn mit der Aufgabe betraute. Die Commission beschränkte sich bei der Revision der Satzungen auf die in Nürnberg von den Antragstellern speciell genannten §§ 3, 4, 5, 6 und 9. Im Folgenden sind der bisherige Wortlaut der Satzungen, die Anträge von Berlin, Frankfurt, Coblenz, und endlich die Vorschläge der Commission nebeneinander gestellt.

§ 3. Jetziger Wortlaut: Die Aufgaben und Zwecke der ärztlichen Vereine sind:

b) facultative Theilnahme an der öffentlichen Gesundheitspflege . . . .

Antrag der Berliner Standes-Vereine: Hinter b) «facultative» zu streichen.

Vorschlag der Commission: In § 3 soll das Wort «facultative» gestrichen werden.

§ 4. Jetziger Wortlaut: Der Aerztevereinsbund hält alljährlich mindestens eine Hauptversammlung (Aerztetag), deren Ort und Zeit vom Geschäftsausschuss im Voraus festgestellt und rechtzeitig bekannt gemacht wird. Die Themata für denselben sind vom Ausschuss thunlichst vorzubereiten und die etwa in Vorschlag zu bringenden Sätze im Vereinsblatt möglichst frühzeitig zu veröffentlichen . . .

Antrag der Berliner Standes-Vereine: «thunlichst» zu streichen; hinter «möglichst» zu setzen «so»; hinter «veröffentlichen» zu setzen: «dass die Vereine darüber in Berathung treten können».

Hierzu beantragt Med.-Rath Reder-Rostock noch:

Die Hauptversammlung ist zeitlich und thunlichst auch örtlich der Jahresversammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege anzuschliessen.

Neuerdings von den Berliner Standes-Vereinen und dem Coblenzer Aerzte-Verein gestellter Antrag: Der Aerztevereinsbund hält alljährlich mindestens eine Hauptversammlung (Aerztetag) ab, deren Ort und Zeit vom Geschäftsausschuss im Voraus festgestellt und rechtzeitig bekannt gemacht wird. (Die Hauptversammlung soll thunlichst im September stattfinden.)

Die Verhandlungsgegenstände für dieselbe bestimmt der Geschäftsausschuss. Spätestens 6 Wochen vor der Hauptversammlung eingebrachte Anträge, welche von mindestens 5, dem Aerztevereinsbunde angehörigen Vereinen unterstützt werden, ist der Geschäftsausschuss verpflichtet, auf die Tagesordnung der nächsten Hauptversammlung zu setzen.

Die Themata sind vom Ausschusse vorzubereiten und die zur Abstimmung gelangenden Sätze möglichst so früh im Vereinsorgan zu veröffentlichen, dass die Vereine darüber in Berathung treten können.

Vorschlag der Commission: Der Aerztevereinsbund hält alljährlich mindestens eine Hauptversammlung (Aerztetag) ab, deren Ort und Zeit vom Geschäftsausschuss im Voraus festgestellt und rechtzeitig bekannt gemacht wird.

Die Verhandlungsgegenstände für dieselbe bestimmt der Geschäftsausschuss. Spätestens 3 Monate vor der Hauptversammlung eingebrachte Anträge, welche von mindestens 10, dem Aerztevereinsbunde angehörigen Vereinen unterstützt werden, ist der Geschäftsausschuss verpflichtet, auf die Tagesordnung der nächsten Hauptversammlung zu setzen. Die Themata sind vom Ausschusse vorzubereiten und die zur Abstimmung zu bringenden Sätze möglichst so früh im Vereinsorgan zu veröffentlichen, dass die Vereine darüber in Berathung treten können.

§ 5. Jetziger Wortlaut: Auf dem jährlichen Aerztetag wird der Geschäftsausschuss (§ 6) neu gewählt, die Rechnung geprüft und genehmigt, und alle gemeinsamen Angelegenheiten, sowie die Anträge des Geschäftsausschusses, der Vereine oder ihrer Ab-

geordneten, soweit sie vorher angemeldet und auf die Tagesordnung gesetzt sind, durchberathen, beziehentlich durch Beschlussfassung erledigt.

Antrag der Berliner Standesvereine: An den Schluss zu setzen: «Dringliche Anträge über Gegenstände, welche nicht auf der Tagesordnung stehen, müssen, wenn sie von mindestens 30 Anwesenden unterstützt werden, zur Verhandlung und Beschlussfassung gebracht werden.»

Vorschläge der Commission: An den Schluss zu setzen: «Dringliche Anträge über Gegenstände, welche nicht auf der Tagesordnung stehen, müssen, wenn sie von den Delegirten von 30 Vereinen unterstützt werden, zur Verhandlung gebracht werden.»

§ 6. Jetziger Wortlaut: Das Centralorgan des Aerztevereinsbundes bildet ein aus 15 Mitgliedern bestehender Geschäftsausschuss. In denselben werden 9 Mitglieder alljährlich vom Aerztetag neu gewählt (§ 3 der Geschäftsordnung).

Diese cooptiren thunlichst aus den sonst nicht vertretenen Theilen des Reiches sechs Mitglieder. Der Ausschuss wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, Stellvertreter desselben, Geschäftsführer, Redacteur und Cassierer. Die drei letztgenannten Functionen oder zwei derselben können einem Mitgliede übertragen werden.

Antrag der Berliner Standesvereine: Zu streichen und dafür zu setzen: «Den Vorstand des Aerztevereinsbundes bildet ein aus 21 Mitgliedern bestehender Geschäftsausschuss. Von diesem wählt der Aerztetag alljährlich den ersten Vorsitzenden, zweiten Vorsitzenden, Cassenführer, Geschäftsführer in gesonderten Wahlgängen, sowie weitere acht Ausschussmitglieder in einem Wahlgange (vgl. § 11 der Geschäftsordnung). Diese zwölf Ausschussmitglieder cooptiren alsdann neun weitere aus den im Ausschuss nicht vertretenen Theilen des Reiches. Die übrigen Aemter (Redacteur etc.) vertheilt der Geschäftsausschuss unter seinen Mitgliedern, wobei mehrere Functionen einem Mitgliede übertragen werden können.»

Antrag des ärztlichen Vereins zu Frankfurt a. M.:

«1. der Geschäftsausschuss der Aerztevereinsbundes, bestehend aus 15 Mitgliedern, wird durch Stimmzettel auf 2 Jahre gewählt.

2. Der Geschäftsausschuss wählt aus seiner Mitte auf die Dauer eines Jahres den Vorstand, bestehend aus einem Vorsitzenden, einem Schriftführer, einem Cassen- bezw. Geschäftsführer.

3. Von den Ausschussmitgliedern scheiden in einem Jahre acht (das erstemal durch das Loos), im anderen Jahre sieben aus. Die ausscheidenden Mitglieder sind für das nächste Jahr nicht wieder wählbar, mit Ausnahme der Vorstandsmitglieder.

4. Die Wahl der 15 Ausschussmitglieder erfolgt nach einer öffentlich in der Versammlung aufgestellten Wahlliste; auf diese be werden Namen in unbeschränkter, mindestens aber in doppelter Zahl der zu Wählenden gesetzt, die einzeln eine Unterstützung von 20 Mitgliedern haben müssen. Bei der Wahl des Ausschusses sollen möglichst die verschiedenen Theile Deutschlands berücksichtigt werden. Zu diesem Zwecke soll die vor der Wahl ausgegebene Präsenzliste die Namen der Delegirten, nach den verschiedenen Theilen Deutschlands zusammengestellt, enthalten.»

Antrag der Commission: «Den Vorstand des Aerztevereinsbundes bildet ein aus 21 Mitgliedern bestehender Geschäftsausschuss. In denselben werden 12 Mitglieder alljährlich vom Aerztetage gewählt. (§ 3 der Geschäftsordnung.)

Diese kooptiren thunlichst aus den sonst nicht vertretenen Theilen des Reiches neun Mitglieder. Der Ausschuss wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, Stellvertreter desselben, Geschäftsführer, Redakteur und Cassirer. Die drei letztgenannten Functionen oder zwei derselben können einem Mitgliede übertragen werden.

§ 9. Jetziger Wortlaut: Dem Redacteur allein steht die verantwortliche Leitung des Vereinsorgans zu, doch wird vor der Ausgabe desselben jedem Ausschussmitglied Gelegenheit geboten, über den Inhalt sich zu äussern.

Antrag der Berliner Standesvereine: Von «doch» bis «äussern» zu streichen.

Die Berathung der Vorschläge auf Aenderung der Satzungen vor den Punkt der Neuwahl das Geschäftsausschusses auf die Tagesordnung des nächsten Aerztetages zu setzen.

Die Neuwahl des Geschäftsausschusses auf Grund der geänderten Satzungen vorzunehmen.

Neuerdings von dem Berliner Standesverein und dem Coblenzer Aerzteverein gestellter Antrag: Der Redacteur leitet das Vereinsorgan und trägt die Verantwortung für dessen Inhalt. Alle vom Geschäftsausschuss bezw. vom Redacteur herstammenden Artikel sind als solche deutlich zu kennzeichnen. Die Aufnahme von Artikeln, welche von Bundesvereinen dem Vereinsorgan zugestellt werden, darf nur dann verweigert werden, wenn sie durch den Raum des Blattes oder durch das Pressgesetz unmöglich gemacht ist. Gegen die redactionelle Leitung des Blattes steht jedem Verein das Recht der Beschwerde an den Geschäftsausschuss zu.

Antrag der Commission: Der Redacteur leitet das Vereinsorgan und trägt die Verantwortung für den Inhalt.

Alle vom Geschäftsausschuss bezw. vom Redacteur herstammenden Artikel sind als solche deutlich zu kennzeichnen.

Gegen die redactionelle Leitung des Blattes steht jedem Vereine das Recht der Beschwerde an den Geschäftsausschuss zu.

Referent begründet die Commissionsvorschläge. Die Discussion concentrirt sich hauptsächlich auf § 6, bei welchem der einschneidende Antrag Berlin, den Vorsitzenden u. s. w. nicht mehr wie bisher durch den Geschäftsausschuss, sondern durch das Plenum zu wählen, und die Zahl der Mitglieder des Ausschusses von 15 auf 21 zu erweitern, zur Berathung steht.

Nach längerer lebhafter Discussion ergibt die Abstimmung über die Vorschläge der Commission folgendes Resultat:

§ 3 u. 4 unverändert angenommen.

Zu § 5 wird beschlossen statt 30 Vereine 15 Vereine zu setzen.

Ueber § 6 wird in Anbetracht der Bedeutung der Sache Abstimmung nach der Zahl der vertretenen Stimmen beschlossen. Es votiren 117 Delegirte mit 12 301 Stimmen. § 6 der Commissionsvorschläge wird mit 8575 gegen 3726 Stimmen angenommen.

Von § 9 wird Absatz 1 angenommen, Absatz 2 und 3 abgelehnt.

VII. Die Entwickelung der staatlichen Organisation des ärztlichen Standes in Deutschland.

Referent Med.-Rath G. Merkel-Nürnberg behandelt dieses zeitgemässe Thema in einem äusserst klaren, übersichtlichen und von der Versammlung mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrage. In knapper Darstellung gibt er das Bild der Standesorganisationen in den verschiedenen Bundesstaaten und kommt zu dem Schlusse, dass nur die sächsische und hamburgische Standesordnung den im Jahre 1882 vom Aerztevereinsbund aufgestellten Grundzügen und seitdem wiederholt erhobenen Forderungen entspricht. Er sei der Meinung, dass es keinen Schaden bringen werde, wenn, je nach der historischen Entwickelung des Vereinswesens und nach den localen Bedürfnissen die Organisation des ärztlichen Standes in den verschiedenen Bundesstaaten zunächst auf verschiedener Grundlage aufgebaut werde, jedenfalls solle das aber nur unter berathender Mitwirkung der Aerzte geschehen, auch müsse die Organisation thunlichst auf alle prakticirenden Aerzte sich erstrecken.

Es muss darauf verzichtet werden, aus dem Vortrage Merkel's Einzelnheiten auszugsweise wiederzugeben; derselbe bildet, im Zusammenhange gelesen (Protokoll der Verhandlungen im Vereinsblatt) gerade für uns in Bayern angesichts der bevorstehenden Einführung einer Standesorganisation eine höchst werthvolle Quelle der Information.

In der Discussion spricht Davidsohn-Berlin den Wunsch aus, dass die Standesordnungen Einrichtungen enthalten sollen, welche die Unterstützung hilfsbedürftiger Collegen zum Ziele haben.

Die Verhandlungen des 2. Tages werden vom Vorsitzenden um $^1/_2$9 Uhr eröffnet.

Derselbe verkündigt das Resultat der schon am 1. Tage vorgenommenen Wahlen des Geschäftsausschusses.

Gewählt sind: Löbker-Bochum, Aub-München, Wallichs-Altona, Lent-Cöln, Pfeiffer-Weimar, Sigel-Stuttgart, Merkel-Nürnberg, Heinze-Leipzig, Wagner-Königshütte, Landsberger-Posen, v. Heusinger-Marburg, Lindmann-Mannheim. Vom Geschäftsausschuss cooptirt: Becher-Berlin, Eulenburg-Berlin, Sendler-Magdeburg, Piza-Hamburg, Bamberg-Stralsund, Thorspeken-Bremen, Partsch-Berlin, Scheele-Danzig, Rupp-Königsberg. Der Geschäftsausschuss, der sich nach der Sitzung constituirte, wählte Aub zum Vorsitzenden, Löbker zum Stellvertreter, Heinze als Schatzmeister und Schriftführer, Wallichs als Redacteur.

IX. Das Medicinstudium der Frauen.

Der Referent, Prof. **Penzoldt**-Erlangen beantragt folgende motivirte Thesen:

I. Wenn vorläufig die Zulassung zum ärztlichen Beruf auf Grund der gleichen Bedingungen wie beim Mann, nur gestattet, aber nicht (z. B. durch staatliche Mädchengymnasien) erleichtert wird, so ist zunächst kaum ein stärkerer Zudrang der Frauen und desshalb weder besonderer Nutzen noch Schaden zu erwarten.

II. Wenn aber auf Grund weiterer Zugeständnisse und bisher nicht übersehbarer Verhältnisse ein grösserer Zudrang eintreten sollte, so wird

1. Kein erheblicher Nutzen für die Kranken,
2. Mehr Schaden als Nutzen für die Frauen selbst,
3. Mindestens kein Nutzen für die deutschen Hochschulen und die Wissenschaft,
4. Eine Minderung des ärztlichen Ansehens,
5. Keine Förderung des allgemeinen Wohles

zu erwarten sein.

Aus diesen Gründen ist es nicht zweckmässig, gerade mit der Medicin den ersten Versuch einer Zulassung der Frauen zu den gelehrten Berufsarten zu machen.

Speciell vom Standpunkte der ärztlichen Standesvertretung aus ist mindestens eine gleichzeitige Zulassung zu allen akademischen Berufszweigen zu verlangen.

In längerer, ausgezeichneter Rede begründet Ref. diese Sätze. In Ansehung der grossen Bedeutung, welche der Behandlung dieses Gegenstandes vor dem deutschen Aerztetag — einer entschieden sehr competenten Stelle zur Besprechung dieser Frage — zukommt, muss Berichterstatter darauf verzichten, einen mehr oder weniger unvollkommenen Auszug aus dem vortrefflichen Referate Penzoldt's hier zu geben. Dasselbe muss, wie Merkel's Vortrag über die staatliche Standesorganisation der Aerzte, im Zusammenhang gelesen werden, um richtig gewürdigt werden zu können. Auch ist der Zusammenhang der aufgestellten Thesen mit dem Vortrage ein so inniger, dass eine volle Würdigung der ersteren ohne eingehende Kenntniss des letzteren nicht möglich ist. Nicht nur für die ärztlichen Kreise trifft dies zu, auch in Hinsicht auf die gebildete Laienwelt, die der Antwort des Aerztetages auf diese Frage mit höchstem Interesse entgegensieht, wäre es geradezu nothwendig, dem Penzoldt'schen Vortrage die denkbar grösste Verbreitung zu geben. Es ist überflüssig, zu sagen, dass der von reichem, zuverlässigem Material gestützte, durchaus objective Vortrag, in dem aller Orten eine wahre und warme Hochachtung vor der echten deutschen Frau sich äussert, von der Versammlung mit grösstem Beifalle aufgenommen wurde. Sämmtliche Redner, die in der Discussion zu Wort kamen, haben auch rückhaltlos die Richtigkeit der Penzoldt'schen Ausführungen anerkannt, aber trotzdem ist vielen von ihnen die Zustimmung zu den Thesen, die doch nur die natürliche und logische, wenn auch harte und unerbittliche Consequenz des Vortrages darstellten, sichtlich schwer geworden. War es das Bedenken, dass man, ohne die ganze Beweiskraft des Vortrages zu kennen, die Thesen mit ihrem kühlen, ablehnenden Urtheil nicht verstehen würde, oder das Gefühl, dass man einer mächtigen Bewegung gegenüber stehe, welche durch keinerlei Thesen aufgehalten werden kann, oder endlich eine Regung des Bedauerns darüber, dass man, indem man den ärztlichen Stand vor Schädigung, die Frauen vor schwerer Enttäuschung zu bewahren sich verpflichtet hält, wieder einmal nichts Anderes als kühle Verneinung bieten kann in einer Zeit, da es doch gilt, der socialen Noth der Frau, ihrem Recht auf eine würdige Beschäftigung Rechnung zu tragen, ihrem Schrei nach Bethätigung ihres Wollens und Könnens eine befriedigende Antwort zu finden? Denn dass die positiven Vorschläge, die Referent für die Erweiterung des Berufsgebietes der Frau machte — die Zulassung zur Zahnheilkunde, zur Pharmacie, die Schaffung eines höheren Standes von Heilgehilfinnen — nur in geringem Grade genügend sein können, Abhilfe zu schaffen, ist wohl klar; übrigens muss gesagt werden, dass sich gegen den letzten dieser Vorschläge — die Heilgehilfinnen — ein lebhafter Widerspruch in der Versammlung erhob.

Nachstehend aus dem Vortrage Professor Penzoldt's eine Tabelle, die über das Medicinstudium der Frauen in einigen europäischen Ländern statistische Aufschlüsse gibt.

	Zulassung seit	Mediciner 1897/98		Inländer 1897/98		Prüfung 1896/97	Aerzte		Quellen
		m.	w.	m.	w.		m.	w.	
Schweiz	1864	861	318	637	22	.	1992	23	amtlich
Dänemark	1875	.	31	.	.	3	.	16	„
Norwegen	1884	.	23	.	.	4	1004	13	„
Schweden	1873	.	20	.	.	.	.	12	privat
Belgien	1876	.	16	.	.	4	.	5	amtlich
Frankreich	1888	8064	399	6330	231	.	1600	100	Zeitung

Reich und Sachs-Breslau glauben die Bedingungen für das Frauenstudium, die Penzoldt in seiner These I als gegeben angenommen hat, in besonderen Thesen bestimmt festlegen zu sollen. Sie beantragen:

Für den Fall, dass die Frauen in weiterem Umfange zum ärztlichen Studium zugelassen werden sollten, hält der Deutsche Aerztetag die Einhaltung folgender Bedingungen für unerlässlich:

1. Die Vorbildung der Frauen muss die gleiche sein, wie diejenige der Männer.
2. Die Ausbildung und Prüfung der Frauen muss sich in derselben Weise vollziehen, wie diejenige der Männer.

Gründe für 1 und 2: Andernfalls würde in den Frauen ein Aerztestand zweiter Classe geschaffen werden. Dadurch würde das Ansehen des gesammten Aerztestandes sinken. Die ärztliche Wissenschaft und die Hochschule würden (insbesondere auch in der Werthschätzung des Auslandes) in ihrer Bedeutung herabgehen.

3. Insbesondere dürfen die Frauen nicht unter Ausserachtlassung der allgemeinen ärztlichen Grundlage nur oder wesentlich zu einzelnen Zweigen der Medicin zugelassen werden.

Grund: Specialkenntnisse in der Medicin können sich nur auf der Grundlage der Kenntniss der gesammten Medicin aufbauen. Andernfalls würde Einsicht und Verständniss für die Specialwissenschaft verloren gehen und die Frauen auf die Stufe einer etwas besseren Heilgehilfin oder Hebamme gestellt werden.

Nach eingehender Discussion werden die sämmtlichen Sätze des Referenten, sowie die Zusatzanträge Reich-Sachs mit grosser Mehrheit angenommen.

X. Antrag des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine, betreffend die **Gesetzgebung über Medicinalwesen und Gesundheitspflege:**

1. Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes ernennt alljährlich eine Commission mit der Aufgabe, die bestehenden oder in Vorbereitung begriffenen Gesetzes- und Verwaltungsbestimmungen der Bundesstaaten, soweit sie sich auf die öffentliche Gesundheitspflege, Medicinalverfassung und die Organisation des ärztlichen Standes beziehen, einer eingehenden Prüfung zu unterziehen und aus ihr sich ergebende Vorschläge dem Aerztetage zur Berathung und Beschlussfassung zu unterbreiten.
2. Die Commission besteht aus 9 Mitgliedern, von denen 2 Preussen, je einer Bayern, Württemberg, Baden angehören müssen.
3. Die Commission hat das Recht der Cooptation und regelt ihre Geschäfte nach eigenem Ermessen. Sie erstattet alljährlich dem Aerztetage Bericht über ihre Thätigkeit.

Alexander-Berlin vertritt den Antrag in längeren Ausführungen. In der Discussion ergreift zunächst Pfalz-Düsseldorf das Wort und beantragt: «In Erwägung, dass die nach Antrag der Berliner ärztlichen Standesvereine einer neuzuwählenden Commission zu übertragenden Aufgaben durch den jetzt erweiterten Ausschuss vollständig erfüllt werden können, geht der Aerztetag über den Antrag Alexander zur Tagesordnung über.» Angenommen.

XI. Antrag desselben Ausschusses: Dass durch den Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes an die ständige Pharmakopoe-Commission das Ersuchen gerichtet werde, Eis als officielles Mittel dem Arzneibuche einzuverleiben.

Diesen Antrag vertritt Henius und theilt Prospecte einer Firma Altmann in Berlin mit, deren neue Apparate in 20 Min. 3 kg Kerneis um 45 Pfg. liefern.

Mit der Modification «steriles Eis» wird der Antrag angenommen.

Damit ist die Tagesordnung erledigt. Der Vorsitzende wirft einen zusammenfassenden Rückblick auf die Arbeit des Aerztetages und spricht den Referenten, dem Localcomité u. s. w. den Dank für ihre Mühewaltung aus, sowie dem Vertreter der preussischen Unterrichts- und Medicinalverwaltung für seine Anwesenheit, und schliesst den 26. deutschen Aerztetag. Auf Anregung Franz-Schleiz gibt die Versammlung dem Danke für die ausgezeichnete Leitung der Verhandlungen in einem dreifachen Hoch auf den Vorsitzenden Aub Ausdruck.

Es erübrigt noch, der gesellschaftlichen Genüsse zu erwähnen, welche den Delegirten während ihres Aufenthaltes in der eleganten und landschaftlich ungemein reizvollen Stadt geboten waren. Nach den Verhandlungen des ersten Tages vereinigte um 4 Uhr ein Festessen die Delegirten und Gäste sowie einen Kranz von Damen in den prächtigen Räumen des Cursaales. Nach Schluss der Sitzung des 2. Tages waren die Besucher des Aerztetages

von der Stadt zu Gaste geladen, die ihnen auf dem Neroberge ein opulentes Frühstück bereitet hatte. Weithin über die grünenden Höhen schweift dort das Auge bis zu den Fluthen des Rheins, und der Lockung, an seinen Ufern den Abend zu verbringen, konnten sich wohl viele nicht entziehen. Den Uebrigen bot die Stadt im Curparke ein Festconcert mit brillantem Feuerwerk.

Für Donnerstag war noch eine Rheinfahrt bis zum Niederwald vorgesehen, über deren Verlauf Berichterstatter etwas mitzutheilen nicht in der Lage ist. Dr. August Weiss.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. Februar 1898.

Herr v. **Mering: Zur Function des Magens.**

Nach Wiederholung früher mitgetheilter Versuche an Hunden theilt Vortragender mit, dass bei Hunden die durch Duodenalfistel nachweisbaren Magenfunctionen sich nicht ändern, wenn man das Duodenum völlig durchtrennt, oder wenn man den Pylorus resecirt. Er folgert daraus, dass ausserhalb der Wandungen des Darmtractus Bahnen verlaufen, welche reflectorisch wirken.

Prof. Dr. **Eisler: Zur Anatomie der Regio inguinalis des Weibes.** (Der Vortrag erschien in No. 16, 1898 dieser Wochenschrift.

Discussion: v. Herff: Nachdem einmal der Herr Vortragende die Frage der Physiologie des runden Mutterbandes angeschnitten hat, möchte ich meinerseits nicht verfehlen, darauf aufmerksam zu machen, dass die Hauptthätigkeit dieses Muskelbandes erst während der Gestationszeit der Frau zur Entfaltung kommt. Leicht ist ja nachzuweisen, dass der bogenförmige Verlauf des runden Bandes mit dem Wachsen des schwangeren Uterus ein stets gestreckterer wird, dass schon bei einem Hochstande des Fundus uteri in Nabelhöhe das Lig. rotundum fast gerade zum Inguinalcanal verläuft. Da das Auswachsen dieses Bandes, ebenso übrigens wie das des Lig. latum und der Plica ovario-pelvica in verhältnissmässig beschränkten Grenzen erfolgt, so wird der Fundalwinkel des Uterus durch diese Bänder nach seiner vollendeten Ausspannung etwa in Nabelhöhe zurückgehalten. Es muss daher bei zunehmendem Uterusinhalte der Fundus die nothwendige Vergrösserung der Uterushöhle übernehmen und dieser sich daher besonders stark ausdehnen.

Unter der Geburt treten die runden Mutterbänder in erhöhte Thätigkeit, zumal sich ihre nicht unbeträchtliche Musculatur zweifelsohne mit der Wehe zusammenzieht. Sie haben dann wesentlich das Auffangen und selbst die Umkehrung der reciproken Kräfte, die sich aus den Geburtswiderständen ergeben, zu übernehmen. Würden diese Bänder beliebig dehnbar sein, würden die Fundalwinkel des Uterus nicht fixirt werden, so würde ein Ueberwinden der Widerstände des Geburtsschlauches, also ein Vorwärtsrücken des Uterusinhaltes, unmöglich sein. Daher auch die grosse Widerstandsfähigkeit des Bandes, die durch die Zusammenziehung seiner Musculatur nicht unbeträchlich vermehrt wird.

Schon seit langer Zeit fasst man die Wehe des Uterus als eine peristaltische Bewegung auf. Indess stützte man diese Annahme vornehmlich auf Thierbeobachtungen, da alle Bemühungen, die Contraction des menschlichen Uterus gelegentlich der Vornahme von Kaiserschnitten direct zu verfolgen, an deren schnellem Ablaufe scheiterten. Ich befinde mich nun in der Lage, diese Lücke ausfüllen zu können. Während eines Kaiserschnittes, den mein unvergesslicher Lehrer Kaltenbach ausführte, waren wir in der Lage, an dem bereits entleerten Organe mit aller wünschenswerthen Sicherheit den Ablauf der Wehen zu verfolgen. Wohl in Folge der kurz dauernden Umschnürung des Uterus mit einer Gummiligatur trat eine höchst auffällige Verlangsamung der Wehen insofern ein, als sie sich langsam ausbildeten und abklangen. Man konnte sowohl mit den Augen wie mit dem Finger deutlich wiederholt verfolgen, wie zuerst beide Fundalwinkel erhärteten und die Contractionswellen langsam sich nach der Mittellinie des Organs zu bewegten, um hier mit einander zu verschmelzen; des Fernern, wie der Nachlass der Wehe an den Fundalwinkeln begann. Nur Eines blieb unsicher, nämlich die Feststellung, wo die Wehe begann, ob in der Tube oder im Ligamentum rotundum. Uns schien damals das letztere wahrscheinlich, aber der Nachweis der Contraction dieser Gebilde, frei von jeder passiven Spannung, ist sehr unzuverlässlich, da nur das runde Band eine kleine, eben fühlbare Zunahme seiner Consistenz erfährt. Würde sich diese Annahme, die ja schon vielfach betont worden ist, weiterhin stützen lassen, so käme dem Lig. rotundum eine weitere wichtige, und wie man nicht anders sagen kann, auch mechanisch höchst zweckmässige physiologische Aufgabe zu. Mag dem nun so sein oder nicht, jedenfalls geht aus dieser Beobachtung mit der Sicherheit eines Experimentes hervor, dass die Uteruscontractionen am Fundalwinkel beginnen und den ausgesprochensten Charakter der Peristaltik aufweisen könnnen. Diese Erfahrung gibt somit eine gewiss willkommene Stütze jenen früheren Beobachtungen, insbesondere derer von Schatz, die auf anderem Wege zu ähnlichen Ergebnissen geführt haben. (Autorreferat.)

Herr **Fries**-Nietleben zeigt rudimentäre Entwicklung der linken Hand bei einer 32 jährigen Geisteskranken (Defect nicht sowohl Begleiterscheinung einer mangelhaften Veranlagung des Gehirns, als vielmehr Veranlassung zu der seit dem 15. Lebensjahr bestehenden Psychose) und das zugehörige Röntgenbild, welches er Herrn Dr. Wullstein verdankt.

Schultergürtel beider oberen Extremitäten ohne Unterschied. Linker Oberarm schmächtiger, aber ebensolang wie der rechte. Linker Vorderarm kürzer, Hand ganz kurz mit 5 kleinen von einander getrennten Fingerstummeln, Daumen etwas mehr abgesetzt. Wie die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ausweist, ist die proximale Reihe der Handwurzelknochen in normaler Ausbildung vorhanden, während die distale zu einem grossen Knochenstück verschmolzen ist. Vor dieses legt sich eine distalwärts convexe Knochenspange mit zapfenartigen nach dem Daumen und den drei nächstanschliessenden Fingern gerichteten Ausläufern, die verschmolzene Anlage der Metacarpalknochen. In den kurzen Fingerstummeln keine Knochen mit Ausnahme eines schmalen Knochenkerns im Daumen.

2. Derselbe demonstrirt einen von ihm angegebenen und seit mehr als Jahresfrist in Gebrauch befindlichen Apparat zu bequemer tropfenweiser Application des Chloroforms. Graduirter Cylinder aus braunem Glase, an beiden Enden mit einem Burettenhahn versehen, an welchen sich auf dem einen Ende das Auslaufröhrchen, auf dem andern Ende ein Trichter anschliesst, der zugleich als Fuss beim Hinsetzen des (in geeignetem Etui leicht transportabeln) Apparates dient.

Nähere Beschreibung mit Abbildung zu beiden Demonstrationen wird voraussichtlich an anderem Orte gegeben.

Sitzung vom 16. Februar 1898.

Herr **Schieck:** Demonstration **makroskopischer Augenpräparate**, demonstrirt Bulbusdurchschnitte (Fremdkörper, Panophthalmie, Blutung, Gliom der Retina, Sarkom der Choroidea), bei denen durch Behandlung mit Formalin und Glycerin die Farben in ihren natürlichen feinen Abstufungen erhalten sind.

Herr v. **Hippel: Ueber Verletzungen der Augen durch Eisensplitter und deren Behandlung, mit Demonstrationen.**

Der Vortragende bespricht Symptome und Prognose der Eisensplitterverletzungen des Auges und hebt die Verschiedenheit des Ausgangs hervor, je nachdem der Splitter in die Cornea oder Iris oder Linse oder Glaskörper gedrungen ist, je nachdem der Splitter septisch oder nicht aseptisch ist. Eingehender behandelt er die Glaskörperverletzungen durch Eisensplitter, die bis in die 70er Jahre jedes Mal zum Verlust des Auges führten durch Netzhautablösungen oder Pigmentdegenerationen, oder durch isolirte Erkrankung der Macula lutea, oder durch Iridocyclitis. Erst durch Einführung der Elektromagneten ist die Prognose wesentlich gebessert worden. Wenn schon die kleineren Magneten von Hirschberg und v. Hippel die Resultate bei leichter zugänglichen Splittern etwas besserten, so werden jetzt durch sachgemässe Anwendung von 2 Ctr. schweren Riesenelektromagneten (seit 1892) etwa 60 Proc. der verletzten Augen gerettet.

Demonstration von operirten Patienten und des grossen Elektromagneten in Thätigkeit.

Herr **Weber: Ein Fall von Elephantiasis Arabum.**

Der Vortragende stellt eine Patientin von 30 Jahren vor, welche seit 1894 häufig wiederkehrende Entzündungen der Hautlymphgefässe an den Beinen mit Fiebersteigerungen durchgemacht hatte. Trotz klinischer Behandlung an anderen Orten sind die unteren Extremitäten im Laufe der Jahre zu unförmigen Klumpen geschwollen (Photographie). Bäder mit Kali hypermangan., Umschläge mit Salicylalkohol heilten die Patientin, so dass die Beine normal und gebrauchsfähig wurden.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Juni 1898.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Jaffé** und Herr **Saenger** stellen einen Fall von **infantilem Myxoedem** vor. Es handelte sich um einen 4jährigen Knaben, Zwilling, der aus gesunder Familie stammt und frei von jeder hereditären Belastung ist. Das Kind wog bei der Geburt 3450 g. (sein Zwillingsbruder 3230 g) und machte zunächst einen normalen, kräftigen Eindruck. Ausser Ikterus neonatorum und Keuchhusten hat Patient keine Krankheiten gehabt. Schon

nach 6 Monaten blieb er hinter seinem Bruder in der Entwicklung zurück, lernte weder gehen noch sprechen, und machte einen mürrischen, stupiden Eindruck. Die ersten Zähne kamen erst nach 12 Monaten, dann nach 3/4 Jahr die folgenden. Auch später blieben alle Zähne, die jetzt 16 betragen, klein und wenig entwickelt. — Diätetische Curen, ein Aufenthalt im Soolbad, anhaltender Gebrauch von Eisen und Phosphorleberthran brachten keine Besserung.

Am 5. April d. J. konnte folgender Status festgestellt werden: Kleines untersetztes Kind, 75 cm lang, von dunkler Hautfarbe: Mund gewöhnlich offen, wobei Patient eine dicke Zunge heraussteckte; Lippen gewulstet und ebenfalls verdickt, Nase aufgestülpt und eingedrückt. Körpergewicht 12,5 kg (der Bruder wog schon 19 kg). Schädel rund, mit etwas prominentem Hinterhaupt, grosse Fontanelle offen. Gesichtsausdruck stupide: das Kind lächelte fast nie, war sehr launisch, leicht mürrisch und schrie bei jeder Veranlassung. Die Extremitäten, anscheinend kräftig entwickelt, boten bei näherer Untersuchung hauptsächlich Infiltration des Unterhaut- und Fettgewebes, während die Muskeln nur schwach entwickelt waren. Haut von geschwollener, oedematöser Natur, doch blieb der Fingerdruck nicht stehen. Abdomen mit Nabelbruch, aufgetrieben, 55 cm Umfang. Schilddrüse nicht deutlich zu palpiren. Sonst an den innern Organen nichts Abnormes zu constatiren.

Vortragende demonstriren die am 5. IV. aufgenommenen Photographien und weisen auf die Gesichtsähnlichkeit mit den Fällen von Northrup, Smith und Railton hin. (cf. Ewald: Die Erkrankungen der Schilddrüse etc. in Nothnagel's Spec. Pathol. und Therapie, Wien, 1896, pag. 132, 148, 194.)

Patient erhielt fortan Schilddrüsentabletten von B. W. u. Co. zu 0,1 täglich. Der Erfolg war ein geradezu erstaunlicher. Heute, nach kaum 3 monatlicher Cur, ist das Kind kaum wieder zu erkennen. Es ist um 2 cm in die Länge gewachsen. Das Körpergewicht hat zuerst um 1 kg abgenommen, nimmt jetzt langsam wieder zu. Die Extremitäten sind schlanker, der Bauchumfang um 5 cm geringer geworden, die Zähne sind gewachsen. Der myxomatöse Zustand der Haut ist fast verschwunden. Das Kind läuft jetzt allein den ganzen Tag in Haus und Garten herum, lacht und spielt mit seinen Geschwistern und ist aus einem mürrischen, eigensinnigen Quälgeist ein heiteres, liebenswürdiges und stets vergnügtes Wesen geworden. Gesichtsausdruck heute ganz intelligent, jedenfalls keineswegs mehr stupide. Sprache noch schwerfällig; doch benennt Patient seine Eltern, Geschwister und ihn interessirende Personen und Dinge ganz richtig, nur die Aussprache wird ihm noch schwer.

Vortragende halten die Prognose im vorliegenden Fall für günstig. Die Schilddrüsenbehandlung soll fortgesetzt werden.

2. Herr Lauenstein demonstrirt 4 Fälle von **partieller Wachsthumsstörung einer Extremität**. Die beiden ersten Fälle betreffen tuberculöse Individuen, von denen der eine eine äusserst seltene Difformität: ein Vorwärtswachsen der Tibia (Recurvirung nach vorn) nach Tumor albus eines Kniees, der zur Ankylose geführt hat, aufweist. Der in der Tibienepiphyse gelegene Knickungswinkel beträgt etwa 140°. Röntgenaufnahme. Im zweiten Falle, bei einem 21 mal operirten 14 jährigen Burschen, handelt es sich um ausgedehnte Extremitätentuberculose, mit Humerusverkürzung. Der dritte Patient ist wegen acuter Osteomyelitis operirt und hat eine Verkürzung des Femur zurückbehalten, weil der entzündliche Process die untere Oberschenkelepiphysengrenze zerstört hatte. Endlich wird ein Kranker gezeigt, der nach der Operation einer diffusen Ostitis (Staphylomycosis ossium [Kocher]) eine pathologische Elongation der Tibia mit secundärem Pes valgus zurückbehalten hat, bei dem die Tibia bogenartig gewachsen ist, während die Sehne dieses Bogens durch die Fibula dargestellt wird.

3. Herr Grisson zeigt eine etwa 40 jährige Frau, die ihm wegen Aneurysma der Art. subclavia dextra zugeführt wurde. Bei genauer Untersuchung und Controlirung des Resultates durch Radiographie ergab sich das Vorhandensein von **Halsrippen**, rechts deutlicher entwickelt als links. Die Beschwerden waren erst vor 3 Jahren aufgetreten, bestanden in Kribbeln und Schwäche in dem rechten Arme, die wohl als Drucksymptome anzusprechen sind.

4. Es folgt die Demonstration einer Kranken, bei der Herr Grisson die Trepanation des Schädels ausgeführt hat, nachdem Herr Saenger die Diagnose auf einen **Hirnabscess** gestellt hatte, der entweder seinen Sitz an der Basis des Schläfenlappens oder in **der Mitte der hinteren Centralwindung** habe. Die osteoplastische Resection wurde so angelegt, dass beide Orte zugänglich waren. In der hinteren Centralwindung fand sich eine Cyste, die entleert und tamponirt wurde. (Wahrscheinlich cystisch umgewandelter alter Abscess.) Patientin hatte Jahre lang doppelseitige Ohreiterung. Links sichere Caries. Beiderseits taub.

In letzter Zeit vor der Operation unerträgliche Kopfschmerzen links. Rhythmische Zuckungen in der rechten Körperseite incl. Facialis. Am meisten zuckte der Arm, in dem auch Sensibilitätsstörungen zu constatiren waren, aber keine Störung des Lagegefühls. Ganz auffallend war eine Sensibilitätsstörung in der linken Gesichtshäfte.

Gegenwärtig ist die Patientin schmerzfrei und hat keine Zuckungen mehr in der rechten Körperhälfte. Der Wund- und Heilungsverlauf war tadellos. Es bestehen keine Motilitätsstörungen.

5. Herr Unna setzt die Demonstration von **Lupusfällen** fort, die nach seiner Methode behandelt werden, bezw. worden sind und zeigt diesmal 5 in Behandlung begriffene Patienten. Dieselben repräsentiren verschiedene Stadien dieser in Etappen vorgehenden Methode. Genauere therapeutische Daten verspricht U. für einen späteren Vortrag. Die diesmalige Demonstration gipfelt in dem Satze, dass die Nase bei Lupus für die chirurgische Radicalmethode ein Noli me tangere ist und sich für die chemische Behandlung gut eignet.

6. Herr Zarniko demonstrirt einen Fall von **Rundzellensarkom der Zunge.**

7. Herr Arning stellt einen Fall von «strichförmiger Hauterkrankung» vor. Die früher als Naevus linearis bezeichnete Affection ist als **Lichen ruber planus**, der in seiner Ausbreitung den Spaltlinien der Haut folgt, aufzufassen.

II. Vortrag des Herrn Bonne: **Die Alkoholfrage in ihrer Bedeutung für die ärztliche Praxis.**

Der Vortragende gibt zunächst einen Ueberblick über die Ausdehnung der Infectionskrankheiten, der Cholera, Typhus, Diphtherie, Blattern, in Deutschland, speciell in Hamburg, und weist auf die kolossalen Anstrengungen der Aerztewelt, der Behörden, sowie auf die Opferbereitschaft des Publicums hin, wo immer es gilt, dieser Seuchen Herr zu werden, sowie auf die statistisch nachweisbaren, hocherfreulichen Resultate, welche diese Bestrebungen überall gehabt haben. Andererseits ist es im höchsten Grade auffallend, dass insbesondere die prophylaktischen Maassregeln gegen die drei grossen endemischen Volksseuchen, die Syphilis, die Tuberculose, die Alkoholpest, sowohl von den Behörden, als auch von dem Gros der Aerzte verhältnissmässig so wenig Beachtung erfahren. Vortr. weist nun zunächst auf die enge Verschwisterung dieser drei Volksseuchen hin, wie vor Allem die Syphilis in ausserordentlich zahlreichen Fällen acquirirt würde im Anschluss an einen Rausch, d. h. an ein acute Alkoholintoxication. Vor Allem aber weist Vortr. nach, welch' furchtbarer Circulus vitiosus von der Tuberculose und der chronischen oder acuten Alkoholvergiftung des Volkes gebildet wird, indem einmal der Organismus durch den Alkoholismus empfänglich gemacht wird für die Infection mit dem Tuberkelbacillus, wie ferner durch die Ausgaben für Alkohol den Familienmitgliedern der Minderbemittelten die nothwendigen Mittel für Nahrung und Wohnung noch mehr beschränkt würden und Frauen und Kinder in Folge ungenügender Ernährung auch leichter der Tuberculose anheimfallen; zum dritten gibt der acute und chronische Alkoholismus die Ursache ab für ausserordentlich zahlreiche Gefängnissstrafen der Familienväter, welche sich in den Gefängnissen, disponirt wie sie als Alkoholiker sind, um so leichter dort mit Tuberculose inficiren und ihre hier gewonnene Infection nach der Entlassung in ihre vom Pauperismus geschwächten Familien hineintragen.

Vortragender gibt sodann eine statistische Uebersicht über die Ausdehnung der Alkoholpest in Deutschland auf Grund der Zahlen von Baer u. A., der Zahlen der Todesfälle an Alkoholismus in Gefängnissen, Krankenhäusern, Irrenanstalten u. s. w. und knüpft an Betrachtungen von Zahlenmaterial aus seiner Privatpraxis die Perspective auf die ungeheure Zahl von Todesfällen an anderen Krankheiten, die aber in letzter Linie doch dem mehr minder starken Alkoholmissbrauch, oft dem nach modernen Begriffen mässigen, aber gewohnheitsgemässen Genuss alkoholhaltiger Getränke in die Schuhe zu schieben sind.

Vortragender kommt zu dem Resultat, auf Grund der Erfolge der Abstinenzbewegung in den Vereinigten Staaten, Skandinavien, England, Holland und in der Schweiz, dass die Indolenz der deutschen Aerzte gegenüber der ungeheuerlichen Grösse der Alkoholseuche in unserem Vaterlande, die Strümpell 1893 auf dem deutschen Naturforschercongress zu Nürnberg als unbegreiflich bezeichnete, insbesondere auf Grund der exacten Versuche von Professor Kraepelin-Heidelberg als eine Folge des gewohnheitsgemässen täglichen Genusses berauschender Getränke anzusehen ist, da nach den Versuchen Kraepelin's bereits 10 g Alkohol die Geistesthätigkeit nachweisbar beeinflussen.

Vortragender weist auf das überaus segensreiche und rapide Fortschreiten des Guttemplerordens in Deutschland hin, dem er selbst seit 1 1/2 Jahren angehört, dem Skandinavien zu einem grossen Theil seine Befreiung von Alkoholismus zu danken hat, und von dem bereits 14 Mitglieder in Skandinavien im Reichstag sitzen, und fordert angesichts der Thatsache, dass die Be-

kämpfung dieser furchtbarsten Volksseuche in Deutschland bis jetzt vorzugsweise in Laienhänden liegt, und im Hinblick auf die thätige Theilnahme der Aerzte anderer Länder an der Abstinenzbewegung, die Collegen auf, sich ebenfalls dieser höchst dankbaren, für das Gesammtvaterland segensreichen und für die Aerztewelt rühmlichen Bewegung anzuschliessen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 24. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Keller. Schriftführer: Herr Mies.

Herr **Goldberg**:

1. **Querleiste der Harnröhre.** Prostatitis acuta gonorrhoica, Harnverhaltung, verursacht durch die Prostatitis; nach Heilung der Prostatitis und der Gonorrhoe war der Kranke beschwerdefrei; Querleiste urethroskopisch festgestellt.

(Ausführlich mitgetheilt im Centralblatt für Chirurgie 1898. 5.)

2. **Zur Behandlung schwerer gonorrhoischer Stricturen der Harnröhre.**

Sämmtliche 17 unter 50 wegen hochgradiger Enge 8 Charrière) und Complicationen als schwer bezeichnete gonorrhoische Stricturen waren multipel. Daher ist nur die auf die Totalität der gonorrhoisch erkrankten Harnröhre einwirkende Dilatation eine Heilmethode; Verweildilatationen und Urethrotomien sind Mittel der symptomatischen Behandlung, Vorbereitungen der curativen Dilatationen. Die aseptische Durchführung der Stricturdilatation verbessert ihre Erfolge und erweitert ihr Anwendungsgebiet. Krankengeschichten als Belege.

(Ausführlich veröffentlicht: Deutsche Medicinalzeitung. 24. März 1898.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Neubaur** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber compensatorische Bewegungstherapie bei der Tabes.**

Eine neue Richtung in der Tabestherapie schlägt die compensatorische Bewegungstherapie ein, die darauf beruht, die Ataxie durch methodische Bewegungen zu bekämpfen, die nichts mit der Gymnastik gemein haben und lediglich eine Uebung des Gehirns darstellen sollen. Am meisten geeignet erscheinen jüngere, intelligente und energische Patienten mit einer möglichst uncomplicirten Tabes chronischen Verlaufs. Auszuschliessen sind Herzkranke, schwere fortschreitende Fälle von Tabes, blinde und geistesschwache Personen. Ob man schon im präataktischen Stadium üben soll, ist noch zweifelhaft. Die Sitzungen sollen zuerst 1 mal, dann 2—3 mal täglich vorgenommen werden und 1/2—3/4 Stunden nicht überschreiten. Nach einer jeden Sitzung ist eine Massage- und Elektricitätscur anzuschliessen, um die Ermüdungsstoffe aus den Muskeln wieder zu entfernen. Es sind bereits Dauererfolge bis zu 4 Jahren beobachtet worden. Vortragender hat bis jetzt gleichfalls ganz günstige Resultate davon gesehen.

Mit günstigem Erfolge ist die Uebungstherapie ferner bei der multiplen Sklerose, Chorea, hysterischen Contracturen, Neuralgien, Ischias, Contusionen der Gelenke und gewissen Fällen alter Gelenkrheumatismen angewandt worden.

Hierauf trägt Herr **Unverricht** vor über die **Diagnostik intrathoracaler Carcinome** und bespricht getrennt die Diagnose der Pleura- und der Lungenerkrankungen.

Bezüglich der Pleuracarcinose berichtet er ausführlich über einen intra vitam diagnosticirten Fall von primärem Endotheliom (Lymphangitis prolifera), wie es neuerdings wieder von A. Fraenkel beschrieben worden ist. Es werden die einzelnen Symptome erörtert, welche im vorliegenden Falle die Diagnose nahelegten, und der mikroskopische Befund durch Photographien demonstrirt. Hierauf entwickelt der Vortragende an einigen typischen Beispielen seiner eigenen Erfahrung das symptomatologische Bild der Pleuracarcinose und macht besonders aufmerksam darauf, dass man durch Exstirpation supraclavicularer Lymphdrüsen häufig schon intra vitam eine genaue Geschwulstdiagnose zu stellen vermöge.

Dies sei auch bei den Lungencarcinomen möglich. U. unterscheidet bei der Besprechung ihrer Symptome die tief und die peripher sitzenden, Hilus- und Mantelcarcinome, deren Erscheinungsweise auffällige Unterschiede zeige.

Durch Vorzeigung von Röntgenbildern und Photographien mikroskopischer Präparate aus exstirpirten Supraclaviculardrüsen, sowie durch Mittheilung eigener Casuistik wird das Gesagte beleuchtet.

In der Discussion über den Vortrag des Herrn Neubaur bemerkt Herr Unverricht, dass die Mittheilungen von Edinger auf dem letzten Congresse für innere Medicin es nahe legen, die Uebungstherapie unter einem anderen Gesichtswinkel zu betrachten. Danach soll Ueberanstrengung eine wichtige mitwirkende Ursache bei der Entstehung der Tabes sein, und es liegt nahe, daraus die Lehre zu entnehmen, dass jede Uebermüdung bei der Uebungstherapie sorgfältig zu vermeiden ist, umsomehr, als bei den Tabikern selbst das Ermüdungsgefühl meistens verloren gegangen oder doch sehr gestört ist.

An der Discussion über den Vortrag des Herrn Unverricht betheiligen sich die Herren Heinecke, Köhler und O. Hager.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 27. April 1898.

Herr **Adolf Schmid** demonstrirt eine elektrische Kehlkopflampe. Dieselbe, welche ein ganz vorzügliches Licht gibt, ist durch die Adaptirung einer von B. Fraenkel construirten Stativlampe für das elektrische Licht entstanden. Ein Glühlicht von 50 Kerzen Stärke ruht auf einem Lampenträger, der in einem festen Stativ durch eine Stellschraube der Art befestigt ist, dass die Lampe nach allen Richtungen rotirt werden kann. Das Glühlicht ist von einer vernickelten Hülse umgeben, an deren hinterem Ende ein halbkugelförmiger versilberter Reflector sich befindet, während am vorderen Ende derselben eine grosse Linse von 3" Brennweite angebracht ist. Die Hülse trägt auf ihrer oberen Peripherie zwei Strangstangen, an denen eine Querstange befestigt ist, welche den Reflexspiegel trägt. Derselbe ist durch ein Kugelgelenk nach allen Richtungen drehbar. — Die Lampe bedarf einer starken elektrischen Kraft und kann daher nur dort Anwendung finden, wo der Anschluss an eine Centrale möglich ist.

Die Lampe wird von H. Katsch's Nachfolger in München fabricirt. Preis 75 M.

Discussion: Herr Schech begrüsst die Einführung einer elektrischen Lampe mit Stativspiegel, wie sie Herr A. Schmidt construiren liess. Auch er habe das Arbeiten mit der Stirnbinde stets unangenehm empfunden. Herr Schech empfiehlt ausserdem für gewisse Zwecke die Anwendung von Vergrösserungseinrichtungen, welche bisher in der Laryngologie wenig beachtet worden seien. Am zweckmässigsten habe er die von Weil angegebene Lupe gefunden, welche, vor den Mund des gespiegelten Patienten gehalten, eine etwa doppelte Vergrösserung erzielen liesse. Durch den Gebrauch dieser Lupe werde die Diagnose sehr erleichtert, namentlich die Feststellung kleiner Geschwüre und Neubildungen, sowie kleiner Heilungsvorgänge ermöglicht.

Herr Bergeat ist gewohnt, mit dem Stirnspiegel zu untersuchen und hat sich für Stativspiegel nicht begeistern können. Um die den Stirnspiegeln anhaftenden Uebelstände zu beseitigen, hat er einen Stirnreifen aus Gummi anfertigen lassen.

Herr Adolf Schmid erkennt an, dass die von Herrn Bergeat angegebene Stirnbinde die beste ihrer Art ist, gibt jedoch Stativspiegeln den Vorzug vor Stirnspiegeln.

Herr **Hecker**: **Ueber congenitale Syphilis.**

Die Arbeit, welche in extenso im D. Arch. für klin. Med. unter dem Titel: „Beiträge zur Histologie und Pathologie der congenitalen Syphilis, sowie zur normalen Anatomie des Foetus und Neugeborenen", erscheinen wird, wurde auf Veranlassung von Herrn Prof. Bollinger vor 2 Jahren unternommen und hatte den Zweck, die anatomische Natur der foetalen und der Säuglingssyphilis näher zu studiren und womöglich neue Anhaltspunkte zur Diagnosestellung zu gewinnen. Die Wichtigkeit einer rechtzeitigen Erkennung dieser Krankheit liegt auf der Hand; einmal für das betr. Kind selbst, dann aber für die Eltern und deren spätere Nachkommen. Sind wir doch in sehr vielen Fällen im Stande, durch specifische Behandlung des Vaters oder der Mutter dem habituellen Abortus ein Ziel zu setzen, statt der Erzeugung syphilitischer, kachektischer eine solche von gesunden, lebenskräftigen Kindern zu ermöglichen und so das Glück einer Familie zu restituiren. Nun begegnet aber gerade die anatomische Syphilisdiagnose abortirter Früchte oder kleinster Kinder nicht selten er-

heblichen Schwierigkeiten und es ereignet sich häufig, dass die Autopsie auch nicht eine einzige wirklich positive Veränderung zu Tage fördert in Fällen, deren Aetiologie und klinische Erscheinung unzweifelhaft auf Lues hinzuweisen scheint. Und dabei soll der Obducent das abschliessende Votum geben! Angesichts dessen ist es nothwendig, immer und immer wieder unsere Aufmerksamkeit auf die verschiedenen Erscheinungsformen der congenitalen Syphilis zu richten und zu trachten, unser diagnostisches Wissen in anatomischer und klinischer Richtung zu vertiefen!

Die Bearbeitung erstreckte sich im Ganzen auf 100 Leichen, wovon 92 auf Todtgeburten und 8 auf luetische Kinder, die gelebt haben, entfallen; letztere konnten klinisch beobachtet werden. Unter den 92 Todtgeburten erhielt ich, da Lues nur bei gleichzeitiger Erkrankung mehrerer Organe als zweifellos angenommen wurde, nur 21 syphilitische Fälle, 7 waren ganz bestimmt nicht syphilitisch (Frühgeburt durch Trauma der Mutter, Tod intra partum durch Nabelschnurvorfall, Kephalotrypsie etc.) und die Uebrigen ergaben zweifelhaften oder negativen Befund.

Von diesen 100 Fällen wurden 38 mikroskopisch durchgearbeitet, unter denen wieder ein Theil der Maceration halber unbrauchbar war. Die Organe wurden jedesmal, wenn irgend möglich, einer exacten Wägung unterzogen.

Gewichtsverhältnisse.

Diese Wägungen bestätigen nun zunächst für die Leber die Häufigkeit ihrer Schwellung bei der foetalen Syphilis. Das Durchschnittsverhältniss von Leber- zu Körpergewicht betrug bei normalen Todtgeburten 1 : 21,1, bei syphilitischen 1 : 15,7. Bei Kindern, die gelebt haben, ist die Differenz geringer, 1 : 23 gegen 1 : 20,4; der Grund liegt in der Hauptsache darin, dass eben nur Kinder mit relativ geringen Veränderungen überhaupt zum Leben kommen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass bei Foeten und Neugeborenen ein Lebergewicht von mehr als $^1/_{18}$ des Körpergewichtes, falls nicht eine besondere Hyperaemie vorliegt, für Syphilis spricht; bei Kindern, die gelebt haben, liegt die Grenze höher, etwa bei $^1/_{20}$. Auch die Constanz des syphilitischen Milztumors, wenigstens bei den Todtgeborenen, konnte ich bestätigen; es ergab sich ein mittleres Verhältniss von 1 : 360 normal gegen 1 : 108 bei luetischen. Bei Kindern, die gelebt haben, ist die Vergrösserung des Organes viel weniger constant. Eigenthümlich verhielten sich die Nieren: sie zeigten unter dem Einfluss der Syphilis bis zum Eintritt der Geburt eine deutliche Gewichtszunahme (1 : 123 normal, 1 : 86 Lues), nach der Geburt dagegen eine ebensolche Abnahme; die nicht syphilitischen Controlkinder im Alter bis zu 3 Monaten ergaben 1 : 94, die syphilitischen Kinder gleichen Alters dagegen 1 : 101. Die Erklärung liegt in der Art der betr. Veränderungen: Wucherungs- und hyperaemische Processe einerseits, Atrophien und Degenerationen andererseits. Das Pankreas finden wir bei der foetalen Lues fast constant an Gewicht vermehrt (1 : 634 normal, 1 : 476 Lues.) Die übrigen Organe boten keine eindeutigen Resultate.

Anatomische Befunde an den einzelnen Organen:

Leber. Als makroskopische Zeichen congenitaler Syphilis fanden wir ausser der Gewichtsvermehrung noch miliare Gummata, circumscripte oder diffuse Trübungen und Verdickung der Kapsel, flache, umgrenzte Einziehungen und zuweilen einen peritonitischen Fibrinbeschlag. Ausserdem Erhöhung der Consistenz (zäh-elastisch) und zwar häufiger bei Kindern, die gelebt haben, als bei Todtgeburten; bei letzteren vielmehr sehr oft eine weiche Beschaffenheit als Folge der Maceration. In solchen Fällen ist auch die Farbe der Schnittfläche durchgehends heller und mehr ins Gelbliche spielend als bei frischen Leichen, wo sie in der Regel einen braunen oder gelbbraunen Ton mit zuweilen etwas bläulichem oder violettem Schimmer hat. Ein gewisser matter, speckiger Glanz scheint ebenfalls charakteristisch zu sein.

Die histologische Bearbeitung war desshalb sehr schwierig, weil die Grenzen zwischen Gesundem und Krankem gerade in der Leber noch viel zu wenig festgelegt sind. Das Organ bietet in dieser Altersstufe, speciell im Foetus, einen auffallend grösseren Reichthum an Zellen dar, die Formen dieser Zellen sind sehr mannigfaltige und ihre Deutung vielfach ganz ungewiss.

Man unterscheidet gegenwärtig 3 Hauptformen der heredosyphilitischen Lebererkrankung: die diffuse Induration, das grossknotige Syphilom oder Gumma und zwischen beiden in der Mitte stehend, das miliare Syphilom (miliare Gummata). Bei der diffusen Induration handelt es sich im Wesentlichen um die Absetzung eines kleinzelligen Infiltrates zwischen die Trabekel der Leberläppchen; daneben kommt es häufig zur Entwicklung von neugebildetem Bindegewebe, die, wenn sie stärkere Dimensionen erreicht, schliesslich zur eigentlichen Cirrhose führt. Das grossknotige Syphilom gleicht vollkommen dem Gumma der Erwachsenen. Die 3. Form, das miliare Syphilom, setzt sich zusammen aus kleinsten, auch makroskopisch sichtbaren Herden im Umfange von $^1/_2$ bis $1\,^1/_2$ Acinus, welche, aus kleinsten dunkelkernigen Zellen bestehend, nicht in Spalt- oder Hohlräumen liegen, sondern das Parenchym durchsetzen, dieses zuweilen bis auf wenige Inseln oder ganz zerstören und öfters centrale Verkäsung zeigen. Bei sämmtlichen Formen können Erkrankungen der Gefässe, Infiltration oder echte Endarteriitis vorkommen.

Während ich nun einerseits die genannten Erscheinungen alle mehr oder weniger wiederfinden konnte, fiel mir bald auf, dass auch in den Präparaten von sicher nicht Luetischen Massen von Zellen und Zellenhäufchen vorkamen, die sich in Nichts von den als krankhaft beschriebenen unterschieden und die speciell ganz gut in den Rahmen des diffusen und miliaren Syphiloms hineinzupassen schienen, wie es sich in den Schilderungen verschiedener Autoren vorfand. Das eingehende Studium der Literatur erhöhte nur die Verwirrung; ein förmliches Chaos von Meinungen und Befunden, die alle nur das Gemeinsame haben, dass Jegliches im pathologischen Sinne gedeutet wird. Allmählich kam ich nun dazu, zwei besondere Formen von Zellen des Weiteren zu verfolgen.

Die erste sind Zellen, deren runde oder ovale Kerne etwas kleiner und dunkler als die der Leberzellen sind, aber immer noch ein helles, bläschenartiges, epithelioides Aussehen haben; ihr Leib ist meist gut erkennbar und färbt sich wie der der Leberzellen. Sie kommen zum Theil einzeln, in der Regel aber in kleineren Gruppen von 4—6 oder in grösseren bis zu 40 und mehr Exemplaren vor, liegen dann ohne Zwischenräume dicht an einander und zeigen in den meisten Fällen einen directen Zusammenhang mit den Balken der Leberzellen, von welchen sie auch offenbar ausgehen.

Die zweite Zellform besitzt erheblich kleinere und dunklere Kerne, welche meist rund, seltener gebogen oder «fractionirt» sind. Ein Zellleib ist gar nicht oder nur als schmaler Saum zu erkennen; ist er breiter, so gibt er mit Eosin denselben Farbenton wie die rothen Blutkörperchen. Sie liegen fast durchgängig in Capillaren, sowohl einzeln, wie in verschieden grossen Gruppen. Innerhalb der Capillaren wiederum sieht man sie weit mehr gegen die Peripherie zu, am Rande der Zellbalken als in der Mitte; sie erscheinen dort wie angeheftet und war ihr Zusammenhang mit dem Endothelsaum häufig ein sehr deutlicher.

Wir haben es in der ersten Art zweifellos mit Abkömmlingen des Epithels, des eigentlichen Leberparenchyms zu thun; die Zellen sind nichts Anderes als proliferirte Leberzellen (Proliferationszellen), wogegen die Zellen der 2. Art wohl mit Bestimmtheit als neugebildete, junge kernhaltige Blutkörperchen (Blutzellen) angesprochen werden dürfen.

Gehen wir nun dem Verhalten dieser Zellen zur Syphilis und zum Alter des Kindes nach, so bemerken wir zunächst, dass sich die „Proliferationszellen“ bis zum Eintritt der Geburt in allen Fällen finden, gleichgiltig, ob Lues vorhanden ist oder nicht. Ein qualitativer Unterschied besteht also nicht, wohl aber ein quantitativer: Die an sich bei gesunden Foeten normalerweise als Wachsthumserscheinung vorkommende Proliferation der Leberzellen erfährt durch die Syphilis eine deutliche Steigerung. Ferner sehen wir, dass dieselbe von der Geburt ab allmählig mehr und mehr zurücktritt.

Noch prägnanter kommt bei den „Blutzellen“ zum Ausdruck, dass ihr Vorhandensein an und für sich, sei es einzeln oder in Häufchen, durchaus nichts der Syphilis Eigenthümliches darstellt. Auch wenn sie in zahlreicher, ja selbst in auffallender Menge zugegen sind, berechtigen sie

nicht zur Annahme von Syphilis; denn gerade in Fällen, wo Lues sicher nicht vorhanden war, finden wir das Parenchym wie überschwemmt von ihnen, während sie einige Male da, wo zweifellose Lues constatirt war, nur sehr spärlich oder gar nicht anzutreffen waren. Dass wir in ihnen thatsächlich Blutzellen und zwar in der Leber gebildete vor uns haben, dafür spricht auch die wiederholte Beobachtung, dass die abführenden Gefässe, die Venae hepaticae ganz auffallend reicher an solchen kernhaltigen Zellen waren als die zuführenden Pfortader- und Arterienäste.

Damit ist ein neuer Beweis geliefert für die grosse Bedeutung der foetalen Leber als blutbildendes Organ.

Die bei Kindern, welche gelebt haben, häufig wahrzunehmende Fettinfiltration und -Degeneration hat für Lues keine charakteristische Bedeutung, da sie sich in gleicher Weise bei vielen anderen erschöpfenden Krankheiten findet. Auch die capilläre Hyperaemie halte ich für diagnostisch wenig wichtig, da sie zu verschiedenen Momenten ihre Entstehung verdanken kann.

Nieren: Ihre Betheiligung an der congenitalen Syphilis wurde erst in den letzten Jahren durch einzelne Fälle dargethan. Es waren parenchymatöse und interstitielle Entzündungen, amyloide Degenerationen, Glomerulitiden, miliare Zellinfiltrate u. s. w., welche ihre Beobachter zu einer casuistischen Beschreibung veranlasst hatten. Meine Untersuchungen liessen makroskopisch ausser der Gewichtszunahme keinerlei brauchbare Anhaltspunkte für die Diagnose gewinnen; dafür war die histologische Ausbeute um so reichlicher.

Es ergaben sich bei sämmtlichen Fällen von Syphilis mehr oder weniger ausgesprochene pathologische Veränderungen, ebenso bei allen Fällen, deren Sectionsresultat nicht ganz sicher war; dagegen fanden sich normale Verhältnisse bei jedem der als gesund bezeichneten Fälle.

Im Verfolg dieser Veränderungen kamen wir zu einer Trennung der foetalen Nierensyphilis von der des ausgetragenen, bezw. eine Zeit lang am Leben gebliebenen Kindes.

Sämmtliche mit Lues behafteten Frühgeburten liefern dasselbe charakteristische Ergebniss: eine kleinzellige Infiltration in der Wandung und nächsten Umgebung der kleinsten Rindengefässe, die zuweilen auch an grösseren Gefässen der Marksubstanz auftritt.

Beim ausgetragenen Kinde verschwindet diese Infiltration und es treten degenerative Processe am Epithel in den Vordergrund; dieselben sind noch nicht sehr hochgradig, erstrecken sich nur auf die Harncanälchen und lassen die Glomeruli unberührt. Erst bei Kindern, die gelebt haben, machen sich stärkere Schädigungen geltend; wir finden Atrophie, Trübung, scholligen Zerfall, Verfettung und Ablösung der Zellen und als Folge dieser Veränderungen secundäre Erweiterung des Lumens der Harncanälchen und ziemlich häufig Bildung von hyalinen und körnigen Cylindern in denselben. Auch in den Malpighi'schen Körperchen stossen wir auf entzündliche und destructive Vorgänge: Auswanderung von Leukocyten in den Kapselraum, Desquamation des Epithels und Proliferation des Endothels der Kapsel, Atrophie, Zerfall und Verfettung der Gefässschlingen sind die hauptsächlichsten Befunde.

Da die Niere wegen ihrer spät eintretenden Maceration für die Untersuchung günstiger ist als Leber oder Milz, so ist eine solche in zweifelhaften Fällen nicht zu versäumen.

Milz. In Bestätigung einzelner früherer Beobachter fand ich bei Todtgeborenen fast regelmässig kleinzellige Infiltration in der Wand der mittleren und grösseren Gefässe, seltener eine Verdickung der Gefässwände, Veränderungen, wie ich sie bei zum Leben gekommenen Kindern nur mehr angedeutet fand.

In 2 Fällen, deren Vorgeschichte (habitueller Abort) Syphilis vermuthen liess, bei denen die Section aber ohne Resultat blieb, war es möglich, durch Constatirung der genannten Nieren- und Milzalterationen die Diagnose sicher zu stellen.

Pankreas. Dasselbe war, abgesehen von einer specifischen Gewichts- und Consistenzvermehrung und dreier Fälle von interstitieller Entzündung, hauptsächlich von anatomischem und entwicklungsgeschichtlichem Interesse und verweise ich desshalb auf den diesbezüglichen Abschnitt der Originalarbeit.

Die **Nabelschnur** konnte wegen der häufigen Maceration nur bei 7 zweifellos syphilitischen Früchten untersucht werden; davon traf ich bei vieren auf pathologische Veränderungen: einmal eine starke Verengerung der Gefässlumina, bedingt durch entzündliche und schwielige Verdickung der Gefässwandungen in allen Schichten; zweitens eine auf die Media beider Arterien beschränkte, überaus dichte, kleinzellige Infiltration; drittens deutliche, wenn auch nicht sehr starke, kleinzellige Infiltration in der Umgebung der Gefässe und viertens desgleichen, jedoch nur in der Umgebung der Vene. Alle nicht syphilitischen Früchte zeigen durchaus normale Verhältnisse. Vielleicht ergibt sich hieraus für manchen Fall eine Handhabe zur früh- und damit oft rechtzeitigen Erkennung der vererbten Syphilis intra vitam. Ein Stück Nabelschnur ist leicht zu haben und falls das Kind am Leben bleibt, das einzige einer anatomischen Untersuchung zugängliche Gewebe. Fällt diese negativ aus, so ist noch nichts gegen Syphilis bewiesen, ist sie aber positiv im obigen Sinne, dann muss sie uns den Verdacht auf Lues doch sehr nahe legen und zu sorgfältigster Beobachtung des Kindes und der Eltern ermahnen.

Hüten muss man sich nur, jede anscheinend abnorm dicke Gefässwand und speciell jede Unregelmässigkeit in der Wandstärke für krankhaft zu halten. Derartige Dinge sind häufig und betreffen stets die Muscularis. Pathologisch ist die Verdickung nur dann, wenn entzündliche Infiltrationen vorliegen oder der bindegewebige Theil des Gefässrohres gewuchert ist.

In der **Thymus** ist mir die in multipler Abscessbildung bestehende sogenannte Dubois'sche Erkrankung in keinem Fall begegnet, dagegen sah ich dreimal eine ausgesprochene Vermehrung und bindegewebige Verdickung der lobulären Septen, welche zu einer beträchtlichen Verkleinerung der Lobuli geführt hatte. Verschiedentlich beobachtete ich auch makroskopisch, und zwar häufiger bei nicht luetischen Leichen, centrale Erweichung bis zur Bildung von Höhlen, in denen sich graurötlicher, ziemlich dicker «Thymussaft» angesammelt hatte. Diese Bildungen stellen nichts Pathologisches dar und sind mit den wahren Abscessen nicht zu verwechseln.

Die **Nebennieren** sah ich nur einmal specifisch erkrankt und zwar war das Organ besonders im Rindengebiet durchsetzt von submiliaren, meist verkästen Gummen.

In den **Lungen** fand ich von specifischen Producten glatte weisse und interstitielle Pneumonien, meist in Mischformen, sowie Gummata — im Ganzen nur eine Bestätigung schon bekannter Befunde.

Die Durcharbeitung der **Knochen** hat die unzweifelhafte Bedeutung der Wegner'schen Osteochondritis für die Diagnose von Neuem ergeben, insoferne diese Affection in 80 Proc. aller Syphilitischen vorhanden war, dagegen bei allen sicher nicht syphilitischen Leichen vollständig fehlte.

Klinische Beobachtungen.

Die anatomischen Befunde an den Nieren fanden ihre Ergänzung in klinischen Erfahrungen, die ich an Patienten des Hauner'schen Kinderspitals (Prof. v. Ranke) sammelte. Ich untersuchte in regelmässigen Zwischenräumen den Harn von 8 syphilitischen Säuglingen und zur Controle den von 9 Kindern im 1. Lebensjahr, die wegen anderer Krankheiten in Behandlung standen. Unter diesen Letzteren enthielt der Harn nur eines Einzigen (fieberhafte Bronchopneumonie) Spuren von Eiweiss.

Das Resultat war, dass jeder der acht heredosyphilitischen Säuglinge intra vitam eine Alteration der Nierenfunction erkennen liess. Nicht weniger als 6mal fand sich ausgesprochene parenchymatöse Nephritis mit reichlicher Cylinderbildung, 2mal nur Spuren von Eiweiss ohne Cylinder. Bei einigen traten allerdings die Erscheinungen erst wenige Tage vor dem Tode auf.

Die Behandlung aller dieser Kinder war eine lediglich roborirende, keine specifische, so dass also eine eventuelle Hg-Wirkung auf die Nieren ausgeschlossen werden kann.

Es ergibt sich daraus, dass, wie bei der foetalen, so auch bei der Säuglingssyphilis die Nieren regelmässig nachweisbare Schädigungen erfahren.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass ich bei dreien der luetischen Kinder Zucker im Harn vorfand, was mich bewog, Versuche mit alimentärer Glycosurie anzustellen, um zu entscheiden, ob im Organismus der Heredosyphilitischen überhaupt die Assimilationsgrenze für Zucker abnorm herabgesetzt sei. Die bisherigen Beobachtungen scheinen in diesem Sinne zu sprechen, doch sind sie nicht abgeschlossen und bedürfen noch weiterer Ausdehnung.

Discussion: Herr **Bollinger** bestätigt die Schwierigkeiten der Erkennung der hereditären Syphilis und bringt die Ueberzeugung zum Ausdruck, dass die vom Vortragenden angeführten Gewichtsverhältnisse der verschiedenen Organe, insbesonders der Leber, werthvolle Anhaltspunkte zur Stellung der Diagnose abgeben können.

Herr **Löwenfeld: Ueber psychische Zwangserscheinungen**. (Der Vortrag ist in No. 22 l. Js. dieser Wochenschr. abgedruckt.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Epstein** demonstrirt einen Fall von Acanthosis nigricans.

2. Herr **Cnopf** sen. demonstrirt ein 4 Tage altes Kind, Joseph L., das eine eigenthümliche **Missbildung** des Mundes darbot. Das sehr schwächliche, 2700 g schwere Kind hatte bei sehr schwacher Herzthätigkeit eine Temperatur von 34° C. Die sonst wohlgestalteten Kopfknochen waren unter einander geschoben, die grosse Fontanelle tief eingesunken, die Stellung der Orbita, die Form der Knochen der Nase, des Ober- und Unterkiefers normal. Der Hals kurz, dünn; der Thorax, symmetrisch gewölbt, wurde schwach bewegt. Der Percussionston schien hell, mässig voll zu sein, das Inspirium war von ungleichmässigem Rasseln verdeckt. Herzthätigkeit sehr verlangsamt, schwach, Herztöne rein. Unterleib mässig angezogen, weichelastisch, soweit zu ermitteln, waren die drüsigen Organe desselben von normaler Form und Stellung. Der Nabel befand sich in der Mitte der Linea alba, an ihm festhaftend war noch die eingetrocknete Nabelschnur vorhanden.

Die Form der Ober- und Unterlippe, sowie ihre Verbindung mit dem Ober- und Unterkiefer, der Uebergang der Haut in die Schleimhaut der Mundhöhle und der Kiefer normal. Aus der weit geöffneten Mundspalte ragte über die weit auseinanderstehenden Kiefer hinweg eine grosse, die Mundspalte völlig ausfüllende, mit einer epidermisartigen Decke überkleidete, weichelastische, zungenförmige Geschwulst heraus. Dieselbe stund mit dem Ober- wie mit dem Unterkiefer durch ein Frenulum in Verbindung. Soweit dies durch die Untersuchung constatirt werden konnte, war die Geschwulst entlang der Raphe des Oberkiefers, aber auch in gleicher Richtung mit dem Boden der Mundhöhle und den daselbst befindlichen Geweben fest verwachsen, so dass die Mundhöhle in eine rechte und linke Hälfte geschieden war. Durch Abhebung der linken Wange war es möglich, die in der Tiefe sich bewegende Zunge zu sehen. Durch Einführung der Schlundsonde konnten Schluckbewegungen ausgelöst werden. Auf der Oberfläche der Geschwulst waren beiderseits seitwärts 2 warzenförmige, erbsengrosse Eccrescenzen bemerklich und ebenso waren beiderseits nach der Tiefe zu, hinter dem Rand des Oberkiefers 2 platte, bohnengrosse, knochenharte Körper zu fühlen.

Das Resultat der mittlerweile (4. II) angestellten Section ergab, dass der Vomer durch den Oberkiefer nach dem Boden der Mundhöhle sich fortsetzend mit der Hinterfläche des Unterkiefers durch einen spornförmigen Fortsatz knöchern verbunden war. Die beiden Oberkieferhälften, was den harten Gaumen anbetrifft, nicht vollständig vereinigt, so dass entlang dem Vomer beiderseits eine circa 2 mm zarte Spalte vorhanden war, der weiche Gaumen, die Uvula, aber auch die Zunge bis zum Zungenrücken (vordere Hälfte) gespalten.

Vorläufige Diagnose: Uranocoloboma (Unterart des Wolfsrachen).

3. Herr **Bergemann** stellt einen Patienten aus der v. Forster'schen Augenheilanstalt vor, dem am 26. XI. 1897 durch einen **Gussstahlsplitter** die Sklera und der Strahlenkörper des rechten Auges perforirt worden waren. Durch die Wunde, die unmittelbar an der Corneaskleralgrenze beginnt, war Kammerwasser und Glaskörper nach aussen getreten. Am 3. Tage nach der Verletzung wurde bei der Durchleuchtung eine reichlich erbsengrosse, an ihrer Oberfläche silberglänzende Neubildung über dem Strahlenkörper, genau entsprechend der gut vernarbten Wunde gefunden. Diese Prominenz ist ohne sonstige ophthalmoskopische Veränderungen im Laufe von 10 Wochen bis etwa auf die Hälfte ihres anfänglich beobachteten Umfanges zurückgegangen, ohne dass, mit Ausnahme anfänglicher Glaskörpertrübungen, jemals merkliche Reizzustände vorhanden waren. Der Binnendruck ist nach Anfangs mehrtägiger Herabsetzung seit Wochen wieder normal. Das Gesichtsfeld für Weiss und Farben physiologisch, die Sehschärfe beträgt mit Correction 5/10.

Als differentiell-diagnostisch in Betracht kommende pathologische Veränderungen dieser Partie lassen sich auf Grund des klinischen Verlaufes mit Bestimmtheit ausschliessen: 1. Rein reactive Exsudation durch Fremdkörper, die von aussen in die Wunde gelangt sind. 2. Tumoren. 3. Wahre oder falsche Cysten. 4. Exsudat ohne membranöse Hülle.

Das Krankheitsbild wird angesprochen als eine active Verdrängung der Pars ciliaris retinae von ihrer Grundlage, als ein Exsudat aus dem Strahlenkörper unter seinen epithelialen Ueberzug, dessen protrahirter Verlauf befördert wird durch das freie Ende eines in das Exsudatinnere eingeschlossenen Ciliarfortsatzes.

4. Herr **Rosenfeld** demonstrirt einen Eisensplitter, von einem Hammer herrührend, der an der Rückseite des Ellbogengelenkes im Gelenke zwischen Humerus, Radius und Ulna sass und eigenartige Bewegungsstörungen verursachte; Beugung und Streckung im Ellbogengelenke war unmöglich, die Pronatio und Supinatio ausführbar.

5. Herr **Simon** **Ueber Tumoren und Gravidität.**

6. Herr **Taendler** berichtet: a) Ueber einen Fall gleichzeitigen Vorkommens von Myoma und Carcinoma uteri.

b) Ueber eine Familie, in welcher Vater, Mutter und zwei Kinder im Alter von 5 Jahren bezw. 6 Wochen an gonorrhoischen Affectionen litten.

7. Herr **Carl Koch** zeigt a) eine Dermoidcyste aus der Regio subhyoidea eines 5jährigen Kindes, diagnostisch interessant durch das gleichzeitige Vorkommen einer hypertrophischen Lymphdrüse am Musc. sternocleidomast. sin.

b) Die durch Castration gewonnenen, stark vergrösserten Hoden eines tuberculösen Mannes, die auf dem Durchschnitte alle charakteristischen Bilder der verschiedenen tuberculösen Hoden- und Nebenhodenerkrankungen darboten.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 2. Juli 1898.

Schluss der Serumdebatte. — Für den Löffler'schen Bacillus. — Professor Paltauf gegen Kassowitz. — Replik. — Keine Res judicata!

Im Verlaufe der grossen Debatte über den Heilwerth des Diphtherieserums ergriff das Wort Stabsarzt Dr. Kowalski. Er trat dafür ein, dass der Löffler'sche Bacillus die Diphtherie bedinge, führte aber aus, dass derselbe in klinischen Diphtheriefällen, trotz genauester, wiederholter und ausgiebigster Untersuchungen, in ca. 20 Proc. nicht gefunden, statt seiner jedoch andere pathogene Keime constatirt würden. Er bespricht eingehend diese sog. Mischformen, bei welchen neben der Serumtherapie die locale Behandlung dringend angezeigt sei. Diphtheriebacillen bei Masern und Scharlach kommen äusserst selten (1—2 Proc.) vor, sie bedeuten eine Doppelinfection; auf den Schleimhäuten ganz gesunder Individuen hat K. die Diphtheriebacillen niemals gefunden. Die Serumtherapie ergibt die schönsten Erfolge.

Professor Paltauf, der folgende Redner, wies auf eine Reihe von Widersprüchen in den Auseinandersetzungen von Professor Kassowitz hin und brachte eine Menge von Thatsachen, welche für die Serumtherapie der Diphtherie sprechen. Ich muss mich hier wieder auf das Wichtigste beschränken. Paltauf hielt vorerst den Hinweis auf die erfolglose Anwendung anderer Sera (Tetanus, Pest) für unthunlich, ein Vergleich derselben mit dem gut studirten Diphtherieheilserum für unzulässig. Es gibt einerseits Anginen, bei denen sich Diphtheriebacillen finden, sie spielen aber gewiss in der Statistik keine Rolle; anderseits beobachtet man klinisch und anatomisch sichere Diphtherie, bei welcher der Löffler'sche Bacillus nicht constatirt werden kann. Kretz und Obermayer haben schon ausgeführt, dass Fälle ersterer Art in unserer Statistik wenig vertreten sind.

Auch die absolute Mortalität ist nach Einführung der neuen Behandlungsmethode stark herabgegangen. Paltauf zeigt dies für Niederösterreich und für Wien, während die Daten von Kassowitz für Graz und Triest richtig gestellt werden. Dieses Absinken der absoluten Mortalität erfolgte (1895) plötzlich, nicht gradatim und stufenweise; da wo es nicht der Fall war (Triest), da bestand eben eine schwere Epidemie. In Berlin und in den grossen deutschen Städten wurde nach Kossel dieselbe Erschei-

nung beobachtet. Dasselbe günstige Verhältniss ergibt sich für Paris und die grösseren Städte Frankreichs, was Paltauf mit officiellen Daten belegt.

Aber Kassowitz beruft sich auf London und St. Petersburg. In London wurde, wie jetzt constatirt ist, minderwerthiges Serum (sogar solches mit 17,5 Antitoxineinheiten!) eingespritzt, ein solches Heilmittel könne auf die Totalsterblichkeit keinen Einfluss haben; in St. Petersburg besteht, nach einer Mittheilung von Rauchfuss, seit 1894 eine steil ansteigende Epidemie, die 1896/97 ihren Höhepunkt bei ausserordentlicher Frequenz erreichte und 1897 die schwersten, namentlich phlemonöse Fälle zeigte. Die Serumtherapie setzte die Mortalität etwa um die Hälfte herab. Steigt die Zahl der Kranken auf das Doppelte, so ist es klar, dass die Gesammtzahl der Todten nunmehr, trotz des Effectes der Therapie, dieselbe sein wird; die Zahl bezieht sich aber auf doppelt so viele Kranke. Im Uebrigen hat sich das Heilserum auch den russischen Aerzten, wie aus ihren Angaben erhellt, auf das Beste bewährt!

Im Weiteren weist Paltauf auf die Nothwendigkeit der früher Anwendung des Heilserums hin und citirt zahlreiche Autoren, welche ebenfalls, gestützt auf ihre Erfahrungen, diese Nothwendigkeit betonen. Paltauf berichtigt einige Angaben von Kassowitz bezüglich Escherich's und Variot's, zeigt, dass der absteigende Croup jetzt sehr selten sei, dass die Zahl der Tracheotomien bei dieser Therapie abnehme (Fränkel, Fronz), vertheidigt eingehend die aetiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus und plaidirt energisch für die Immunisirung der Geschwister eines erkrankten Kindes. In der niederösterreichischen Findelanstalt haben diese Immunisirungen (über 2400) schon sehr gute Resultate geliefert und die früher häufigen Diphtherieerkrankungen haben jetzt fast ganz aufgehört.

Prof. Paltauf resumirte zum Schlusse die Ergebnisse seiner Auseinandersetzungen und spricht noch den dringenden Wunsch aus, man möge an dieser Therapie noch weiter festhalten, sie möge weitere Ausbreitung gewinnen und sich verallgemeinern.

Als letzter Redner war Prof. Kassowitz vorgemerkt, der sich denn auch in zweistündiger Rede bemühte, die von den Anhängern der Serumtherapie gegen ihn vorgebrachten Argumente zu entkräften. Er benützte zum Theile auch neues Material.

So wies Kassowitz gleich Anfangs auf ein eben erschienenes Werk von Newsholme hin, betitelt: Epidemic diphtheria. An den hier publicirten zahllosen Tabellen der Diphtheriesterblichkeit der letzten 20—30 Jahre und aller Culturländer sehe man deutlich, dass im Verlaufe der Jahre schon wiederholt kolossale Abstürze der Morbidität und Mortalität verzeichnet wurden, ohne dass bis dahin eine neue Therapie eingegriffen habe. Daraus ziehe er den Schluss, dass der jetzt da und dort constatirte Abfall der Mortalität, den er ja nicht bestreiten wolle, auch nicht auf die Serumtherapie bezogen werden dürfe, zumal es sogar Städte und Länder gebe, in welchen trotz des Serums die Totalsterblichkeit angestiegen sei. Für dieses Abfallen haben wir keine Erklärung, zumal es auch in verschiedenen Ländern nicht synchron erfolgt.

In Wien und in Niederösterreich ist nahezu parallel die absolute Mortalität während der letzten 3 Jahre abgefallen; in Wien wurden fast alle Kranke in's Spital gebracht und daselbst gespritzt, auf dem Flachlande, in den Dörfern und Marktflecken, wurde gewiss wenig oder gar nicht (bloss $^1/_3$ aller Fälle) injicirt; dennoch der gleich günstige Erfolg, starker Abfall der Mortalität in Wien und auf dem flachen Lande. Die Ursache des Abfalles kann also nicht das Heilserum sein.

Gottstein habe gezeigt, dass auch der Typhus in den letzten Jahren intensiv abfalle. Man habe erwidert, das gelte nicht, da die hygienischen Verbesserungen sich hierin manifestiren; das glaube er selbst. Aber wie steht's um den Scharlach? Während bei der Diphtherie sich von 1895 auf 1896 eine Reduction der Sterblichkeit um 18,8 Proc. constatiren lässt, wurde beim Scharlach in derselben Periode eine Reduction um 31,1 Proc. berechnet. Für den Scharlach können keine hygienischen Fortschritte wie für den Typhus in's Feld gebracht werden (Wasser, Canalisirung), andererseits gebe es noch kein Scharlachserum, man behandle wie ehedem.

Weiters bekämpft Kassowitz den Werth der Immunisirungen gegen Diphtherie. Sie sollen angeblich (Heubner) 21 Tage lang anhalten, die Erfahrung spricht dagegen, indem Kinder an jedem Tage nach der Immunisirung erkrankten. Die überstandene Krankheit schütze nicht vor Diphtherie, Jakobi in New-York behauptet sogar, dass genesene Kinder für Recidive diponirter seien; übrigens wird ja Recidive an mit Serum behandelten Kindern oft gemeldet. Man solle nicht prophylactisch injiciren, da schwere Impfschädigungen vorkommen und das erste Princip des Arztes sei, den Menschen nicht zu schaden.

Die Freunde des Heilserums sagen immer wieder, dass es innerhalb der ersten 3 Tage angewendet werden müsse, da es sonst nichts mehr nütze; es wird aber auch in den späteren Tagen eingespritzt, die Kinder genesen. Da das Serum aber nach 3 Tagen nichts mehr nützt, so sollten solche Genesungsfälle gar nicht der Serumwirkung zugeschrieben werden.

In London, sagt Paltauf, seien im Anfange minimale Antitoxineinheiten angewendet worden; seither sind Jahre vorübergegangen, man injicirt gewiss auch dort schon richtig, trotzdem ist in den letzten 2 Jahren ein Anstieg der Diphtheriesterblichkeit daselbst zu verzeichnen. Gleichwohl wollen aber englische Aerzte mit ihren minimalen Dosen schon grosse Erfolge erzielt und das relative Mortalitätsverhältniss stark herabgedrückt haben.

Der Redner erörtert nochmals die Umstände, welche das relative Sterblichkeitsverhältniss verringert haben und stellt als wichtigstes die Verbesserung des Krankenmaterials hin. Dass in den Spitälern auch leichtere Fälle gespritzt wurden, das geben auch viele Autoren zu; einzelne Berichterstatter hatten viele leichte Fälle, welche das Procentverhältniss natürlich sehr günstig gestalteten. Auch früher kam es selten vor, dass leichte Fälle in schwere übergingen. Es gab jetzt gewiss auch schwere Fälle, es kam aber besseres Material dazu, daher die Verringerung des durchnittlichen Verhältnisses gegen früher.

Im Weiteren bespricht Kassowitz mehrmals das Vorkommen von Löffler'schen Bacillen bei Scharlachfällen, im Munde Gesunder etc., während bei klinischer Diphtherie avirulente Bacillen gefunden wurden. Nicht er selbst habe dies constatirt, sondern angesehene Bacteriologen und Kinderärzte. Uebrigens hätten dies die Vorredner selbst (Fronz, Kowalzky) zum Theile bestätigt, was Kassowitz aus ihren Reden anführt.

Ehe ich es wagte, schliesst Kassowitz, eine Lehre zu bekämpfen, welche fast unanimiter angenommen ist, habe ich mir die Sache wohl überlegt; ich habe aber geglaubt, hiezu verpflichtet zu sein, ohne Rücksicht auf die Consequenzen, welche es für mich haben muss. Ich glaube nicht, dass es mir gelungen ist, die Begeisterung für das Heilserum mit einem Male auszulöschen — das halte ich selbst für undenkbar, da dabei gewisse nicht zu beseitigende Empfindlichkeiten betheiligt sind. Wohl habe ich aber geglaubt, damit etwas Anderes zu erzielen. Fast alle neueren Publicationen über das Diphtherieheilserum beginnen mit der Phrase, dass über die grossartige Wirkung des Serums kein Zweifel mehr bestehe, sodann folgen viele Details, welche gegen dieses Serum sprechen. Aus diesen Arbeiten habe ich ja mein Material gegen das Serum gewonnen. Die wissenschaftliche Forschung geht nicht so, sie geht umgekehrt vor: erst kommt die Prüfung, dann kommt das Urtheil, die Theorie. Das glaube ich also beseitigt zu haben, dass man die Frage des Diphtherieheilserums als eine Res judicata ansehe; ich hoffe und erwarte die Wiederaufnahme der Beweisführung, eine objective, unbefangene und gerechte Revision!

Dieser Schluss fand eine überaus günstige Aufnahme. Nach einer kurzen Entgegnung Professor Paltauf's wurde die Discussion und damit auch die Verhandlungen unserer Gesellschaft der Aerzte für die Saison geschlossen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society of London.

Sitzung vom 27. März 1898.

Bericht der Commission über das Diphtherieheilserum.

Die im Jahre 1898 gewählte Commission zur Prüfung des klinischen Werthes des Diphtherieheilserums, bestehend aus

St. Mackenzie, Sidney Coupland, Hale White, Sidney Martin, W. Pasteur, J. W. Washbourn, H. P. Hawkins und E. Goodall unter dem Vorsitz von W. S. Church, verfügt über ein hauptsächlich den Londoner Krankenhäusern entstammendes Material von 832 Fällen, wovon 199 als nicht ganz einwandsfrei eliminirt wurden. Die Resultate, welche die kritische Untersuchung der übrigen 633 Fälle ergaben, sind folgende: Von den Fällen mit Larynxerscheinungen kam beinahe die Hälfte ohne Tracheotomie durch, ein viel höherer Procentsatz als bei der bisher üblichen Behandlungsmethode. Die Tracheotomien zerfallen in zwei Gruppen, solche, die innerhalb 24 Stunden nach der ersten Injection, und solche, die erst später vorgenommen werden mussten. Von den 75 Operirten gehören nur 2 in diese letztere Kategorie. Die Mortalitätsziffer der Tracheotomie betrug 36 Proc. gegenüber 71,6 Proc. der aus den gleichen Quellen stammenden Beobachtungen früherer Jahre. Die Mortalitätsziffer fällt mit zunehmendem Alter; am deutlichsten zeigt sich der Unterschied zwischen früher und jetzt in den ersten fünf Lebensjahren. Die Wirkung des Antitoxins zeigte sich in der Beschränkung der Ausdehnung und des Fortschreitens des Processes, sowie in der beschleunigten Abstossung der Membranen.

Die Gesammtsterblichkeitsziffer der 633 Fälle betrug 124 oder 19,5 Proc. gegenüber 29,6 Proc. der Controlserie. Ein causaler Zusammenhang der postdiphtherischen Lähmungen mit den Antitoxininjectionen konnte in keiner Weise constatirt werden. In etwa ein Drittel der Fälle wurde als Folgeerscheinung das Auftreten eines Exanthems beobachtet. Dasselbe trat meist in Form eines Erythems — seltener in der Form von Urticaria — auf und zeigte keinerlei Einfluss auf den Verlauf des Falles. In einigen wenigen Fällen wurden auch Gelenkschmerzen als directe Folge der Einspritzung beobachtet.

Das Schlussergebniss der Erhebungen lautet dahin, dass in den mit Antitoxin behandelten Fällen nicht nur die Mortalität eine wesentlich geringere, sondern dass auch in den letalen Fällen der Verlauf ein mehr protrahirter ist, und dass die bei den Injectionen manchmal auftretenden Nebenerscheinungen ungefährlicher Natur sind. F. Lacher-München.

Verschiedenes.

Das Hospitalschiff «Relief». Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben bekanntlich mit Aufwand von beinahe 2½ Millionen Mark ein Schiff, die «Solace», ausgerüstet, welches dazu bestimmt ist, der Flotte in ihren Bewegungen zu folgen und die Verwundeten und Kranken an Bord zu nehmen. Diesem folgt nun ein zweites, die «Relief», das mit ähnlichen Kosten aus einem Passagierdampfer in ein Hospitalschiff umgewandelt wurde. Die Bestimmung desselben ist, den Transport der Blessirten nach dem nächsten Hospital zu bewerkstelligen. Nach der Beschreibung des Philadelphia medical Journal vom 4. Juni ist das Hauptdeck nach Entfernung der bisherigen Einbauten durch ein Rahmenwerk von Eisenröhren in ein geräumiges, luftiges Hospital mit ca. 150 Cabinen zu je zwei Betten verwandelt, so dass 300 Kranke darin Aufnahme finden können. Die Betten sind mit Federmatrazen und wollenen Decken ausgestattet und mit Gittern versehen, um bei hohem Seegang ein Herausfallen zu verhüten. Am Kopfende eines jeden Bettes befindet sich ein Drahtnetz zur Aufnahme der Kleider etc. Längs der in zwei Reihen angeordneten Cabinen befinden sich auf Schienen laufende Krahnen, durch welche die Kranken mit Leichtigkeit gehoben und verlegt, beziehungsweise in das Bade- oder Verbandzimmer verbracht werden können Das Schiff enthält ferner einen grossen Desinfectionsapparat für Kleider, Wäsche, Bettzeug etc. sowie getrennte Räume für Reconvalescenten, die Aerzte und das Pflegepersonal. Contagiöse Erkrankungen sind von der Aufnahme ausgeschlossen, doch ist für etwaige Fälle ein Isolirraum auf dem Oberdeck vorgesehen. Die weitere Ausrüstung des Schiffes besteht in elektrisch betriebenen Ventilatoren, Eismaschinen, Destillirapparat und einem Röntgencabinet. Als Chefärzte sind die Herren L. H. Williamson-St. Louis und M. Myers-Washington ernannt. Sowohl die «Solace» als «Relief» segeln unter der Flagge des rothen Kreuzes.

Trotz der anfänglichen Weigerung des Chefarztes der Unionsarmee, Dr. Sternberg, weibliche Pflegerinnen zuzulassen, sind 6 Pflegerinnen an Bord der «Relief» aufgenommen worden. Die sich in Menge und aus allen Ständen anbietenden Pflegerinnen sollen nur in den Standlazarethen zugelassen, von den Feldlazarethen und dem Kriegsschauplatz selbst aber ausgeschlossen werden. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. Juli. Der fortwährend zunehmende Umfang unserer Wochenschrift hat zu einer Dickleibigkeit der Jahresbände geführt, die anfängt unhandlich zu werden. Nachdem die Seitenzahl des eben vollendeten 1. Semesters die des 1. Halbjahres 1897 bereits um 110 Seiten übertrifft, wird sich dieser Nachtheil im laufenden Jahre noch mehr wie früher geltend machen. Es ist daher der Wunsch laut geworden, den Jahrgang in 2 Halbjahresbände zu theilen. Wir kommen diesem Wunsche insoweit entgegen, als wir der heutigen Nummer ein besonderes Titelblatt für die 1. Hälfte des Jahrganges beilegen, und so, wo dies gewünscht wird, das selbständige Binden dieser Hälfte ermöglichen. Dagegen läuft, aus praktischen Gründen, die Nummerirung und Paginirung fort, wie auch das Register in der bisherigen Weise mit No. 52 für den ganzen Jahrgang erscheint.

— Der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg, welche im Jahre 1798 ihren Sitz von Mohrungen nach Königsberg verlegt hat, ist zur Feier dieser hundertjährigen Erinnerung von ihrem Mitgliede, Herrn Stadtrath Dr. Walter Simon dortselbst, ein Betrag zur Stellung einer Preisaufgabe überwiesen worden. Die Aufgabe verlangt: «eine Arbeit, welche auf dem Gebiete der «pflanzlichen oder thierischen Elektricität entweder fundamental «neue Erscheinungen zu Tage fördert, oder hinsichtlich der physi- «kalischen Ursache der organischen Elektricität, oder ihrer Be- «deutung für das Leben überhaupt oder für bestimmte Functionen, «wesentlich neue Aufschlüsse gewährt.» Zur Bewerbung ist Jeder ohne Unterschied berechtigt. Die Bewerbungsarbeiten müssen gedruckt oder handschriftlich in deutscher, französischer, englischer oder italienischer Sprache bis zum 31. December 1900 an den Vorstand der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft eingesandt werden, und dürfen keinenfalls vor dem 30. September 1898 veröffentlicht sein. Will der Bewerber anonym bleiben, so hat er seinen Namen in verschlossenem Umschlag, welcher den Titel der Arbeit trägt, beizufügen; dieser Umschlag wird nur im Falle einer Preiszutheilung oder auf Wunsch des Einsenders eröffnet. Die gedruckt eingelieferten Arbeiten werden der Bibliothek der Gesellschaft einverleibt, die im Manuscript eingesandten nach erfolgter Beurtheilung den Verfassern, soweit dieselben bekannt sind, zurückgeschickt. Der Preis beträgt 4000 Mark. Er kann auch einer nicht zur Bewerbung eingelieferten Arbeit zuerkannt werden, falls keine der eingesandten prämiirt werden kann. Sollte keine Arbeit des Preises würdig erscheinen, so stehen für weniger bedeutende, aber doch werthvolle Arbeiten der angegebenen Richtung zwei kleinere Preise von je 500 Mark zur Verfügung. Das Urtheil über die Preisarbeiten wird am 6. Juni 1901 in der Generalversammlung der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft verkündet und sofort veröffentlicht werden. Das Preisgericht besteht aus den Herren: Dr. W. Pfeffer, Professor der Botanik, Geh. Hofrath, Leipzig; Dr. B. Frank, Professor der Botanik, Berlin; Dr. W. Kühne, Professor der Physiologie, Geh. Rath, Heidelberg; Dr. E. Hering, Professor der Physiologie, Geh. Hofrath, Leipzig; Dr. L. Hermann, Professor der Physiologie, Geh. Medicinalrath, Königsberg i. Pr.

— Der preussische Cultusminister hat, um die Uebertragung ansteckender Augenkrankheiten durch die Schulen zu verhüten, eine Verfügung erlassen, aus der für die Eltern der Kinder folgende Bestimmungen von Wichtigkeit sind: Zu den in Frage kommenden Krankheiten werden gerechnet: a) Blennorhoe und Diphtherie der Augenlid-Bindehäute; b) acuter und chronischer Augenlid-Bindehautkatarrh, Follikulärkatarrh und Körnerkrankheit (granulöse und ägyptische Augenentzündung, Trachom). Von jedem Fall der Krankheit muss dem Leiter der Schule Anzeige gemacht werden, und es sind Kinder, die an den Krankheiten unter a leiden, gänzlich, solche die von einer Krankheit unter b befallen sind, während der Eiterabsonderung vom Unterricht ausgeschlossen, während, wenn Eiterabsonderung nicht vorhanden ist, oder wenn in der Haushaltung ein Fall von ansteckender Augenkrankheit auftritt, die Theilnahme am Unterricht auf besonderen, von den gesunden Schülern genügend entfernten Plätzen gestattet werden kann. Schüler, die vom Unterricht ausgeschlossen waren, dürfen nur wieder angenommen werden, wenn nach ärztlichem Zeugniss jede Ansteckungsgefahr beseitigt und Wäsche und Kleidung genügend gereinigt sind. Aus Pensionaten und anderen Anstalten dürfen Zöglinge während der Dauer oder unmittelbar nach dem Erlöschen einer in der Anstalt epidemisch aufgetretenen Augenkrankheit nur dann in die Heimath entlassen werden, wenn dies nach ärzlichem Gutachten ohne Gefahr der Uebertragung der Krankheit geschehen kann.

— Die preussische Unterrichtsverwaltung plant im Anschluss an den Neubau des Charitékrankenhauses in Berlin die Errichtung eines hydrotherapeutischen Instituts, um, den im Abgeordnetenhause laut gewordenen Wünschen entsprechend, die wissenschaftliche Wasserheilmethode in den medicinischen Unterricht einzuführen. Bei der Ausarbeitung der Specialpläne für den Charité-Neubau soll darauf Bedacht genommen werden, das hydrotherapeutische Institut auf dem Terrain der Charité oder im unmittelbarsten Anschluss an dasselbe zu erbauen.

— Der Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns a. V. zählte am Ende des 1. Semesters 1898 bei 39 Neubeitritten und 9 Todesfällen 819 Mitglieder.

— In den neu errichteten Aerztlichen Club von Berlin, W., Lindengallerie, können auswärtige Aerzte sich frei einführen lassen. — Auswärtige Collegen, welche längere Zeit in Berlin verweilen, sind auf Vorschlag eines Mitgliedes auch zu vorübergehendem Eintritt bestens willkommen.

— In der 23. Jahreswoche, vom 12. bis 12. Juni 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 29,7, die geringste Osnabrück mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bonn, Brandenburg und Plauen; an Scharlach in Altendorf.

— Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen von v. Mosetig-Moorhof (Deuticke, Leipzig und Wien, 1897,

Preis M. 1.80) liegt in dritter Auflage vor. Das Werk ist etwas umfangreicher wie das bekannte Esmarch'sche und bringt in knapper und präciser Darstellung alles für die erste Hilfe Wissenswerthe. Für die vielen Collegen, welche Samaritercurse abhalten, wird das Buch ein brauchbarer Leitfaden sein.

— Mit Anfang dieses Monats erscheint im Verlag von Arthur Georgi in Leipzig und unter Redaction von A. Hegar in Freiburg eine neue gynäkologische Zeitschrift: «Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie».

— Bei S. Karger-Berlin wird von diesem Jahre ab ein «Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie» erscheinen. Die Redaction hat Prof. E. Mendel in Berlin übernommen.

— Die uns vorliegende 2. Auflage von Hankel, Handbuch der Inhalationsanaesthetica (Leipzig, Langkammer, 1897) bringt in übersichtlicher Darstellung alles in Bezug auf die verschiedenen Anaesthetica (Chloroform, Aether, Stickstoffoxydul, Aethylbromid, Pental) Wissenswerthe und erörtert namentlich die strafrechtliche Verantwortlichkeit bei Anwendung derselben. Bei der grossen Wichtigkeit der Narkose kann das Buch zum Studium nur wärmstens empfohlen werden

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Habilitirt: Dr. Friedr. Kopsch, Assistent am anatomischen Institut (Waldeyer) für Anatomie; Dr. Wilh. Zinn, Assistent der II. med. Klinik und Dr. Max Hugo Michaelis für innere Medicin. — **Erlangen.** Der ausserordentliche Professor Dr. Richard Fleischer wurde zum ordentlichen Professor der medicin. propädeutischen Fächer und der Geschichte der Medicin in der medicin. Facultät ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Ed. Zillibiller, pr. Arzt, von München nach Göggingen bei Augsburg.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Cl. in Ludwigshafen a. Rh. Bewerber haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bis zum 13. Juli l. Js. bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, einzureichen.

Auszeichnung: Dem Stabsarzt Dr. Dieudonné der Kommandantur Würzburg und dem Oberstabsarzt I. Classe und Regimentsarzt Dr. Dessauer wurde das Ritterkreuz 2. Classe des Militärverdienstordens verliehen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 25. Jahreswoche vom 19. bis 25. Juni 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 30 (35*), Diphtherie Croup 25 (21), Erysipelas 11 (14), Intermittens, Neuralgia interm — (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 21 (12), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (10), Parotitis epidem. 8 (3), Pneumonia crouposa 13 (19), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 21 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (9), Tussis convulsiva 30 (23), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 17 (22), Variola, Variolois — (—). Summa 198 (201).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 25. Jahreswoche vom 19. bis 25. Juni 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 9 (7), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (—), Tuberculose a) der Lungen 26 (27), b) der übrigen Organe 5 (12), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle — (5), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 202 (192), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,4 (23,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,2 (14,9), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,0 (13,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: April[1]) und Mai 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa	
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.
Oberbayern	159	233	162	131	132	112	38	34	17	11	4	2	235	177	41	41	44	37	362	261
Niederbay.	59	102	26	33	47	33	19	25	5	2	—	1	112	285	1	5	9	5	271	214
Pfalz	41	60	99	74	41	40	13	12	8	5	3	2	62	81	1	3	24	37	363	217
Oberpfalz	42	66	27	31	24	15	13	13	—	4	4	4	21	37	5	3	13	1	194	149
Oberfrank.	43	77	72	87	37	28	6	6	5	3	6	1	29	16	4	3	12	4	232	184
Mittelfrank.	62	115	117	90	57	57	9	10	4	5	2	3	22	11	—	4	79	56	382	300
Unterfrank.	19	46	60	51	22	22	—	1	3	2	3	1	41	125	1	—	28	13	254	140
Schwaben	49	101	77	72	48	42	13	15	4	8	4	1	160	118	9	6	11	19	322	243
Summe	464	800	640	569	408	349	111	116	46	40	26	15	682	850	62	65	220	172	2380	1708
Augsburg³)	10	17	13	9	9	6	—	1	—	—	—	—	32	27	2	3	4	6	36	28
Bamberg	7	15	16	21	3	6	5	3	1	—	1	—	1	2	—	—	2	2	13	15
Fürth	.	6	.	5	.	3	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	8	.	14
Kaiserslaut.	4	9	10	16	6	1	—	3	—	—	—	—	14	9	—	—	16	21	16	9
Ludwigshaf.	5	8	2	2	1	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	7
München³)	53	69	101	82	71	57	2	3	10	9	—	—	72	64	32	32	26	17	94	59
Nürnberg	14	49	51	46	21	27	7	4	2	3	2	1	10	4	—	—	29	28	84	70
Regensburg	9	15	9	10	2	1	3	2	—	—	—	1	4	19	3	3	4	—	16	13
Würzburg	8	18	19	7	7	5	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	3	22	10

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.		Mai
Oberbayern	10	10	237	193	2	3	92	56	135	227	10	11	69	76	—	1	833	538
Niederbay.	4	2	80	73	—	1	12	7	42	57	18	13	9	15	—	—	186	117
Pfalz	5	—	67	66	3	2	31	22	82	93	7	37	17	34	—	—	280	111
Oberpfalz	2	—	55	51	—	1	6	10	35	54	5	2	28	25	—	—	150	87
Oberfrank.	1	2	60	30	1	—	65	38	66	87	1	2	32	47	—	—	182	113
Mittelfrank.	1	2	88	117	—	—	84	100	69	75	5	4	56	35	—	1	328	232
Unterfrank.	1	1	43	36	1	2	27	28	41	32	29	22	14	9	—	—	304	119
Schwaben	2	3	138	95	1	—	23	28	49	70	9	8	8	20	—	1	285	183
Summe	26	20	768	661	8	9	340	287	519	7·0	84	99	233	261	—	3	2548	1500 ²)
Augsburg³)	—	—	18	20	—	—	10	10	5	3	—	—	3	2	—	—	61	53
Bamberg	—	—	3	2	1	—	4	—	2	3	—	—	—	1	—	—	36	18
Fürth	.	—		9	.	—	.	8	.	—	.	—	.	4	.	—	28	10
Kaiserslaut.	3	1	4	10	—	—	—	—	1	—	—	3	2	—	—	—	20	7
Ludwigshaf.	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	5
München³)	2	1	122	102	—	—	84	46	72	131	6	4	61	51	—	—	497	426
Nürnberg	—	1	38	56	—	—	39	48	9	16	—	2	42	21	—	—	119	110
Regensburg	—	—	5	7	—	—	2	1	2	11	1	1	18	19	—	—	40	35
Würzburg	—	—	9	3	—	—	20	15	25	26	3	—	10	3	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Nabburg, Bamberg II, Stadtsteinach, Gunzenhausen, Neustadt a. H., Lohr, Obernburg, Augsburg und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Morbilli: im Amte Dachau noch ziemliche Verbreitung, meist leicht, daher selten ärztliche Hilfe begehrt. Epidemien in Kötzting und Umgebung, bisher aus 5 Schulen 280 Kinder krank gemeldet, 31 behandelte Fälle; im Amte Passau in 6 Gemeinden des ärztlichen Bezirkes Hutthurm 80 behandelte Fälle, ferner in Hassfurt und 7 weiteren Gemeinden des gleichnamigen Amtes, endlich im Landbezirke Würzburg — 83 behandelte Fälle. Grössere Verbreitungferner in den Stadt- und Landbezirken Straubing (77), Kaufbeuren (39) und Nördlingen (30), den Aemtern Zweibrücken (48), Bogen (51), München II (39) und Weilheim (30 behandelte Fälle.)

Parotitis epidemica: Zahlreiche Erkrankungen in Füssen, ärztliche Behandlung selten.

Pneumonia crouposa: Aemter Hersbruck 55, München II 52, Donauwörth 34, Zweibrücken 35, Pirmasens 31 behandelte Fälle.

Scarlatina: Epidemisch im Amte Grafenau neben Tussis, kleine Epidemie in Leipheim (Günzburg), Hausepidemie (9 Kinder gleichzeitig erkrankt) im Amte Neumarkt. Stadt- und Landbezirk Schwabach 26 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemie im ärztlichen Bezirke Wolfratshausen (München II), im Amte Grafenau, in Glattbach (Aschaffenburg), in Dinkelsbühl; zahlreiche Fälle ferner in der Stadt Amberg, in Memmingen und Boos, sowie im Stadt- und Landbezirke Nördlingen. Aemter Pfarrkirchen 28, Pirmasens 23, Wunsiedel 35 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Fortsetzung der Epidemie in Bischofsheim v. d. Rh. (Neustadt a. S.) — 17 Fälle, Aemter Vilshofen 8, Pirmasens 6, Schongau (in Altenstadt und Schwabbruck) 5 Fälle

Varicellen: Epidemisches Auftreten in Unsernherrn (Ingolstadt), Edersbach und Rammelsbach (Kusel), Schopfloch (Dinkelsbühl) und in Suffersheim (Weissenburg), ärztliche Hilfe fast nirgends in Anspruch genommen. Bez.-Amt Rehau 18 behandelte Fälle.

Variola, Variolois: 1 Fall in Nonnberg (Mühldorf), einen an Peritonitis in Behandlung gestandenen und dieser vermuthlich auch erlegenen 13 jährigen Hirten betreffend, ferner je 1 Fall ohne nähere Angabe in den Aemtern Eichstätt und Kempten.

Influenza: Fortdauer der epidemischen Häufung der Erkrankungen in 4 Orten des Amtes Staffelstein, ferner im Amte Hilpoltstein; im Amte Berchtesgaden in der ersten Hälfte des Monats noch zahlreiche Fälle, Ende Mai erloschen, auch in der Stadt Erding nur mehr vereinzelte Fälle. Städte Nürnberg 115, Augsburg 46, Bamberg 44, Aemter Sulzbach 16, Roding und Bamberg I je 11, Stadt- und Landbezirk Landsberg 29, ärztlicher Bezirk Neuötting (Altötting) 19 behandelte Fälle; auch in der Stadt Günzburg wurden mehrere typische Influenzafälle beobachtet.

Zu erwähnen ist ferner ein Fall von Milzbrand, einen Bauern im ärztlichen Bezirk Weyarn (Miesbach) betreffend, der sich beim Oeffnen einer milzbrandkranken Kuh verletzt hatte; der Fall endete in Genesung.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 22) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat April 1898 einschliesslich der Nachträge 1543. — [3]) 14. mit 17. bezw. 18. mit 21. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 28. 12. Juli 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Ueber Verletzungen des Unterleibes durch stumpfe Gewalt.*)

Von Dr. *Adolf Schmitt*, I. Assistent der Klinik, Privatdocent an der Universität.

I. Darmverletzungen.

Unter dem ungemein reichen Material an Unterleibsverletzungen, das unsere Klinik bietet, haben die Fälle von Verletzungen des Bauches durch stumpfe Gewalt, ohne Durchtrennung der Bauchdecken, in der letzten Zeit unser besonderes Interesse in Anspruch genommen, da wir innerhalb weniger Monate eine ungewöhnlich grosse Zahl solcher Fälle zu beobachten Gelegenheit hatten; sie waren alle ausserordentlich interessant und lehrreich durch die diagnostischen und therapeutischen Schwierigkeiten, die sie uns boten.

Ueber die Grundsätze in der Behandlung penetrirender Bauchverletzungen ist in den letzten Jahren wohl volle Einigkeit unter den Chirurgen erzielt worden; sobald mit einiger Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dass ein Stich, Schuss u. dergl. die Bauchdecken durchdrungen hat, ist die sofortige Laparotomie angezeigt. Für die Behandlung der nicht penetrirenden Bauchverletzungen aber, die ja ungleich grössere diagnostische Schwierigkeiten bieten wie die ersteren, besteht noch keine volle Einigkeit, und erst in den allerletzten Jahren mehren sich die Stimmen, die auch bei diesen Verletzungsarten für einen frühzeitigen chirurgischen Eingriff sich aussprechen, im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen, nach denen mit der Operation zugewartet werden sollte, bis deutliche Zeichen für eine Verletzung innerer Organe sich entwickelt hätten.

Ich will mich für heute darauf beschränken, über unsere Erfahrungen bei Bauchcontusionen, die mit einer Verletzung des Darmes einhergingen, zu berichten. Von der weit verbreiteten Sitte, mit glänzenden Heilresultaten zu prunken, muss ich dabei freilich abgehen; wir haben sehr ernste und trübe, aber desshalb wohl doppelt lehrreiche Erfahrungen gemacht. Wir scheuen uns nicht, unsere schlechten Resultate mitzutheilen — vielleicht tragen sie dazu bei, dass wir und Andere in Zukunft bessere Erfolge erzielen.

Auf die Verletzungen der anderen Unterleibsorgane — Magen, Leber, Nieren, Milz — komme ich an anderer Stelle zurück; erwähnen will ich bloss, dass insbesondere die Milzverletzungen erheblich häufiger zu sein scheinen, als man bisher annahm. In einer auf meine Veranlassung vorgenommenen Untersuchung hat Müller[1]) gefunden, dass in *52,2* Proc. aller tödtlich verlaufenen Verletzungen des Bauches durch stumpfe Gewalt die Milz mehr oder weniger schwer verletzt war.

*) Theilweise vorgetragen in der Sitzung des Münchener ärztlichen Vereines vom 11. V. 1898.

[1]) Müller Max: Ueber subcutane Unterleibsverletzungen durch stumpfe Gewalt. Dissertation. München 1897.

Wir haben sieben[2]) Fälle von Contusionen des Bauches (Einwirkung von stumpfer Gewalt), bei denen es zu einer Darmperforation kam, in den letzten Jahren beobachtet, fünf davon in der kurzen Zeit von December 1897 bis Mitte März 1898.

I. B. L., 35 Jahre alt, wurde am 7. IV. 1894 Abends von einer vorschnellenden Wagendeichsel unterhalb des Nabels so getroffen, dass er zu Boden fiel und nach Hause getragen werden musste. Wegen zunehmender Schmerzen liess er sich 18 Stunden post traum. in die Klinik aufnehmen. Er klagt über heftige Schmerzen in der linken, unteren Bauchgegend, sieht verfallen aus, Puls 96, Temperatur 38,4; kein Meteorismus, überall normaler Percussionsschall. Harn, mit Katheter entleert, ist normal. Keine äusserlich nachweisbare Verletzung. 20 Stunden p. tr. einmaliges Erbrechen galligblutig gefärbter Massen, das sich Nachts noch mehrmals wiederholt. — 36 Stunden p. tr. Temperatur 37,6; Puls sehr klein, kaum zählbar; Collaps. Links unterhalb des Nabels starke Druckempfindlichkeit, geringer Meteorismus; kein Erbrechen, kein Stuhl, wohl aber gehen Flatus ab. — 48 Stunden p. tr. ist der Meteorismus etwas stärker, kein Erbrechen; subjectives Wohlbefinden. 10. IV. Morgens: Temperatur 36,5, dagegen der Puls 120, sehr klein. Meteorismus und Schmerzhaftigkeit, jetzt des ganzen Abdomens, nehmen langsam zu; Nachmittags (60 Stunden p. tr.): Erbrechen grünlicher Massen, ohne Blutbeimischung; sehr starker Meteorismus, Leberdämpfung verschwunden, starker Collaps, der noch am 11. IV. morgens anhält, und in welchem Patient, 70 Stunden post traum. stirbt; die Therapie bestand in Darreichung von Opium innerlich, Eis; Morphium subcutan. Section: Jauchige Perforationsperitonitis. Im Abdomen reichliche dicke, stinkende Flüssigkeit, Darmschlingen unter sich und mit dem Netz durch fibrinös-eitrige Massen verklebt und stark gasig aufgetrieben; aus einer ca. linsengrossen Perforationsöffnung im oberen Dünndarm entleert sich Gas. Nebenbefunde: Hypostatische Pneumonie beider Unterlappen, Lungenoedem.

Da das erst 20 Stunden post traum. auftretende Erbrechen bald völlig sistirte, und Patient sich ganz wohl fühlte, glaubte man eine Darmruptur ausschliessen und die Blutbeimischung auf einen Schleimhautriss, vielleicht im Magen, beziehen zu müssen.

Der bis dahin ganz geringe Meteorismus konnte durch eine vorübergehende Darmlähmung in Folge des Trauma erklärt werden, seine langsame Zunahme durch eine Infection durch Mikroorganismen, die vielleicht die geschädigte Darmwandung zu durchwandern vermocht hatten. Erst 60 Stunden p. tr. stellte sich neues Erbrechen ein, der Meteorismus nahm rasch zu, die Leberdämpfung verschwand, es trat schwerer Collaps ein: nun war freilich die Diagnose einer Darmperforation, die bis dahin vielleicht durch Verklebungen, die sich später wieder lösten, abgeschlossen war, nicht mehr zweifelhaft; zu einer Operation aber war es bei dem schweren Collaps zu spät.

II. H. Josef, 27 Jahre alt, wurde am 29. IX. 1896 zwischen einem Eisenbahn- und einem Möbelwagen in der Nabelgegend gequetscht. Es bestand bei der Aufnahme starker Shok, Puls sehr klein, 80. Heftige Leibschmerzen, kein Meteorismus, normale Leberdämpfung, kein Erguss in die Bauchhöhle. — 12 Stunden post trauma: mässiger Meteorismus, 2 mal Erbrechen, bald danach ist ein grosser Erguss in die seitlichen Bauchregionen nachweisbar. Leib überall druckempfindlich, Puls 112, mässiger Collaps. — In der Annahme einer Darmverletzung 16 Stunden p. tr. Laparotomie. Starke Blutsuggillationen am Kolon transversum und kleinen Netz; dieses ist in einer Länge von 10 cm vom Magen abgetrennt. Viel flüssiger Inhalt im Abdomen, Dünndarm aufgetrieben,

[2]) Im Nachtrag ist ein achter Fall aus der letzten Zeit noch mitgetheilt. Anm. während der Correctur.

Serosa überall geröthet, eitrig belegt. — Nahe der Wirbelsäule findet sich in einem mit Blut und galliger, mit Luftbläschen vermischter Flüssigkeit gefüllten Hohlraum ein Darmlumen mit gequetschten Rändern, Schleimhaut sark vorquellend; es entspricht dem horizontalen Theil des Duodenums. Nach links von diesem ein zweites Darmlumen. Das frei bewegliche Jejunum zeigt sich quer vom Duodenum abgerissen. Auch hier sind die stark prolabirenden Schleimhautränder sehr gequetscht. Um die Vereinigung der Darmlumina rascher erreichen zu können, wird der Murphy'sche Knopf angewendet; die Einführung des einen Theiles in's Jejunum gelingt leicht, am Duodenum aber, wegen dessen geringer Beweglichkeit, sehr schwer; circuläre Vernähung der Serosa, die sehr leicht einriss. Am Morgen exitus letalis im Collaps.

Section: Im Abdomen viel übelriechende Flüssigkeit, Magen und Darm stark aufgetrieben, fibrinös-eitrig belegt. An der Nahtstelle ist der Darm nach Entfernung des Murphyknopfes für den kleinen Finger durchgängig. Darmnaht schliesst gut. Am Pylorus, sowie in und unter der Serosa des Querkolons dunkle Blutaustritte.

Die breit angreifende Gewalt hat den Darm dicht an der Wirbelsäule quer durchtrennt. Der starke Collaps bei der Aufnahme liess eine schwere innere Verletzung vermuthen; bei der Art der Verletzung des Darmes ist das verhältnissmässig späte Auftreten des Meteorismus und des Erbrechens galliger Massen auffallend. Bei der Operation fand sich diffuse Peritonitis, die in Verbindung mit dem schweren Collaps rasch den Tod herbeiführte. Als eine schwere Complication ist die Abreissung des Omentum minus und die Quetschung des Kolons anzusehen, die wahrscheinlich noch zu einer Gangraen dieses Darmabschnittes geführt hätte.

III. K. Peter, 45 Jahre alt, wurde am 4. XII. 97 Abends 6 Uhr dadurch verletzt, dass ihm ein schweres, von einem Wagen herabgleitendes Eichenbrett mit der Kante bezw. der Ecke auf den Unterleib fiel. Bei der Aufnahme am 4. XII. 97, spät Abends, fühlt sich Pat. wohl, ist gar nicht collabirt und klagt nur über starke Schmerzen rechts vom Nabel. Die Bauchmuskeln sind stark contrahirt, es besteht keine seitliche Dämpfung, kein Meteorismus; einmal schleimiges Erbrechen während der Untersuchung. In der unruhigen Nacht wieder einmal Erbrechen gallig gefärbter Flüssigkeit. Am 5. XII. früh 8 Uhr starker Collaps, Puls kaum fühlbar, heftige Schmerzen, besonders rechts unten vom Nabel; geringe Dämpfung rechts hinten unten, Zwerchfell steht sehr hoch, Leberdämpfung im rechten Abschnitte erhalten. Kein Stuhl, keine Flatus. Um 11 Uhr, 17 Stunden post traum. in der Annahme einer Darmverletzung: Laparotomie. Schnitt entsprechend der Stelle der stärksten Schmerzhaftigkeit am rechten äusseren Rand des Musc. rectus; im subcutanen Gewebe ein markstückgrosses Haematom. Nach Eröffnung des Peritoneums fliesst massenhaft trübbraune Flüssigkeit ohne Kothgeruch ab; in dieser sind Reste von Sauerkraut enthalten. Peritoneum parietale et viscerale stark geröthet, mit fibrinös-eitrigen Belägen bedeckt. In einer Dünndarmschlinge findet sich ein rundes Loch von $1^1/_2$ cm Durchmesser, mit stark gequetschten Rändern, die excidirt und durch doppelte Nahtreihe verschlossen werden. Etwa 10 cm unterhalb der ersten findet sich eine zweite Perforation, die mehr als die Hälfte des Darmquerschnittes betrifft, eben so weit unterhalb eine dritte, ca. erbsengrosse Perforationsöffnung, dazwischen mehrere stark gequetschte, bräunlich verfärbte, etwas trocken sich anfühlende Darmstellen von erbsen- bis 10 Pfennigstück-Grösse. Eine Vernähung des grossen Darmloches hätte eine sehr starke Verengerung des Lumens erzeugen müssen. Die nun indicirte primäre Resection des ganzen, sehr schwer verletzten, ca. 40 cm langen Darmabschnittes sofort auszuführen erschien mir aber mit Rücksicht auf den schlechten Zustand nicht räthlich; die Darmschlinge wurde desshalb mit Silk protectiv und darüber mit feuchten Kochsalzcompressen bedeckt und extraperitoneal gelagert; die Bauchhöhle wurde durch Tampons von steriler Gaze abgeschlossen. — Kochsalzinfusion subcutan, 1000 ccm. —

Nachmittags subjectives Wohlbefinden, einmal Erbrechen, Puls ruhig, klein. — In den nächsten Tagen fühlte sich Pat. wohl; der Puls wechselte, war aber nie ganz schlecht. Die Nächte waren relativ gut; der Leib nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich. Die vorgelagerten Darmschlingen sahen bei dem täglich zweimal vorgenommenen Wechsel der feuchten Bedeckungen leicht fibrinös belegt, sonst aber gut aus; an den gequetschten Stellen erfolgte kein Durchbruch. — Noch am 10. XII., 6 Tage post traum. fühlte sich Pat. wohl, es bestand kein Meteorismus, keine besondere Empfindlichkeit des Leibes, doch war jetzt die Zunge trocken, der Puls klein und frequent. In der Nacht plötzlich grosse Schwäche, Collaps, Exitus letalis.

Section: Vorgelagerter Darm sieht gut aus, ist leicht fibrinös-eitrig belegt, die Wandungen derb; die Darmschlingen sind unter sich und mit dem Bauchfell verklebt; auf dem grossen Netz, das die Baucheingeweide überdeckt, sind zwei Stellen fibrinös-eitrig belegt. Je näher der Wunde, desto fester werden die Verklebungen der Darmschlingen untereinander. — Fibrinös-eitrige (circumscripte) Peritonitis. — Nebenbefunde: Myodegeneratio cordis; multiple Milzinfarcte, Fettleber, Gastritis chronica granulosa; tuberculöser Herd in der rechten Lunge.

Trotz der enorm schweren Darmverletzung (3 grosse Perforationen, mehrfache Quetschungen) hatten wir in den ersten Tagen Hoffnung, das Leben des Patienten zu erhalten. Es trat keine diffuse, septische, sondern nur eine circumscripte, fibrinös-eitrige Peritonitis auf — die wahrscheinlich nicht sehr starke Infectiosität des ausgeflossenen Darminhaltes (hohe Schlinge), die relativ frühzeitig (17 St. p. tr.) vorgenommene Operation, bei der viel des Eingeflossenen entleert wurde, sowie der Abschluss der übrigen Bauchhöhle durch Tamponade und rasch eintretende Verklebungen mögen dabei mitgewirkt haben —; Patient fühlte sich verhältnissmässig wohl, die Temperatur stieg erst ganz kurz vor dem Tode auf über 38°, sonst war sie normal. Doch trug wohl die schliessliche Entkräftung, bedingt durch den Ausfluss des Darminhaltes aus den hochsitzenden Perforationsöffnungen (im Abdomen fanden sich bei der Operation unverdaute Speisepartikel), sowie die oben erwähnten, anderweitigen Veränderungen, insbesondere die Entartung des Herzmuskels, mit zum Tode bei.

IV. D. Johann, 29 J. alt, wurde am 9. XII. 1897 früh 4 Uhr von einem Pferde mehrmals gegen den Unterleib und gegen die Schulter geschlagen; er konnte nicht ausweichen und brach nach dem ersten Schlage sofort zusammen.

Mehrere Stunden nach der Verletzung wird Patient im schweren Shok in die Klinik gebracht. Auf der rechten Bauchseite und oberhalb der Symphyse — hier besteht deutliche Schwellung — ist der Leib sehr druckempfindlich. Links und rechts in den abhängigen Bauchregionen 3—4 Finger breite Dämpfung. Puls klein, 72, alle 3—4 Schläge aussetzend; häufiger Singultus; 2 mal Erbrechen schleimig-galliger Massen. — 12 Stunden post traum. ist das subjective Befinden befriedigend; Puls 100, regelmässig; Temperatur 38,5. Leichter Meteorismus; kein Erbrechen mehr; Urin enthält kein Blut. — 24 Stunden p. tr. ist der Meteorismus etwas stärker, Befinden und Puls gut, keine localisirte Schmerzhaftigkeit, keine Flatus. — 30 Stunden p. tr. tritt starkes Erbrechen ein, Meteorismus hat rasch zugenommen, Puls sehr klein, 130 Schläge, Temp. 38,5; sofort Laparotomie: Schnitt in der Mittellinie; die Bauchhöhle enthält ungemein viel dünnflüssige, stark mit Eiter vermischte, kothig riechende Massen; besonders viel im kleinen Becken; alle Darmschlingen mit zum Theil dicken Eitermassen belegt: diffuse, septische Peritonitis. — Da der schon vor der Operation äusserst schwache Patient collabirte und bei dem Befunde in der Bauchhöhle die Aussicht auf Erfolg gewiss minimal war, suchte ich nicht weiter nach der sicher vorhandenen Darmperforation, legte grosse Gazetampons, besonders gegen das Becken hin, ein und schloss den grössten Theil der Bauchwunde. Patient erholte sich wohl etwas (Kochsalzinfusion 1000 ccm), starb aber 18 Stunden p. operat., (48 Stunden post traum.) nach vorausgegangenen Delirien, unzählbar gewordenem Puls, hohem Fieber.

Section: Diffuse, septische Perforationsperitonitis; dicht an der Wirbelsäule, dieser aufliegend, findet sich im Dünndarm eine circa pflaumenkerngrosse Perforationsöffnung mit stark gequetschten Rändern; reichliches, eitrig-kothiges Exsudat im ganzen Abdomen. — Nebenbefunde: Hypostase in beiden Lungen. Milztumor.

Der Verletzte ist septisch zu Grunde gegangen, vielleicht wäre er zu retten gewesen, wenn sofort nach dem Trauma operirt und die sehr versteckt liegende, bei der Obduction erst nach vollständiger Eventration entdeckte Perforationsstelle gefunden und geschlossen worden wäre. Jedenfalls ist gleich nach dem Trauma massenhaft Darminhalt in die Bauchhöhle eingeflossen, wofür die gleich bei der Aufnahme vorhandene Dämpfung beiderseits in den abhängigen Bauchregionen und die schon bei der Laparotomie gefundene, höchstgradige diffuse Peritonitis spricht. Ob freilich deren weitere Entwicklung auch bei sehr frühzeitig vorgenommener Operation hätte aufgehalten werden können, ist bei der Massenhaftigkeit des in die Bauchhöhle eingeflossenen, offenbar sehr infectiösen Darminhaltes fraglich. —

V. D. Karl, 32 Jahre, wurde am 28. I. 1898, Vormittags halb 6 Uhr von einem Pferde heftig in den Rücken geschlagen, so dass er mit voller Wucht nach vorne fiel und mit der Nabelgegend gegen die Deichsel eines Wagens anstiess. Es trat sofort heftiger Leibschmerz und Uebelsein auf; ein Glas Wein, das dem Verletzten gereicht wurde, erbrach er. Bei der Aufnahme, 5 Stunden nach dem Trauma, ist Patient blass, seine Augen glanzlos, Puls kräftig, 80 Schläge; keine äusseren Verletzungen nachweisbar. Kein Meteorismus, Leberdämpfung normal; in der Nabelgegend eine umschriebene, handtellergrosse, sehr schmerzhafte Stelle, hier leichte Tympanie. Am Abend ist die Schmerzhaftigkeit noch ebenso; Puls 104, regelmässig, kein Meteorismus; keine Flatus; subjectiv keine Verschlimmerung. — Am 29. I. hat sich Patient

nach einer guten Nacht (Morphium 0,02) sichtlich erholt und fühlt sich viel besser. Mit Katheter wird normaler Urin entleert. Die Schmerzhaftigkeit in der Nabelgegend hat entschieden nachgelassen Temperatur normal, Puls kräftig, 92 Schläge. — Am 30. I. Früh hat Patient keine besonderen Klagen. Abdomen ein wenig aufgetrieben, Leberdämpfung normal; Temperatur afebril, Puls gut, 100, Schmerzhaftigkeit nur in der Nabelgegend vorhanden. — Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr collabirt Patient ganz plötzlich (ca. 60 Stunden post tr.); hohe Temperatur, Puls kaum fühlbar (ca. 100 Schläge), Abdomen stark aufgetrieben, Leberdämpfung verschwunden. — Da Perforation des Darmes anzunehmen ist, sofort Laparotomie. Grosser Schnitt in der Mittellinie; es dringt nach Eröffnung der Bauchhöhle sehr viel Gas und kothig-eitrige Flüssigkeit hervor. In der linken Bauchseite ist der Darm stark geröthet, aber glänzend, in der rechten ganz atonisch, mit ausgedehnten Eiterbelägen bedeckt. Aus einem innig verklebten Darmconvolut quillt mit Eiter vermischter Koth hervor; die Verlöthungen werden vorsichtig zum Theil gelöst, es finden sich im Dünndarm (oberes Ileum) zwei nahe beieinander liegende, grosse perforirende Risse, die sich ein gutes Stück weit in's Mesenterium fortsetzen, ausserdem noch zwei Risse im Mesenterium. — Darmnaht der Perforationsöffnungen in zwei Etagen, Mesenterialnaht. Tamponade. Bauchnaht. — 12 Stunden nach der Operation Tod im Collaps.

Section: Diffuse (faeculente) Perforationsperitonitis; Darm stark gebläht, vielfach unter sich verklebt; im Abdomen reichliche Mengen eitrig-faeculenter Flüssigkeit. Eine weitere Perforation ist nicht vorhanden. Nebenbefunde: Parenchymatöse Degeneration der Nierenrinde; Lungenoedem.

Der klinische Verlauf sprach für die secundäre Perforation einer gequetschten und nekrotisch gewordenen Darmstelle. Zweifellos aber sind die beiden grossen Risse im Ileum sofort bei der Verletzung entstanden; sie sind aber jedenfalls durch sehr rasch sich entwickelnde Verlöthungen zum grössten Theil abgeschlossen worden; die Adhaesionen haben sich, vielleicht bei einer Bewegung des Patienten, gelöst und nun erfolgte der massenhafte, von rapidester Peritonitis gefolgte Erguss von Darminhalt in die Bauchhöhle. Trotz der vorausgegangenen Erfahrungen erschien uns, bei dem ganz und gar keine bedrohlichen Erscheinungen bietenden Bilde, eine sofortige Operation nicht angezeigt; die Diagnose einer Darmruptur — und gar in solcher Ausdehnung! — war Anfangs unmöglich zu stellen. Jetzt würden wir wohl doch sofort operiren. Bei der Grösse der Risse war die Möglichkeit einer Spontanheilung sicher ausgeschlossen.

VI. O. Franz, 31 Jahre, wollte am 16. III. 1898, Abends 1/28 Uhr, einen Transmissionsriemen von einem im Gange befindlichen grossen Rade auf ein kleineres Rad mittels eines Hebels überstreifen; der Hebel wurde von dem Rade erfasst und gegen den Bauch des Patienten geschlagen. Patient fiel zu Boden und war für einen Augenblick bewusstlos. Bei der Aufnahme, bald nach dem Unfalle, klagt Patient über starke Schmerzen, besonders unterhalb und links vom Nabel, wo das Abdomen etwas ausgebuchtet erscheint. Patient ist im mässigen Shok; Puls gut, 72. Die Leberdämpfung beginnt 4 Querfingerbreit oberhalb des Rippenbogens. Auf der linken Bauchseite überall tympanitischer, rechts etwas gedämpfter Schall. Urin, mit Katheter entleert, ist normal. Der Vorschlag, sofort eine Probelaparotomie vornehmen zu lassen, da eine Darmverletzung wahrscheinlich sei, wird vom Patienten Anfangs abgelehnt. Nach 1 1/2 Stunden (ca. 4 Stunden p. traum.) erklärt sich Patient, der inzwischen stärker collabirte, wegen der zunehmenden Schmerzen zur Operation bereit.

Laparotomie; Schnitt in der Mittellinie; es entleert sich eine mässige Menge trüber, mit spärlichem Eiter gemischter, nicht kothigriechender Flüssigkeit. Die Perforationsöffnung wird erst nach Absuchen eines grossen Theiles des Darmes gefunden; sie liegt ca. 30 cm von dem in der Mitte des Abdomens gelegenen, mit auffallend langem Mesenterium versehenen Coecum entfernt; ihr Durchmesser beträgt etwas über 1 cm, die Serosa ist noch ein gutes Stück weiter eingerissen. Die dem Mesenterialansatz gegenüberliegende Darmöffnung wird in 2 Etagen vernäht, ebenso die eingerissene Serosa. Toilette der Bauchhöhle (vorsichtiges Austupfen mit Kochsalzcompressen), Bauchnaht. Kochsalzinfusion 1000 ccm subcutan. 17. III. Die Nacht war gut, kein Brechreiz, Flatus gingen ab. Abdomen nicht druckempfindlich. 18. III. In der Nacht ziemlich lebhafte Schmerzen, Singultus, mehrmaliges Erbrechen, Querkolon (?) stark aufgetrieben fühlbar; Patient ist etwas verfallen; Puls kräftig, 100. Temperatur normal. 19. III. Patient noch mehr verfallen, Leib in der Magengegend aufgetrieben, andauerndes haemorrhagisches Erbrechen; Abdomen auf der rechten Seite etwas druckempfindlich; Puls weich, 120. Temperatur einmal 38,0°, sonst afebril. Kochsalzinfusion 1000 ccm subcutan. 20. III. Erbrechen dauert an. Leberdämpfung im linken Lappen nicht nachweisbar, rechts vorhanden. Durch Magenausspülung werden ca. 2 Liter durch Magensaft veränderten Blutes entleert; danach Befinden erheblich gebessert, Leib nicht mehr so stark gebläht. Kochsalzinfusion 1000 ccm. 21. III. Etwas Brechreiz, manchmal wird etwas schleimige, nicht mehr blutige Flüssigkeit erbrochen. Temperatur normal, Puls 120, Zunge feucht. In der Nacht starke Schmerzen im Leib, der wieder mehr aufgebläht ist; Athmung sehr beschleunigt; um 12 Uhr Nachts Collaps, kothiges Erbrechen; um 3 Uhr Nachts Exitus letalis, anscheinend durch Erstickung nach voluminösem Erbrechen (6 Tage nach der Verletzung).

Section: Serös-eitrige Perforationsperitonitis: an der Nahtstelle, deren Nähte gut schliessen, ist der Darm für einen Finger durchgängig; im kleinen Becken eine geringe Menge röthlicher, trüber Flüssigkeit; das Bauchfell in der Nähe der Darmnaht geröthet und blutig infiltrirt; das Coecum mit dem Wurmfortsatz findet sich weit nach links oben, ein grosser Theil des Dünndarmes nach rechts unten verlagert; gleichzeitig ist das sehr lange Mesenterium des Coecums und des aufsteigenden Dickdarmes etwas gedreht; es ist dadurch eine erhebliche Behinderung in der Darmpassage verursacht, aber kein absoluter Verschluss. Nebenbefund: Milzcyste mit ca. 1/2 Liter trübgelbem Inhalt.

Pat. ist unter ileusartigen Erscheinungen, 6 Tage nach der Verletzung gestorben; er war 4 Stunden post. traum. operirt worden und der Verlauf in den ersten Tagen liess mit grosser Wahrscheinlichkeit auf einen günstigen Erfolg hoffen. Verhängnissvoll wurde die schon bei der Operation bemerkte auffallende Länge des Mesenteriums des Coecums, dessen Verlagerung weit nach links oben und theilweise Drehung eine Behinderung in der Darmcirculation herbeiführte, die, wenn wir sie richtig erkannt hätten, vielleicht durch eine Wiedereröffnung des Abdomens hätte beseitigt werden können; bei der bestehenden Perforationsperitonitis aber wurde zunächst diese als Ursache der ileusartigen Erscheinungen angesehen. Die Peritonitis hatte aber keine besonderen Fortschritte gemacht; von ihr hätte Pat. wohl genesen können. Der Tod ist also nicht trotz der Operation, sondern in Folge einer secundären, schweren Complication eingetreten.

Nach dieser Serie von Todesfällen folgt endlich ein Fall, der geheilt werden konnte durch die Operation.

VII. K. Alois, 26 Jahre alt, wurde am 25. II. 98, früh 1/212 Uhr durch den Hufschlag eines Ochsen am Unterleib verletzt. Pat. fiel nicht zu Boden, verspürte aber sofort sehr heftigen Leibschmerz, so dass er sich einige Zeit setzen musste. Nach einer halben Stunde begann er wieder zu arbeiten und schob noch einen Handkarren bis zu seiner ca. 30 Minuten weit entfernten Wohnung. Dort legte er sich der heftigen Schmerzen wegen zu Bett. Urin wurde spontan entleert, Winde gingen ab. Bei der Aufnahme, 6 Stunden nach der Verletzung, ging Patient noch selbst die Treppe zum Krankensaal hinauf, doch hatte er sich in die Klinik fahren lassen. — Patient macht durchaus keinen kranken Eindruck, er sieht gut aus; Puls mittelvoll, 102 Schläge; Abdomen etwas gespannt, nicht vorgewölbt; eine umschriebene Stelle links unten vom Nabel wird als schmerzhaft bezeichnet; in der linken Weiche leichte Dämpfung. 7 Stunden p. tr. wird die Schmerzhaftigkeit noch an derselben, etwa handtellergrossen Partie localisirt; über dieser Stelle eine annähernd gleich grosse scharf umschriebene Zone auffallend hohen tympanitischen Schalles. Die Leberdämpfung beginnt 3 Querfinger breit oberhalb des Rippenbogens und reicht bis zur 5. Rippe. Etwas nach hinten von der linken Mamillarlinie beginnt absolute Dämpfung. Puls 110, Temperatur normal; etwas Aufstossen, doch kein Brechreiz. Flatus sind seit der Aufnahme nicht mehr abgegangen, das Allgemeinbefinden ist gut. — 9 Stunden nach der Verletzung ist der Zustand derselbe, doch ist der Puls weicher geworden, Temperatur jetzt 38,5; — sofort Laparotomie: Schnitt in der Mittellinie. Aus der Bauchhöhle entleert sich eine reichliche Menge gelber, eitrig getrübter, nicht faeculent riechender Flüssigkeit. Alle Darmschlingen sind stark injicirt und theilweise mit kleinen, eitrigen, ziemlich fest haftenden Belägen bedeckt. In einer Ausdehnung von 2 cm findet sich die Serosa am Mesenterialansatz eingerissen — Naht. Nach Hervorziehen der Darmschlingen aus dem kleinen Becken fand ich eine sehr stark geröthete und belegte Darmschlinge, die in der Mitte zwischen freiem und Mesenterialrand eine ca. zwanzigpfennigstückgrosse, klaffende Perforation mit vorgewölbter Schleimhaut zeigt. Die Ränder sind nicht erheblich gequetscht. Vernähung durch doppelte Nahtreihe. Die der Perforationsstelle zunächst liegenden Darmschlingen sind völlig collabirt. Vorsichtiges Austupfen der Bauchhöhle mit feuchten Kochsalztupfern; Einführung eines Streifens von steriler Gaze in's kleine Becken; die Nahtstelle wird oberflächlich gelagert, darüber ein Silkstreifchen, das ebenfalls nach aussen geleitet wird. Bauchnaht mit Ausnahme des unteren Wundwinkels, aus dem die Tampons herausgeführt werden. — Die nächsten Tage verliefen gut, sehr wenig Schmerz Temperatur normal, Puls gut. — 3 Tage p. op. deutlicher Ikterus, Herpeseruptionen an Nase und Oberlippe. Wechsel der Tampons im kleinen Becken, es fliesst eine geringe Menge trübbrauner, nicht kothiger Flüssigkeit ab Ganz guter, fieberloser Verlauf bis 10 Tage post operat.; die Temperatur steigt rasch auf 39,2 — es finden sich zwei von Stichcanälen ausgehende Abscesse, keine Störung des Allgemein-

befindens. — Der weitere Verlauf war ein völlig normaler, afebriler; Pat. steht seit 1. IV. auf, fühlt sich völlig wohl, hat sehr guten Appetit. Die Bauchwunde ist mit sehr fester Narbe, ohne jede Vorwölbung, geheilt, keinerlei Störungen von Seiten des Darmes.

Nach den vorausgegangenen Erfahrungen haben wir in diesem Falle trotz des subjectiven Wohlbefindens des Patienten frühzeitig, 9 Stunden post. traum., operirt. Als werthvolle Zeichen, die für eine Darmruptur sprachen, sehe ich die ziemlich genau localisirte Schmerzhaftigkeit und die genau an dieser Stelle befindliche, scharf umschriebene Zone hochtympanitischen Schalles, sowie das rasche Nachobentreten der Leberdämpfung an. Da 9 Stunden nach der Verletzung der Puls weich wurde und frequent blieb (110), und gleichzeitig die Temperatur anstieg, war die Indication zu operativem Eingreifen gegeben. Schon so kurze Zeit nach der Verletzung fand sich ziemlich starke peritonitische Reizung der ganzen, theilweise mit Eiter belegten Darmserosa. Die Perforationsöffnung lag recht versteckt — in das kleine Becken ist die verletzte Darmschlinge wohl erst nachträglich, vielleicht bei den Vorbereitungen zur Operation hinabgesunken, da ihre Verletzung an dieser Stelle ausgeschlossen wäre —, sie war durch Verklebungen in keiner Weise abgeschlossen. Der 3 Tage nach der Verletzung aufgetretene Ikterus lässt darauf schliessen, dass wohl noch eine Laesion der Leber vorhanden war, die aber keine stärkere Blutung und keine weiteren Störungen veranlasste. Der Verletzte wäre ohne Operation und Verschluss der Perforation ganz sicher gestorben.

Die in der Literatur[2]) als die häufigsten angeführten Entstehungsursachen finden wir auch in unseren Fällen wieder. Weit häufiger, als eine diffus den Unterleib treffende Gewalt, sind es die circumscript, an umschriebener Stelle, einwirkenden Gewalten, welche zu einer Darmverletzung führen; in unseren 7 Fällen trifft das 6 mal zu, nur in einem Falle (II.) führte die diffus angreifende Gewalt (Quetschung zwischen 2 Wagen) zu einer totalen Abreissung des Jejunums vom Ileum.

In seiner 232 Fälle umfassenden Arbeit fand Petry (l. c.) als die allerhäufigste Ursache (58:232) Hufschläge gegen den Unterleib; sehr häufig ferner Fusstritte (21), aber auch das Ueberfahrenwerden führt sehr oft (32 : 232) zu Darmrupturen.

Die Verletzungen können zu Stande kommen dadurch, dass ein in rascher Bewegung befindlicher Gegenstand gegen den Unterleib anstösst (Wagendeichsel, fallendes Brett, Stein u. s. w.), oder so, dass der rasch sich bewegende, laufende oder fallende Mensch gegen einen feststehenden Gegenstand (Pfahl, Balken, Tischecke, Wagendeichsel) gegenstösst.

Wir sehen weiter die Angaben der Statistik bestätigt, dass weit mehr Männer als Frauen von solchen Verletzungen betroffen werden. Petry (l. c.) fand unter 232 Fällen 217 Männer und nur 15 Frauen; wir haben nur Männer betroffen gesehen. Auch die verschiedenen Altersstufen sind verschieden betheiligt; unsere Verletzten standen im Alter zwischen 26 und 45 Jahren; Petry fand ebenfalls zwischen 20 und 50 Jahren die weit überwiegende Zahl der Verletzten. Beide Thatsachen sind begreiflich: Die Männer sind weit häufiger den Gefahren, die eine solche Verletzung herbeiführen können, ausgesetzt, wie die Frauen und sie sind es am meisten in den Jahren der grössten Leistungsfähigkeit. Welcher Art die Wunden am Darm sind, lässt sich aus der Beschaffenheit der Perforationsöffnung, ihrer Umgebung und Lage, sowie aus der Art der einwirkenden Gewalt zuweilen wohl feststellen. Wir konnten in unseren Fällen nicht immer mit Sicherheit erkennen, ob die Perforation entstanden war durch die Quetschung des Darmes, oder durch Berstung der Darmwand. Zweifellos kann durch eine mit grosser Wucht und Schnelligkeit, an umschriebener Stelle besonders, einwirkende Gewalt der Darm so gegen die Wirbelsäule z. B. eingeklemmt werden, dass seine Wandung direct durchquetscht wird (cfr. Fall IV). In solchen Fällen finden sich die Ränder der Perforationsstelle ebenfalls stark gequetscht; zuweilen kommen zwei sich gegenüber stehende Löcher im Darm, die in demselben Querschnitt liegen, vor. Andererseits kann durch eine solche rapid einwirkende Gewalt der Innendruck des Darmes plötzlich so vermehrt werden, dass der Darm platzt oder berstet; das ist besonders dann zu erwarten, wenn der Darm durch Flüssigkeit oder Koth, oder Gase stärker gefüllt ist[3]); eine wahrscheinliche Voraussetzung ist aber dabei, dass der Darminhalt nicht rasch genug nach oben oder unten hin ausweichen kann. Diese plötzliche Behinderung kann vielleicht bedingt sein durch Abknickungen des Darmrohres in Folge der äusserst raschen Verkleinerung der Bauchhöhle durch die von aussen einwirkende Gewalt. Ein mehr tangential die Bauchwand treffendes Trauma kann Risswunden des Darmes verursachen, während die, nicht selten mit Mesenterialverletzungen complicirten queren, totalen Durchtrennungen des Darmes, die sich besonders häufig an den fixirten Darmpartien finden (Fall II, Abreissung des Jejunum vom Duodenum), auf Abreissung des Darmes durch Zug zurückgeführt werden können.

Kommt es bei einem Trauma nicht sofort zu einer Perforation des Darmes, dann finden sich öfter Quetschungen der Darmwand, Contusionirungen des Gewebes, die in Folge Gewebsnekrose secundär zur Darmperforation führen können. In anderen Fällen ist die Vorstufe der Darmzerreissung dargestellt durch Risse, welche nur einzelne Schichten der Darmwandung betreffen (Serosarisse, Mucosarisse, Ablösung der Schleimhaut durch Haematom u. s. w).

Der Sitz der Darmperforation ist verschieden, je nach der Einwirkungsstelle der angreifenden Gewalt; bei der Lage und Ausdehnung des Dünndarmes ist es begreiflich, dass dieser Darmabschnitt am allerhäufigsten verletzt wird; unter 219 Verletzungen war er 163 mal betroffen (citirt nach Petry, a. a. O.); vom Dünndarm wieder ist es das untere Ileum und obere Jejunum, das sich am häufigsten perforirt findet, erheblich seltener der Dickdarm, nach diesem der Magen und am seltensten das gut geschützt liegende Duodenum, an dessen fixirter Uebergangsstelle zum Jejunum, wie erwähnt, zuweilen eine totale Durchtrennung des Darmes gefunden wird.

Zahl und Form der Darmperforationen unterliegen natürlich Schwankungen, je nach der Art der einwirkenden Gewalt und dem Zustande, in dem sich der Darm im Momente der Verletzung befindet. Am häufigsten liegt ein einzelnes Loch im Darme vor, doch finden sich auch, wie in unseren Fällen, zwei, drei und noch mehr Perforationen, und neben diesen manchmal noch Quetschungen, Contusionirungen der Darmwand, welche die Bedeutung einer primären Perforation erlangen können. Neben runden Perforationsöffnungen, die wie mit dem Locheisen ausgeschlagen erscheinen, finden wir Löcher von ovaler Form, oder Risse und Schlitze in der verschiedensten Ausdehnung; die Ränder der Darmwunden sind zuweilen glatt, scharfrandig, in der Mehrzahl der Fälle aber unregelmässig, zackig, zerfetzt, letzteres, wie es scheint, besonders bei den durch Berstung entstandenen Löchern; die Ränder der Wunden, welche durch directes Zusammenpressen des Darmes zwischen der einwirkenden Gewalt und der Wirbelsäule z. B. erzeugt wurden, sind oft in weiterer Ausdehnung gequetscht und in ihrer Lebensfähigkeit schwer geschädigt. In Folge Contraction der Darmmusculatur wird natürlich die Form der Oeffnungen ebenfalls verändert. Sehr constant ist der Prolaps der Schleimhaut; wir haben ihn bei allen Perforationsöffnungen gefunden. Dieser meist wohl sofort eintretende Schleimhautvorfall, der oft eine sehr beträchtliche Grösse erreicht, verhindert natürlich die primäre Verklebung auch kleiner Continuitätstrennungen.

Doch kann der Verschluss einer Perforationsöffnung in seltenen, glücklichen Fällen herbeigeführt werden dadurch, dass eine Nachbarschlinge sich anlegt, deren Serosa in Folge des peritonitischen Reizes sehr rasch mit der Serosa des verletzten Darm-

[2]) Die Literatur ist in vorzüglicher Weise zusammengestellt und verwerthet in der Arbeit von E. Petry: Ueber die subcutanen Rupturen und Contusionen des Magendarmcanals. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 16, Heft 2 und 3, 1896. — Weitere Literaturangaben (nach 1896) finden sich in der Arbeit von Trapp: Zur Kenntniss der Verletzungen der Unterleibsorgane (Zwerchfell, Milz, Leber) durch stumpfe Gewalt. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 44, Heft 3 und 4, 1897; ferner in dem Sammelwerk von Hildebrand: Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie. Wiesbaden, Bergmann, 1897.

[3]) cfr. Schönwerth: Ueber subcutane Magenrupturen. Habilitationsschrift; München 1897.

stückes verklebt; auch das Netz bildet manchmal einen solchen Abschluss. In der überwiegenden Zahl der Fälle aber verhindert der Austritt von Darminhalt und die Peristaltik der Eingeweide das Zustandekommen dieser so wünschenswerthen Verklebungen; und kommen sie wirklich zu Stande, dann sind es dieselben Momente (Kothaustritt, Peristaltik), zu denen noch der veränderliche Füllungszustand des Darmes und die Bewegungen des Kranken selbst hinzukommen, welche die zarten Verlöthungen und Verwachsungen, die das Loch für eine kürzere oder längere Zeit verschlossen haben, wieder lösen, so dass es nun doch zum Einfliessen von Darminhalt in die Bauchhöhle und damit zur tödtlichen Peritonitis kommt, ganz wie bei der von vornherein klaffend gebliebenen Perforation — nur etwas später. (cf. Fall V.). Aus dem offenen Loche werden wohl zunächst und am leichtesten die Darmgase austreten, zugleich oder bald nach diesen flüssiger oder festerer Darminhalt. Während die Gase sich in den oberen Bauchgegenden ansammeln, hier eine deutliche Tympanie erzeugen, die Leberdämpfung zum Verschwinden bringen können, sammelt sich der flüssige Darminhalt in den abhängigen Regionen an und bedingt, vermischt mit dem rasch sich bildenden peritonitischen Exsudat, eine mehr oder weniger hoch nach oben reichende Zone gedämpften Schalles. Der Austritt dünnflüssigen Darminhaltes bringt übrigens dadurch noch eine besondere Gefahr mit sich, dass er leichter und rascher in der ganzen Bauchhöhle vertheilt werden und so schneller zur Entstehung einer diffusen Peritonitis Anlass geben kann, als feste Kothpartikel, die häufiger in der Nähe der Perforationsstelle liegen bleiben und dort abgekapselt werden können.

Die grösste Menge des Ergusses tritt wohl sofort bei oder bald nach der Perforation aus dem Darm in die freie Bauchhöhle über; später, wenn erst einmal die Peritonitis eingesetzt und zur Lähmung der Darmperistaltik geführt hat, lässt die Schnelligkeit und Massenhaftigkeit des Ergusses nach oder es tritt gar kein Darminhalt mehr aus.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Professor C. Nicoladoni in Graz.

Ueber tödtliche Fettembolie nach Streckung von Contracturen.

Von Dr. *Erwin Payr*, Assistent der Klinik.

Obwohl das Vorkommen der Fettembolie bei verschiedenen Fracturformen eine längst bekannte Thatsache ist, sind die Fälle, in denen dies Ereigniss die alleinige oder wesentliche Todesursache war, doch nicht häufig.

Meeh[1]) hat vor einigen Jahren erst fünfzehn in dieser Beziehung ganz sicher stehende Fälle zusammengestellt und ist seither ihre Zahl nur um ein Geringes gewachsen.

Noch viel seltener aber ist über Beobachtungen von tödtlicher Fettembolie nach unblutigen orthopädischen Eingriffen berichtet worden und stammt die erste eingehendere Mittheilung über ein solches Vorkommniss von Colley[2]). — Die erste derartige Beobachtung wurde kurze Zeit vorher von Wahnkau[3]) mitgetheilt, jedoch ist zu bemerken, dass in dem von diesem Autor berichteten Falle absichtlich Infractionen von Knochen herbeigeführt worden waren, er also zu den nach Fracturen sich ereignenden Fettembolien gehört, während die übrigen sich auf Mobilmachung von Gelenken oder Streckung von Contracturen, Redressements beschränken.

In jüngster Zeit endlich hat Ahrens[4]) einen interessanten Fall von tödtlicher Fettembolie nach gewaltsamer Streckung beider Kniegelenke veröffentlicht und vergangenes Jahr M. Lympius[5]) einen weiteren, so dass gegenwärtig vier Fälle von tödtlicher Fettembolie bei Brisement forcé bekannt sind.

---

[1]) Tödtliche Fettembolie nach Fracturen. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. VIII.

[2]) Ueber Fettembolie nach gewaltsamer Gelenkbeugung. D. Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 36.

[3]) Ein Fall von tödtlicher Fettembolie. Inaug.-Diss. Halle 1896.

[4]) Tödtliche Fettembolie nach gewaltsamer Streckung beider Kniegelenke. Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. XIV.

[5]) Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalt 1893/94. Ref. Centralbl. f. Chir. 1896, p. 800. Fortschr. in d. Chir. 1896.

Auf die oben erwähnten Fälle und deren vergleichende Zusammenstellung kommen wir später zurück, — vorerst aber möchte ich mir erlauben, jenen vier genannten Fällen einen in hiesiger chirurgischer Klinik im Sommer 1897 von mir beobachteten fünften Fall anzuschliessen und in Kurzem über ihn zu berichten.

Am 4. V. 97 trat ein 16jähriges Mädchen, K. G., in die chirurgische Klinik ein. Sie hatte vor 1½ Jahren eine Osteomyelitis der rechten Tibia durchgemacht, die mit einer sehr ausgebreiteten Nekrose des Schienbeines abschloss. Dieses war in seiner ganzen Länge sehr beträchtlich verdickt und von mehreren Fisteln durchsetzt. Leichte Contractur des rechten Kniegelenkes.

Am 7 V. wurde in Aethernarkose die Nekrosenoperation nach Lücke-Bier gemacht, mehrere kleine und ein grosser Sequester entfernt.

Am 10. VIII. sind Operationswunde sowohl, als auch die Fisteln verheilt. Es besteht eine Contractur des Kniegelenkes von etwa 140°. Die active Beweglichkeit des Gelenkes ist vollständig aufgehoben, passive Bewegungen sind nur in sehr beschränktem Maasse ausführbar und äusserst schmerzhaft.

Desshalb wird am 14. VIII., 12 Uhr Mittags, in Aethernarkose das Gelenk beweglich gemacht, mehrere Male gebeugt und dann gestreckt, was sehr leicht gelingt. — Das Bein wird mit Flanellbinden eingewickelt und hoch gelagert. — Da die Patientin nach dem Erwachen aus der Narkose über heftige Schmerzen klagt und äusserst unruhig ist, wird 0,01 Morphium intern verabreicht. — Am Abend war der Puls auffallend frequent und klein, ebenso die Respiration sehr beschleunigt; trotz der Morphiumwirkung war die Patientin noch immer sehr aufgeregt und unruhig.

Am 15. VIII. um 7 Uhr Morgens verfiel die Patientin in tiefen Collaps Puls fadenförmig, enorm beschleunigt, 130—140, Respiration 36—40, sehr oberflächlich. Temperatur normal. — Gesicht tief cyanotisch, schwere Dyspnoe. Das Sensorium ist vollständig frei, doch ist die Patientin sehr unruhig.

Ueber beiden Lungen ist rauhes Athmen hörbar und im Verlauf des Vormittags hustet die Patientin etwas blutig tingirtes Sputum aus. Am Herzen sind weder durch Percussion noch durch Auscultation Veränderungen nachweisbar. — Die genaue Untersuchung der Hirnnerven ergibt keine Abnormität.

Auf reichliche Mengen von Alkohol und mehrere Injectionen von Oleum camphoratum bessert sich der Zustand der Pat. etwas; um ½2 Uhr Nachmittags wurde sie abermals stark cyanotisch, der Puls in der Radialarterie unfühlbar, die Respiration äusserst oberflächlich und rasch, und nach wenigen Minuten trat Exitus letalis ein.

Das Krankheitsbild musste wohl den Gedanken an eine Fettembolie der Lungen und des Herzens aufkommen lassen.

Vom Sectionsbefunde, der am 16. VIII. am hiesigen pathologisch-anatomischen Institute erhoben wurde, ist Folgendes erwähnenswerth:

Körper gracil gebaut, ziemlich gut genährt, Hautdecken blass, der rechte Unterschenkel ist bedeutend voluminöser als der linke. Das rechte Kniegelenk ist ebenfalls geschwollen.

Gehirnhäute zart, ziemlich blutreich und durchfeuchtet; sonst zeigt das Gehirn keine Veränderungen. Unterhautzellgewebe fettreich, Musculatur entsprechend entwickelt; in den Jugularvenen befindet sich viel dunkles flüssiges Blut. — Zwerchfellstand links am 5., rechts am 4. Rippenknorpel.

Die Thymusdrüse ist erhalten in Form eines zweizipfeligen, 5—6 cm langen Lappens. Die Lungen gebläht, bis zur Mittellinie reichend, den Herzbeutel überlagernd, frei. Herz gehörig gross, schief gelagert, linker Ventrikel contrahirt. Im rechten Ventrikel ziemlich reichlich Blutcoagula, welche sich in die A. pulmonalis erstrecken, auch flüssiges Blut, in welchem feinste Fettaugen sichtbar sind. Ventrikelwand rechts normal, Musculatur blass und gelblich verfärbt Klappen zart und wohlgeformt. Im linken Herzen wenig flüssiges Blut, Wandung entsprechend dick, Klappen der Norm entsprechend.

Die linke Lunge von normaler Grösse, leicht, Pleura zart, Lungengewebe lufthältig, ziemlich blutreich, am Schnitt entleert sich sehr viel feinschaumige, blutige Flüssigkeit. Rechte Lunge ebenso; die Schleimhaut der Bronchien geröthet, mit blutig schaumigem, stellenweise schleimigem Inhalte bedeckt.

Die Halsorgane normal, nur die Tonsillen und die Lymphfollikel des Zungengrundes und des Pharynx sind stark vergrössert und vermehrt. Milz stark vergrössert, weich, graubraun gefärbt, Pulpa reichlich, Kapsel zart; Nebennieren normal. Nieren etwas grösser, blass gefärbt; Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt, Substanz brüchig, Rindensubstanz graugelb, etwas verbreitert, Pyramiden ziemlich deutlich, Becken und Kelche normal. Die Mesenterialdrüsen geschwollen, am Schnitt grau gefärbt, homogen. Im Darmcanal sind die Follikel deutlich vergrössert, ebenso die Mesenterialdrüsen. Auch die übrigen Lymphdrüsen sind vergrössert und vermehrt. Leber normal gross, schwer, Oberfläche glatt, Gewebe brüchig, gelblichbraun gefärbt, Zeichnung der Acini undeutlich. Harnblase normal, Uterus rudimentär entwickelt, Hypoplasie der Ovarien. Aorta abdominalis, be-

sonders aber die A. iliaca communis fallen auf durch ihre geradezu hervorragende Enge

In den venösen Gefässen des rechten Beines und zwar von der V. poplitea bis hinauf in die V. cava inferior finden sich theils lockere Blutgerinsel, theils flüssiges Blut, welchem reichlich Fetttröpfchen beigemengt sind, die mit freiem Auge ganz gut erkannt werden können.

Das paraarticuläre Gewebe des rechten Kniegelenkes ist von mehrfachen, oft recht bedeutenden Blutungen durchsetzt, auf Strecken weit vollständig mit Blut infiltrirt. Nach Eröffnung des rechten Kniegelenkes sieht man in demselben flüssiges Blut, an dessen Oberfläche in grosser Zahl kleine und grössere Fetttröpfchen schwimmen. Die Gelenkflächen sind rauh, die Kapsel in Zerreissung und Zerklüftung begriffen, an vielen Stellen usurirt. Es fand sich jedoch weder in der Spongiosa des unteren Femurendes noch am Caput tibiae eine Infraction oder irgendwelche Continuitätstrennung des Knochens. Besonders auffallend sind die reichlichen Fetttröpfchen im Gelenke. Die Spongiosa ist jedoch ausserordentlich weich und weitmaschig, mit dem Finger zerdrückbar. — Corticalsubstanz der Knochen dünn.

Die Lungen wurden alsbald mikroskopisch untersucht und es fand sich in denselben eine ausserordentlich hochgradige Fettembolie; gleich wie in dem von Meeh[6]) aus der Tübinger Klinik mitgetheilten zweiten Falle waren die Lungencapillaren durch das Fett sehr stark aufgebläht. Die kleinsten Arterien und Capillaren erschienen nach Behandlung mit Osmiumsäure wie «mit Fettcylindern ausgegossen.»

Es lautet die Diagnose: Fettembolie der Lungen, Oedema pulmonum acutum, Osteomyelitis tibiae dextrae, Haemarthros genu dextri, Status thymicus. Degeneratio adiposa cordis, renum et hepatis.

Wenn wir den oben erwähnten Fall von Wahnkau[7]) zu den nach absichtlich oder unabsichtlich hervorgerufenen Fracturen eingetretenen tödtlichen Fettembolien rechnen, so bleiben uns zu einer kurzen vergleichenden Betrachtung 4 Fälle.

In dem 1. Falle von Colley[8]) handelt es sich um ein 26jähriges Mädchen, dem nach einer doppelseitigen Osteotomie des Femur seine steifen Kniegelenke in Narkose beweglich gemacht wurden. Die Patientin verfiel nach beendeter Narkose in einen unruhigen Halbschlaf, dem allmählich eine tiefe Somnolenz folgte. Das Bewusstsein kehrte nach der Narkose nicht mehr zurück. Der Puls hielt sich auf der Höhe von 180, starke Herzthätigkeit. 14 Stunden nach dem Eingriffe starb die Patientin. Es wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Fettembolie gemacht.

Bei der Section wurde auch in der That eine solche gefunden in den Lungen, dem Herzen, im Gehirn, in den Nieren, im Magen und Darm. Lungenoedem.

Ausserdem wurde bei ihr eine grosse Thymusdrüse, die nach aufwärts bis über die Schilddrüse hinaufreichte, gefunden; ferner eine starke Vergrösserung der Milz, deren Substanz als sehr weich, blass, grauröthlich, mit verwaschenen Follikeln beschrieben wird. Ausserdem finden sich an verschiedenen Stellen vergrösserte Drüsen.

Vom Localbefunde in der Umgebung der Kniegelenke ist zu erwähnen, dass sich keine Fractur oder Infraction an den Knochen vorfand, sondern Blutungen im Gelenke und im verfetteten M. vastus ext., während paraarticulär sich nur ganz geringe Veränderungen zeigten. Es hat dieser Fall in manchen Punkten Aehnlichkeit mit unserem, wie wir später noch hervorheben werden.

Der zweite Fall Colley's betrifft ein 18jähriges Mädchen mit chronischer Tuberculose der Weichtheile der unteren Extremitäten und der Condylen des rechten Oberschenkels. Hochgradige Atrophie der Knochen mit spätrachitischen Veränderungen der Rippen und Wucherungen der Epiphysenknorpel. Bei der Aufnahme des Mädchens in das Krankenhaus fand sich das ganze rechte Bein von der Hüfte bis zu den Waden von weisslichen Narben bedeckt, es bestanden mehrere Fisteln, das Hüftgelenk war in Adductionsstellung fixirt, das Kniegelenk unter 145° flectirt und subluxirt, der Fuss in Flexionscontractur. Am 3. VI. 1892 wurden die Fisteln gespalten, die Granulationen ausgekratzt, durch Brisement forcé wurden Hüfte und Fuss redressirt. Vom 18. VI bis 21. VI. machte sie ein Erysipel durch und in der Nacht vom 23. auf den 24. wurde Patientin besinnungslos im Bette aufgefunden, es bestand Lähmung des rechten N. facialis und Armes, der Kopf war nach links gedreht. Temperatur 40°, keine Nackenstarre, tiefes Coma, Lungenoedem, Exitus am 26. VI., also 23 Tage nach dem an der Patientin vorgenommenen Eingriffe. Die Section ergab eine ziemlich verbreitete Fettembolie der Lunge, im Gehirne keine Embolie; das Herz ohne Veränderungen. Ausserdem bestand aber eine Meningitis, so dass der Tod in diesem Falle wohl nicht mit Sicherheit auf die Fettembolie bezogen werden kann. Leider ist im Sectionsbefunde dieses Falles nichts über den Befund der anderen inneren Organe verzeichnet.

Der Fall von Ahrens[9]) weicht von den beiden vorgenannten hauptsächlich dadurch ab, dass es sich um ein bejahrtes Individuum handelt. 53jährige Patientin mit fast rechtwinkliger Ankylose beider Kniegelenke. Zuerst Behandlung mit Extension vom 12 XI. bis 20. XI. 1894. Die Contracturstellung ist beinahe behoben und es wurde nun in Aethernarkose unter sehr geringem Drucke die völlige Streckung beider Beine erzeugt und ein Gipsverband angelegt (20. XI.). Am 21. und 22. ist nichts Abnormes an der Patientin zu bemerken, in der Nacht vom 22. auf den 23. wird sie incontinent, am nächsten Vormittag Somnolenz, langsame Reaction auf äussere Reize. Aetherinjectionen. Ueber der Lunge ist auscultatorisch und percutorisch keine Abnormität zu finden. Athmung scheinbar unbehindert; Herzaction regelmässig, schwach, Puls kaum zu fühlen; 23 XI. Abends Temperatur 39°; Exitus letalis; also drei Tage nach dem ausgeführten Brisement forcé.

Die Section ergab eine starke, weit verbreitete Fettembolie beider Lungen Gehirn normal. An den knöchernen Gelenksenden des Kniegelenkes zeigen sich frische Quetschungen, die Condylen des Femur lassen Impressionen erkennen, unterhalb welcher die Spongiosa in einen röthlichen Brei verwandelt ist. Die spongiöse Substanz ist auf 10 cm Länge im Zustand haemorrhagischer Infiltration; beide Gelenkshöhlen, stärker die linke, sind mit frischem Bluterguss erfüllt. Die das Gelenk umgebenden Weichtheile, insbesonders aber das Periost sind mit Blut durchtränkt. Die knöchernen Gelenksenden bieten den Befund einer sehr hochgradigen Osteoporose, die auch in den übrigen Knochen des Skeletes vorhanden ist. Leider ist auch in diesem Sectionsbefund keine genauere Mittheilung gemacht über den Befund an den inneren Organen.

Der vierte in der Literatur niedergelegte Fall von tödtlicher Embolie bei Brisement forcé ist von Lympius[10]) mitgetheilt; bei einer 71jährigen Frau mit fast spitzwinkliger Contractur beider Kniegelenke trat während der Narkose, nachdem das eine Knie langsam gestreckt war und als von Neuem Chloroform gegeben wurde, der Tod plötzlich ein; die Obduction ergab eine Fettembolie in den Lungen, während sich am Knie ein starkes subcutanes Fettpolster und stark verfettete Musculatur vorfand.

Das Wesen des fettembolischen Todes ist seit langer Zeit schon der Gegenstand eifriger und sich oftmals wiederholender Erörterungen gewesen. Der Umstand aber, dass beinahe jeder Bearbeiter dieser Frage zu anderen Ergebnissen kam, als seine Vorgänger, beweist zur Genüge, dass eine Einigung in der Auffassung dieses schwierigen Capitels nur schwer erzielt werden kann. —

Sehen wir von den im Anfangsstadium der Lehre von der Fettembolie aufgetretenen, nunmehr wohl allgemein verlassenen Anschauungen*) ab — die Literatur über sie ist oftmals in einer Reihe früherer Arbeiten über dieses Thema abgehandelt worden, — so bleiben nur die Anschauungen übrig: 1. dass der Tod durch Beeinflussung der Herz-, Lungen- oder Gehirn- und Rückenmarksthätigkeit eintritt, und 2. dass der Fettembolie für das Zustandekommen des tödtlichen Ausganges überhaupt eine nur ganz untergeordnete Bedeutung zukommt.

Reiter[11]) und Scriba[12]) erklären den Tod nach reiner Fettembolie nur aus den durch embolische Vorgänge im Gehirn und Rückenmark gesetzten Veränderungen und Ernährungsstörungen. Einen störenden Einfluss auf die Herzaction leugnet besonders letzterer Autor, dessen Arbeit sich auch auf zahlreiche Thierexperimente stützt, vollständig.

Busch[13]) hingegen fand in einem Falle im Herzen stark verfettete Muskelfasern und mit Fett erfüllte Capillaren; Wiener[14]) hält überhaupt die Fettembolie für den Eintritt des Todes von untergeordneter Bedeutung. Bergmann[15]) ist der Ansicht, dass grössere Fettmengen eine Herzlähmung verursachen können. Der Vorgang dabei ist der, dass sich das Herz durch Verlegung sämmtlicher Lungencapillaren nach und nach mit abnorm grossen Mengen fetthaltigen Blutes fülle, das linke Herz aber nur in sehr geringem Maasse mit sauerstoffreichem Blute versehen werde. Dadurch staue sich das Blut in den Coronarvenen und die Folge davon ist Herzparese wegen ungenügender Ernährung der Herzganglien.

---

6) l. c.
7) l. c.
8) l. c.

9) l. c.
10) l. c.
*) Verschleppung putrider und septischer Substanzen in den Kreislauf u. s. w.
11) Ueber Fettembolie. Dissert. Würzburg 1886.
12) Untersuchungen über Fettembolie. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XII. 1880.
13) Ueber Fettembolie. Virchow's Archiv. Bd. 35. 1866.
14) Archiv f. experim. Pathologie und Pharmakologie. Bd. XI

Flournoy[16]) hält das Auftreten von Lungenoedem für die Todesursache.

Riedel[17]) beschuldigt die mangelhafte Ernährung von Herz und Gehirn und beobachtete einen Fall, wo das Herz schlaff, gelblich, leicht verfettet gefunden wurde; auch Zwicke[18]) beobachtete am Herzen braune Atrophie und fettige Degeneration bei einem an Fettembolie zu Grunde gegangenen Patienten. — Czerny[19]) verlangt eine ausserordentlich intensive und ausgebreitete Fettembolie in lebenswichtigen Organen als genügende Todesursache.

Colley[20]) beschäftigt sich nun in seiner schon erwähnten Arbeit mit dem Verhalten des Herzens bei Fettembolie und in seinem ersten Falle, in dem der Tod 14 Stunden nach der Verletzung eintrat, war Verfettung der Herzmusculatur in Folge mangelhafter Ernährung im embolisirten Capillarbezirke aufgetreten; das Herz wurde im Uebrigen vollständig gesund gefunden. — In einem anderen Falle, in dem zwei Monate nach einer Unterschenkelfractur tödtliche Fettembolie aufgetreten war, wurden gar myocarditische, in circumscripten und unregelmässigen Zügen auftretende Herde gefunden; es war kein Grund für die Annahme einer infectiös metastatischen Entstehungsursache dieser Herde vorhanden, so dass auch in diesem Falle die Herzfleischveränderungen auf Fettembolien (von der Lunge aus) bezogen wurden. — In einem dritten Falle endlich, in dem 34 Stunden nach einer complicirten Unterschenkelfractur Tod durch Embolie eintrat, fand sich in der Umgebung der mit Fett verstopften Capillaren feinkörnige Verfettung des Muskels. — Aus diesen seinen Fällen schliesst Colley, dass der Herzmuskel sehr empfindlich gegen embolische Vorgänge ist und schon nach sehr kurzer Zeit durch acute Verfettung auf dieselben reagiren kann.

Eine in dieses Capitel gehörige Beobachtung möge an dieser Stelle Platz finden. — Ich beobachtete bei 3 Kniegelenksarthrectomien wegen Fungus, welche ich im Verlaufe des heurigen Frühjahres auszuführen Gelegenheit hatte, eine am ersten oder zweiten Tage nach der Operation auftretende abnorme Beschleunigung der Herzthätigkeit; es waren Pulszahlen bis 150 und mehr zu verzeichnen und ging der Puls selten unter 120 Schläge in der Minute herunter. — Es dauerte dies merkwürdige Verhalten des Pulses bei einer Kranken 8 Tage, bei einer anderen 2, bei einer dritten $1^1/_2$ Tage und war während dieser Zeit die Temperatur vollständig normal, zwischen 36,8 und 37,3 schwankend. Bei allen 3 Kranken konnte man Anfälle von Herzklopfen beobachten und klagte eine der Patientinnen auch zur Zeit der Anfälle über intensive Schmerzen in der Herzgegend, die gegen das Epigastrium ausstrahlten. — Sowohl der Spitzenstoss, als auch die Herztöne waren sehr schwach; der Puls war unregelmässig und an Stärke sehr wechselnd; die Auscultation wies das Fehlen jedes Geräusches nach und auch percutorisch wurden die Grenzen desselben völlig normal befunden. (In einem dieser Fälle war Herr Docent Dr. Kossler so liebenswürdig, die Untersuchung des Herzens der Patientin vorzunehmen.)

In 2 von diesen Fällen handelte es sich um ganz junge, keineswegs phthisisch, sondern gut aussehende Mädchen, im dritten um ein etwas älteres, gleichfalls weibliches Individuum. — Durch diese merkwürdigen Erscheinungen von Seite des Herzens bei völlig aseptischem Wundverlauf aufmerksam gemacht, untersuchte ich nun in den beiden letzten Fällen den Harn und fand in beiden einen geradezu ungewöhnlich starken Fettgehalt — Lipurie. Es ist ja längst bekannt, dass nach Kniegelenksresectionen Fettembolien vorkommen und hat Vogt[21]) sogar über eine tödtliche Fettembolie nach einer Kniegelenksresection wegen hochgradiger Flexionscontractur berichtet. — Darnach zu schliessen wird bei Kniegelenksresectionen, insbesondere, wenn es sich um weiche, markreiche Knochen handelt, sehr oft eine Verschleppung von Fett in den Kreislauf stattfinden und durch die Untersuchung von Scriba[22]) und Anderen wissen wir ja, dass man in fast allen Organen das Fett dann auffinden kann. — Ein wichtiger Punkt, der hier jedenfalls noch der Erwägung bedarf, ist der, dass an unserer Klinik es gebräuchlich ist, nach jeder Arthrectomie oder Gelenksresection wegen Fungus nach Exstirpation des Erkrankten die ganze Gelenkshöhle und die knöchernen Gelenksenden mit dem Paquelin zu verbrennen; dabei sieht man oft, wie das Knochenfett in grossen flüssigen Tropfen in die Gelenkshöhle tropft, auch, dass Weichtheil- und paraarticuläres Fett verflüssigt wird. Es wird durch diese Erhitzung und Flüssigmachung von grossen Fettmengen vielleicht das Entstehen von capillaren Fettembolien begünstigt.

Es dürfte aber immerhin zu den Seltenheiten gehören, dass so starke Lipurie auftritt, — im letzten von mir untersuchten Falle konnte ich mit freiem Auge kleinste Fetttröpfchen auf dem Harn der Patientin am Tage nach der Operation wahrnehmen, — und es liegt somit wohl nahe, das anfallsweise auftretende Herzklopfen und die durch einige Zeit constante Pulsbeschleunigung auf eine langsam zurückgehende Capillarembolie des Herzmuskels zu beziehen.

Starke Alkoholdosen, Eisblase auf das Herz, Kampherinjectionen leisteten stets gute Dienste. Digitalis und Strophanthus blieben fast ohne Einfluss auf die Beschleunigung der Herzaction.

Eine andere Frage nun ist die, warum denn, nachdem doch so häufig die Gelegenheit zu einer Fettembolie gegeben ist, bei schwerer Knochenzertrümmerung u. s. w., doch durch sie bedingte Todesfälle so selten mitgetheilt werden.

Es ist mir nun, beim Durchsehen der Sectionsbefunde der nach Brisement forcé an Fettembolie fünf Verstorbenen aufgefallen, dass sich darunter zwei befinden, in denen ein nahezu vollständiger Status thymicus, s. lymphaticus gefunden wurde. — Es ist dies der erste Fall von Colley und der von mir oben mitgetheilte. — Vom zweiten Fall Colley's fehlt ein ausführlicher Sectionsbefund der inneren Organe, ebenso von den Fällen von Ahrens und Lympius. Es steht mir leider das Original von letzterem nicht zur Verfügung, in den beiden Referaten aber, denen ich ihn entnommen habe, ist von einer Untersuchung der innern Organe nichts erwähnt.

Nach diesen Beobachtungen war es selbstverständlich, dass ich unter den nach Fracturen vorgekommenen Todesfällen an Fettembolie suchte, ob sich etwas hieher Gehöriges finden lässt. — Weder in der 15 Todesfälle umfassenden Zusammenstellung von Meeh, noch in der grossen eingehenden Arbeit von Scriba, noch in den übrigen mir hier zugänglichen Arbeiten fand ich so detaillirte Sectionsbefunde, dass sie sich in diesem Sinne verwerthen liessen. Wohl aber fand ich bei Colley in dem von ihm berichteten Todesfalle, wo myocarditische Herde gefunden wurden, eine hier verwerthbare Andeutung. — Es wird berichtet, dass die Follikel des Pharynx, des Zungengrundes, der Tonsille ziemlich stark geschwellt, die Follikel der Milz gross waren.

In den beiden andern Fällen aber, in dem von Colley und dem unsern ist die Thymusdrüse gross, es finden sich allgemein vergrösserte Drüsen, Milzvergrösserung, dabei allgemeine Anaemie, in unserem Falle auffallende Vermehrung des lymphatischen Apparates im Magendarmcanal und Enge der Aorta.

Bei dem Fall I von Colley ist nicht angegeben, ob mit Chloroform oder Aether narkotisirt wurde, in unserem Falle wurde die Narkose mit Aether ausgeführt.

Es fragt sich nun: 1. Ist ein Zusammenhang zwischen Tod durch Fettembolie und Status thymicus überhaupt annehmbar?

2. Sind vielleicht manche Todesfälle, die bislang der Fettembolie zugerechnet wurden, auf Rechnung eines vorhandenen Status lymphaticus und dessen bekannte Gefahren für Narkosen zu beziehen?

3. Erhöht vielleicht in irgend einer Hinsicht die letztgenannte Körperbeschaffenheit die Disposition für Fettembolie oder die Gefahr der letzteren?

[15]) Zur Lehre von der Fettembolie. Dorpat 1863.
[16]) Contrib. à l'étude de l'embolie graisseuse. Strasbourg 1878.
[17]) Zur Fettembolie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. VIII. 1877.
[18]) Zwei Todesfälle durch Embolie der Lungen. Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 32.
[19]) Ueber die klinische Bedeutung der Fettembolie. Berliner klin. Wochenschrift 1875.
[20]) L. c.
[21]) Centralblatt f. Chir. Bd. X. No. 24.
[22]) l. c.

Ein Zusammenhang zwischen Tod durch Fettembolie und Status thymicus ist wohl nicht als etwas Unmögliches von der Hand zu weisen, indessen bedarf es eines viel grösseren Beobachtungsmaterials als des vorliegenden, um eine derartige Frage zu entscheiden.

Was die zweite Frage anlangt, so ist nicht zu übersehen, dass die Art und Weise, sowie der Zeitpunkt der Todesfälle bei durch Status thymicus bedingtem Narkosentod als ganz andere bezeichnet werden müssen, als nach Fettembolie. — Während in den ersten Fällen der Tod meistens während der Narkose und nur in der Minderzahl der Beobachtungen nach vollendeter Narkose, respective dem Erwachen des Patienten erfolgt, ereignet sich der fettembolische Tod nach operativen Eingriffen in der Regel erst einige Zeit nach beendeter Narkose, durchschnittlich am 1.—3. Tage.

Bei jenen Fällen, wo der Tod in der Narkose sich ereignete, könnte eher die Frage auftauchen, ob die Fettembolie oder die eigenthümliche Leibesbeschaffenheit des Patienten den letalen Ausgang verursacht hat. Man hat ferner bisher fast nur von Todesfällen bei Status thymicus nach Chloroformnarkosen gehört, während es sich gerade in unserem Falle um eine Aethernarkose handelte. Dem gegenüber ist zu bemerken, dass schon v. Kundrat[23]) in seiner sich auf eine grössere Zahl von Narkosetodesfällen beziehenden Arbeit einen in Aethernarkose vorgekommenen citirt, bei dessen Section sich ebenfalls das typische Bild des lymphatischen Status mit persistirender Thymusdrüse fand und der von O. Häusler[24]) mitgetheilt wurde. Es handelt sich ja auch, wie Kundrat betonte, bei den in Frage stehenden Narkosetodesfällen nicht um einen Tod durch das Chloroform, sondern um plötzliche Todesfälle bei durch den Bestand eines Status thymicus ausgezeichneten Individuen, «wie sie auch bei anderen Gelegenheiten, die eine besondere Erregung des Herzens oder des Nervensystems bedingen, bei Kindern und Erwachsenen wiederholt beobachtet wurden». Immerhin aber ist es denkbar, dass ab und zu, besonders wenn es sich um Todesfälle während der Narkose oder kurz nach ihrer Beendigung handelt, einem gleichzeitigen Vorhandensein einer lympathischen Constitution, wie sie zuerst als zusammenhängender Symptomencomplex von A. Paltauf[25]) beschrieben wurde, eine wichtige Rolle in der Erklärung des unerwarteten tödtlichen Ausganges zukommt.

Eigentlich noch näher liegend ist die Frage, ob die von uns mehrfach genannte Constitution vielleicht einen Einfluss auf das leichtere Zustandekommen ausgebreiteter Fettembolien hat, oder ihre Gefahr erhöht. Die Aufnahme des Fettes erfolgt wohl vorzugsweise durch die zerrissenen Knochenvenen und gilt dies zweifellos für den grössten Theil der nach Fracturen entstehenden ausgedehnten Fettembolien. Jedoch ist es bekannt, dass auch die Lymphgefässe die Fähigkeit haben, flüssiges Fett in grossen Tropfen aufzunehmen und zu befördern. Diese Fähigkeit besitzen nicht bloss die zerrissenen Lymphgefässe in der Umgebung des Verletzungsherdes, sondern auch die unverletzten, und auch die als Ablagerungsstätten für dem Organismus schädliche Substanzen eingeschalteten Lymphdrüsen vermögen nicht das Entstehen der Fettembolie zu verhüten, wie es durch Arbeiten von Busch, Riedel und Flournoy erwiesen wurde. Besonders Wiener, der sich mit dieser Frage beschäftigte, hat die Passage des Fettes durch die Lymphdrüsen einer der Erweiterung anderer Capillaren analogen Ausdehnung der Lymphgänge der Lymphdrüsen zugeschrieben. Es erfolgt also die Aufnahme des Fettes in den Organismus sowohl durch Blutbahnen, als durch die Lymphbahnen.

In unserem Falle war es ausserordentlich schön zu sehen, dass die Vena cruralis in ihrer ganzen Länge von der Kniekehle bis in die Vena cava infer. von Blut erfüllt war, das an seiner Oberfläche mit kleinen und grossen Fettaugen besät war. In jenen Fällen, in denen ein durch Fettembolie verursachter tödtlicher Ausgang zu vermuthen ist, ist es vielleicht zweckmässig, auf dies Verhalten des Blutes in den grossen venösen Gefässen der betreffenden Extremität von vornherein zu achten, da bereits E. Wagner in den Venen eines wegen complicirter Fractur amputirten Beines reichlich Fettropfen gefunden hatte und auch bei den vielfach in dieser Frage gemachten Thierversuchen ein analoges Verhalten gefunden wurde. (In den ausführlichen Sectionsbefunden über die letzten vorgekommenen Fälle von Fettembolie ist darüber nichts erwähnt.)

Es wäre nun daran zu denken, dass bei dem Status thymicus, dem eine Vermehrung des gesammten lymphatischen Apparates zukommt, günstigere Resorptionsbedingungen für das Fett auf dem Wege der Lymphbahn beständen, und würde es sich vielleicht lohnen, in Zukunft bei derartigen Fällen dem Lymphgefässsystem einige Aufmerksamkeit zu schenken.

Endlich ist noch zu bedenken, ob nicht der weniger widerstandsfähige Organismus und das vor Allem sehr gegen Schädlichkeiten empfindliche Herz beim Status thymicus durch eine capillare Fettembolie bereits so geschädigt wird, dass es seine Thätigkeit einstellt.

In unserem Falle beherrschten wohl die Erscheinungen einer Lungenembolie am meisten die Situation, obwohl auch das Herz schwere Erkrankungssymptome darbot, die enorme Pulszahl, die schwachen Contractionen u. s. w. Die Lungenembolie durch Fett war aber eine so massenhafte, dass deutlich Dyspnoe bestand und auch kleinste Infarcte sicher vorhanden waren, wie aus dem Auftreten des leicht mit Blut gemischten Sputum erhellt.

Es ist also unser mitgetheilter Fall ein neuer Beleg dafür, dass das Brisement forcé, auch noch so vorsichtig und schonend ausgeführt, bei durch langes Krankenlager rareficirtem und verfettetem Knochensystem durchaus kein so unbedenklicher Eingriff ist, wie man früher glaubte und scheint Vorsicht insofern geboten, als auf den Allgemeinzustand (Status lymphaticus?) vor jeder derartigen Operation sorgfältig zu achten sein wird.

Zur Casuistik der Lungenchirurgie.

Von Dr. *Alfred Riedel* in Rothenburg o. T.

Da in der letzten Zeit die Lungenchirurgie mit im Vordergrund des Interesses steht, so erlaube ich mir zur Erweiterung des casuistischen Materials folgende zwei Fälle mitzutheilen:

Am 30. April 1897 hatte ich Gelegenheit, gemeinschaftlich mit Collega Dr. Wirth von Equarhofen eine Untersuchung der 13 jährigen Oekonomentochter M. St. in T. vorzunehmen.

Anamnestisch war festzustellen, dass genanntes Kind vor etwa 10 Wochen unter hohem Fieber und influenzaartigen Erscheinungen acut erkrankt sei. Einige Wochen nach Beginn der Erkrankung seien die Erscheinungen einer rechtsseitigen exsudativen Pleuritis aufgetreten, welche nur ganz allmählich sich zu bessern schienen. Dabei habe das Kind fortwährend gefiebert, habe keinen Appetit gehabt und sei dadurch, zumal dasselbe auch in ziemlich dürftigen Verhältnissen lebte, allmählich sehr heruntergekommen. Hereditär war für etwa vorhandene Tuberculose nicht der geringste Anhaltspunkt vorhanden.

Als Status praesens ergab sich: Sehr abgemagertes, für sein Alter von 13 Jahren sonst gut entwickeltes Mädchen. Das Sensorium frei. Die fieberhaft gerötheten Wangen stechen auffallend von dem anaemischen Colorit der übrigen Hautpartien ab. Die Zunge stark belegt. Temperatur 39,2. Puls entsprechend beschleunigt, regelmässig, von geringer Spannung. Die Athmung ebenfalls beschleunigt, ab und zu trockener Husten. Die rechte Thoraxhälfte bleibt in ihren hinteren und seitlichen Partien bei der Athmung zurück. Intercostalräume theilweise verstrichen. Die Percussion ergibt RHU von der Höhe des untern Scapularwinkels abwärts erhebliche Dämpfung, welche an einer handtellergrossen Stelle zwischen hinterer Axillar- und Medianlinie am stärksten ausgesprochen ist. Die Auscultation ergibt rechts nirgends pleuritisches Reiben, RHO bronchiales, RHU äusserst abgeschwächtes Athemgeräusch. Auf der linken Lunge ist ausser allenthalben abgeschwächtem Athmen und vereinzelten katarrhalischen Geräuschen nichts Abnormes nachzuweisen. Eine charakteristische Spitzendämpfung fehlte beiderseits.

Es wurde sofort auf der Höhe der stärksten Dämpfung RHU eine Probepunction vorgenommen, welche gleich beim erstenmale, aber allerdings erst nach allmählichem tieferen Einstossen der Nadel dicken gelben Eiter zu Tage förderte. Hiebei nun war bei einem vorübergehenden Loslassen der Spritze bemerkbar, dass der aussen befindliche Theil derselben mit den In- und Exspirationen völlig gleichzeitige, pendelartige Excursionen auf- und abwärts aus-

---

[23]) Zur Kenntniss des Chloroformtodes. Wiener klin. Wochenschrift 1895. No. 1—4.

[24]) O. Häusler: Erfahrungen über 2000 Aethernarkosen. D. med. Wochenschrift 1894. No. 38.

[25]) Berliner klin. Wochenschrift 1892, No. 13 und Wiener klin. Wochenschrift 1889, No. 46, 1890 No. 9.

führte. Da nun das Ergebniss der Punction ein so promptes war und die übrigen Erscheinungen nicht dagegen zu sprechen schienen, wobei allerdings die Excursionen der Punctionsnadel nicht in Betracht gezogen wurden, so glaubten wir ein Empyem vor uns zu haben und entschlossen uns auch zur sofortigen Vornahme der Thorakocentese.

Dieselbe wurde unter Chloroformnarkose in der Nähe der Einstichöffnung zur Punction mehr nach der hintern Axillarlinie zu vorgenommen, wobei ich gleich 2 Rippenstücke resecirte. Wie gross war die Ueberraschung, als nach Incision der Pleura der zunächst gelegene Pleuraraum sich als völlig leer erwies! Mein nächster Gedanke war, es möchte sich um ein daneben befindliches abgekapseltes Exsudat handeln, konnte aber mit dem zur Orientirung eingeführten Finger nirgends einen Anhaltspunkt hiefür finden, sondern nur einige dünne, bandartige Adhäsionen zwischen Pleura costalis und pulmonalis constatiren. Diese Situation war natürlich höchst fatal. Kurz entschlossen suchte ich mir nun einen möglichst ausgiebigen Zugang und Einblick in die Pleurahöhle zu verschaffen und resecirte ohne nennenswerthen Blutverlust rasch ein gutes Stück nach der Wirbelsäule zu, gerade über die Punctionsstelle hinweg.

Als ich den Pleuraraum dadurch ordentlich zugängig gemacht hatte, gewahrte ich Folgendes: Der ganze rechte Unterlappen, dessen sichtbare Oberfläche von einer mässig dicken Pleuraschwarte überzogen war, schien an seiner Unterfläche mit dem Zwerchfell völlig verwachsen. Die Pleura pulmonalis desselben war an verschiedenen Stellen mit der Pleura costalis durch dünne, breite, fibröse Membranen verwachsen, was auch vereinzelt bei dem Oberlappen der Fall war, welch' letzterer jedoch keine verdickte Pleura besass. Glücklicherweise war hiedurch ein gefährlicher Collaps der Lunge verhütet worden.

Da der Allgemeinzustand der Patientin ein Aufhören mit der Operation nicht gebieterisch erheischte, da ich ferner fest überzeugt war, dass der Eiterherd nunmehr im untern Lungenlappen zu suchen sei und ich die Richtung der Punction genau im Kopfe hatte, so entschloss ich mich, in den Lungenlappen nach vorn und medianwärts einzudringen. Dass in Folge des starken Reizes durch die Luft auf die Pleura und die dadurch fortwährend ausgelösten Hustenstösse und stürmischen Athembewegungen das Operiren an der Lunge sehr erschwert war, brauche ich nicht erst zu versichern.

Eine Incision durch die Pleura in das Lungengewebe hatte eine abundante schaumige Blutung zur Folge, welche eine vorübergehende Tamponade nothwendig machte. Nach Entfernung derselben suchte ich mit dem Finger energisch, aber doch vorsichtig tastend vorzudringen. Da ich aber auch so noch nicht auf den Eiterherd stiess, griff ich nochmals zur Punctionsnadel und zwar diesmal wieder mit dem gleichen positiven Resultat, wie das erstemal. Indem ich nun eine Hohlsonde an Stelle der Nadel einführte, gelang es nun endlich doch, entlang derselben durch stumpfe Gewalt die immerhin ziemlich tief nach vorn und medianwärts gelegene Abscesshöhle zu eröffnen und ihres aus mehreren Esslöffel voll dicken, rahmigen Eiters bestehenden Inhaltes zu entleeren. Darauf Einführen eines Jodoformdochtes (mangels passenden Drainrohres), Tamponade der ganzen grossen Wundhöhle mit Jodoformgaze und darüber umfangreichen Watte-Mooskissen-Verband.

Das Kind hatte den schweren Eingriff besser überstanden, als man vorher hätte vermuthen können. Bei den ersten Verbandwechseln zeigte sich bald Nachlassen der Eiterung aus der Lunge, doch drang noch längere Zeit durch die Lungenfistel unter lautem schlürfenden und pfeifenden Geräusch die Luft ein und aus. Die artificielle Empyemhöhle begann sich rasch mit Granulationen zu füllen, jedoch erholte das Kind sich anfangs noch langsam, hatte auch noch längere Zeit mässiges Fieber am Abend. Erst als die grosse Operationswunde bis auf eine Fistel sich geschlossen hatte, hörte das Fieber völlig auf und das Kind bekam nun nach abermals 10 Wochen unter beträchtlicher Zunahme seines Appetites wieder ein gesundes Aussehen und guten Kräftezustand. Ende August hatte auch diese Fistel sich vollständig geschlossen und die Patientin schien nun wieder völlig hergestellt.

Ich sage «schien» wieder hergestellt. Denn einige Wochen später erkrankte das Kind unter recidivirendem Fieber mit starken Remissionen. Im weiteren Verlauf trat in der rechten Regio epigastrica eine Vorwölbung zu Tage, welche dafür gedeutet wurde, dass eine recidivirende Abscedirung diesmal nach unten das Zwerchfell zu durchbrechen und unter dem Rippenbogen nach vorne einen Ausgang zu suchen sich anschicke.

Gegen Mitte November zu gewann diese Vermuthung an Wahrscheinlichkeit, indem die Vorwölbung deutlicher wurde, sich mehr nach der Regio hypochondriaca zu verschob und Fluctuation gab.

Erst Anfang December wurde uns die Incision des Tumors gestattet, welche einen kleinen Tassenkopf voll dicken Eiters zu Tage förderte.

Eine vorsichtige Untersuchung der Abscesshöhle mittels des Fingers konnte nur eine federkieldicke starrwandige Oeffnung in der Abdominalmusculatur nach dem Rippenbogen zu constatiren.

Von da ab erfolgte rascher Fieberabfall und rapide Zunahme des allgemeinen Kräftezustandes der Patientin. Die Eiterung hörte bald ganz auf, die Abscesshöhle schloss sich ohne Fistelbildung und die Patientin bietet nun das Bild vollkommener Gesundheit.

Die Duplicität der Fälle wollte es, dass ich am Ende des Jahres im hiesigen Spital bei einem Manne der 40er Jahren noch einen Lungenabscess bekam. Der Mann gab bei seinem Eintritt an, schon längere Zeit an Husten und Auswurf zu leiden und war schon sehr heruntergekommen. Der rechte Unterlappen ergab die Erscheinungen einer Infiltration, der Auswurf war schleimig eitrig, das Fieber von remittirendem Charakter. Die übrigen Organe erwiesen sich als gesund. Mehrmalige mikroskopische Untersuchung des Sputums ergab das Fehlen von Tuberkelbacillen. Nach längerem Zuwarten, als sich in dem Allgemeinzustand wenig oder gar nichts geändert hatte, über dem rechten Unterlappen, besonders an einer Stelle, die Dämpfung immer mehr zunahm, punctirte ich 2 mal vergebens. Bei einer dritten Punction aspirirte ich dicken Eiter.

Diesmal resecirte ich direct über der letzten Einstichstelle und kam daselbst in einen etwa apfelgrossen, peripheren, starrwandigen, der Thoraxwand direct angrenzenden und mit derselben fest verlötheten Lungenabscess mit nur etwa zwei Esslöffel Inhalt — Drainage, Mooskissenverband.

Nach 10 Tagen war die Abscesswand, wahrscheinlich in Folge Retraction der Lunge, nach der Pleurahöhle zu eingerissen und es bildete sich ohne stürmische Erscheinungen ein secundäres Empyem, welches jedoch ohne neuerliche Resection allein durch zweckmässige Drainage zu der ursprünglichen Resectionswunde heraus allmählich zurückging.

Dieser Patient hat sich seit dem operativen Eingriff ebenfalls vorzüglich erholt, die Empyem- und Abscesshöhle füllte sich mit Granulationen.

Das Fieber hatte in Folge der Complication zwar einige Wochen angehalten, jedoch in mässigen Grenzen. Als es aufgehört hatte und auch jeglicher Auswurf verschwunden war, war es eine Freude, die rasch zunehmende Kräftigung des Patienten zu beobachten.

Nunmehr, Anfang April, trägt derselbe zwar noch einen Verband, da die Resectionsstelle noch etwas granulirt, eine fistulöse Eiterung ist jedoch nicht vorhanden, und man darf den Patienten doch wohl als geheilt ansehen.

Dieser letztere Fall unterschied sich natürlich nach den physikalischen Erscheinungen vor der Operation in nichts von einem abgekapselten Empyem. Doch zeigte der Befund in visu und der weitere Verlauf, dass es sich um eine subpleurale Eiterung an der Peripherie der Lunge handelte. Die Abgrenzung nach dem Lungengewebe hatte offenbar schon weite Fortschritte gemacht, da es diesmal zu einer anfänglichen Lungenfistel nicht mehr kam. Weniger einfach lagen die Verhältnisse im ersten Falle.

Es muss gewiss als ein ausserordentlich glücklicher Umstand angesehen werden, dass gleich bei der ersten Punction der tiefsitzende Abscess getroffen wurde. Das Auf- und Abwärtssteigen der im Lungengewebe steckenden, aussen freischwebenden Punctionsnadel, welches Symptom bei Verschieblichkeit der Lunge differentialdiagnostischen Werth besitzen dürfte, war vor der Operation nicht gebührend berücksichtigt worden. Man dachte an das Nächstliegende und incidirte. Es wäre wohl nicht das erstemal gewesen, dass ein Empyem diagnosticirt, bei der Operation jedoch nicht gefunden wurde, wie es schon vorgekommen.

Von den von Tuffier angeführten Operationscomplicationen (cf. das Referat 1897, S. 970 dieser Wochenschrift) war der Pneumothorax Dank den vorhandenen pleuritischen Verwachsungen ausgeblieben. Die Lungenblutung dagegen war stark, jedoch wirkte Jodoformgazetamponade rasch und sicher.

Sehr eigenartig war im späteren Verlauf der Ausweg, den sich das Recidiv zu bahnen suchte. Wahrscheinlich wäre ursprüngliche Röhrendrainage besser gewesen. Immerhin hat sich gezeigt, dass der Lungenabscess auch unter sehr einfachen äusseren Verhältnissen ein dankbares Object der Chirurgie sein kann.

Aus der kgl. medicinischen Universitäts-Poliklinik in Kiel.

Beitrag zur Kenntniss der Lysolvergiftung.

Von Dr. *G. Kluge*, 1. Assistenten.

Die Zahl der in der Literatur mitgetheilten Fälle von Lysolvergiftung beim Menschen ist bis jetzt noch gering, sehr gering sogar angesichts der weitverbreiteten Anwendung des Mittels. Stühlen [1]) konnte vor 2 Jahren noch nicht mehr als 7 Ver-

[1]) Stühlen: Ueber Gesundheitsbeschädigung und Tod durch Einwirkung von Carbolsäure etc. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. F. Bd. X.

giftungen zusammenfinden, und ich selbst vermochte gegenwärtig nur noch 6 weitere Fälle zu sammeln.

Von diesen 13 Fällen von Lysolvergiftung betreffen 4 äussere Application des Mittels, nämlich die 2 von Rossa[2]), einer von Landau[3]) und einer von Reich[4]), die übrigen 9 Vergiftungsfälle ereigneten sich in Folge Aufnahme des Lysols per os, nämlich die Fälle von Potjan[5]) 1, Wilmans[6]) 1, Drews[7]) 1, Friedeberg[8]) 1, Raede[9]) 1, Cornstock[10]) 1, Haberda[11]) 2, May[12]) 1. Da also an einschlägigen Beobachtungen noch Mangel herrscht, erscheint es berechtigt, nachstehende Krankheitsgeschichte der Oeffentlichkeit zu übergeben, zumal sich dieselbe durch einige bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten auszeichnet. Herr Prof. v. Starck hatte die grosse Güte, sie mir zu diesem Zweck zu überlassen.

Frau Gr., 35 Jahre alt, kräftig gebaut und gut genährt, wurde seit dem 11. VIII. 1897 an Typhus abdominalis behandelt.

Die Diagnose war u. A. durch die typische Fiebercurve, durch starke Milzschwellung, Roseolen, positiven Ausfall der Widal'schen Reaction gesichert. Nachdem das Fieber vom 26. August ca. bis zum 30. September, also 5 Wochen lang continuirlich hoch gewesen war, fiel es langsam und am 9. October war die Kranke zum ersten Male fieberfrei und blieb es bis zum 20. October. An diesem Tage trat unter Wiederanstieg der Körperwärme ein Recidiv ein.

Am 25. October Mittags kurz vor 2 Uhr wurde ich eilig gerufen; der Grund der Eile wurde mir, wie sich später erwies, wider besseres Wissen, trotz meines Fragens von dem Boten verschwiegen. Als ich nach 5 Minuten zur Stelle war, fand ich die Frau Gr. mit erhöhtem Oberkörper im Bett liegend, stark cyanotisch und auf Anrufen nicht reagirend. Die Athmung erfolgte mühsam, war von lautem Rasseln begleitet, unregelmässig und beschleunigt. Die Arme waren vorwiegend gestreckt, ab und zu führten sie krampfhafte Bewegungen aus. Der Puls war nicht zu fühlen.

Die Wärterin hatte einen Löffel Lysol gereicht, welches sie mit Rheuminfus verwechselt hatte. Davon hatte die Kranke den grössten Theil hintergeschluckt, während des Schluckens freilich auch nach ihrer eigenen, mir später gemachten Angabe etwas wieder herausgebracht, wie einige Lysolflecke auf der Nachtjacke auch bestätigten. Es blieb mir nichts Anderes übrig, als 2 Kampherinjectionen zu machen und die Magensonde aus meiner Wohnung zu holen. Hiedurch vergingen weitere 10 Minuten.

Die Einführung der Sonde bereitete grosse Schwierigkeiten. Der Krampf der Kaumuskeln war natürlich leicht überwunden, aber die Sondenspitze wollte den Rachen durchaus nicht passiren, obwohl ich den Zungengrund mit dem Finger kräftig niederdrückte. Erst als der Zeigefinger direct hinter den Ringknorpel gesetzt wurde, drang die Sonde in den Oesophagus ein. Das Spülwasser sah trübweisslich aus, eine Trübung, an welcher offenbar auch Haferschleim betheiligt war, den die Kranke eine Stunde zuvor erhalten hatte.

Nach Verbrauch von ca. $1^1/_2$ l Spülflüssigkeit roch dieselbe nur noch undeutlich nach Lysol; trotzdem wurde sie noch einige Zeit fortgesetzt.

Es war nunmehr Zeit gewonnen, den Status zu vervollständigen. Im Wesentlichen hatte sich auch nach Beendigung der Spülung nichts geändert. Die Athmung war noch ebenso stertorös und beschleunigt; vom Puls waren nur vereinzelte Schläge an der Radialis eben fühlbar. Die Pupillen waren von mittlerer Weite, eher etwas erweitert; auf Lichteinfall reagirten sie nicht. Die Zunge war trocken, rauh, schmutzig braun. An der linken Seite der Oberlippe umschriebene Röthung. Die Auscultation des Herzens ergab: 160 Contractionen in der Minute, leicht unregelmässigen Rhythmus. Die Patellarreflexe fehlten, ebenso die Fusssohlenreflexe.

Nach nochmaligen Kampherinjectionen hob sich der Puls etwas, allmählich wurde auch die Athmung etwas langsamer und regelmässiger, das Trachealrasseln wurde schwächer. Die Frau lag nun schlaff und völlig bewusstlos da.

Nach 4 Uhr war es noch immer unmöglich, sie zu erwecken. Als ich sie dann um 6 Uhr wiedersah, schlief sie ruhig, sah nicht mehr dunkel cyanotisch, sondern blass und nur ganz wenig livide aus. Der Puls war an der Radialis wieder zu zählen.

Um $7^1/_2$ Uhr erwachte sie und klagte über Brennen im Munde, Zusammengeschnürtsein im Halse und in der Brust und Beengtheit. Im Magen fühlte sie keinerlei Beschwerde.

Sie erhielt Wein, Milch und Natrium sulfuricum in reichlich Wasser gelöst. Nachdem sie eine spontane Darmentleerung gehabt hatte, wurde ihr eine Darmausspülung gemacht.

Um 9 Uhr erbrach sie flüssige Massen, die nicht nach Lysol rochen.

26. Oct. Sie hat in der Nacht 3mal schleimige Flüssigkeit erbrochen, die mit geronnener Milch versetzt war. Zwischen 9 und 10 Uhr hatte sie heftigen Schüttelfrost, danach um 11 Uhr 40,6 (cf. Curve). 2 dünne Stühle.

Der Urin von gestern Abend ist grünlich braun gefärbt, der heutige Morgenurin ist hell, dunkelt jedoch später etwas nach. Beide enthalten Eiweiss, welches bei der Kochprobe starke Trübung erzeugt, sowie granulirte Cylinder in geringer Menge. In dem mit Salzsäure gekochten Harn entstand — nach vorheriger Fällung der präformirten Schwefelsäure durch Essigsäure und Chlorbaryum im Ueberschuss — eine kräftige Trübung.

Im Lauf des Tages trotz ausschliesslicher Schleimdiät 4 mal Erbrechen und 3 wässrige Stühle.

27. Oct. Sie klagt noch immer, dass ihr die Luft eng sei.

28. Oct. Am linken Rande der Zunge auf der Oberfläche ein schmerzender Riss, ebenso am linken Mundwinkel. Sprechen und Schlucken fällt ihr wegen der Schmerzen schwer, auch Hals und Leib, namentlich auch neuerdings die Magengegend, sind schmerzhaft. Im Urin noch 2 Cylinder und eine Spur Eiweiss.

29. u. 30. Oct. Erbrechen lässt nach, desgleichen der Durchfall und die Schmerzen der geätzten Theile.

Ueber den Fieberverlauf gibt die beistehende Curve Auskunft.

Nach 14 Tagen trat wieder Entfieberung ein und nach einem nochmaligen Recidiv ist die Kranke genesen.

Was die Dosis des Lysols betrifft, das die Kranke erhalten hat, so gingen in den Löffel, welcher zum Einnehmen benutzt worden war, 12 g Lysol. Da die Kranke von dieser Menge nach eigener Angabe Einiges ausgespuckt hatte, weil sie sofort auf der Zunge heftiges Brennen empfand, so wird sie kaum mehr als 10 g ca. in den Magen bekommen haben.

Der vorstehende Fall ist in mehrfacher Hinsicht lehrreich.

Wie jede Lysolvergiftung zeigt er 2 Symptomencomplexe, einen Complex localer und einen solcher allgemeiner Symptome. Die ersteren waren durchaus ungefährlich und traten, von dem sofortigen Schmerz auf der Zunge und im Halse abgesehen, erst in Erscheinung, nachdem der andere, durch Resorption des Lysols bedingte Zustand glücklich überwunden war. Einige Beobachter, z. B. Potjan[5]) und Wilmans[6]), haben überhaupt keine Aetzungen oder örtliche Beschwerden irgend welcher Art wahrnehmen können. So lag es hier nun freilich nicht. Es kam zu oberflächlichen Nekrotisirungen, die später zu flachen Oberhautverlusten führten. Ausserdem beruhte wahrscheinlich die Kurzluftigkeit, über welche die Kranke am Abend nach der Vergiftung und auch während der beiden nächsten Tage wiederholt zu klagen hatte, auf einer durch entzündliche Anschwellung bedingten Verengerung der Rachentheile in der Umgebung des Kehlkopfeinganges. Sehr schön und deutlich waren die Aetzungen zu unterscheiden von solchen, wie sie durch Carbolsäure erzeugt werden. Bei letzterer veranlassen sie keine Schmerzen, weil die Carbolsäure anaesthesirt; die Schorfe sehen weissgrau aus. Hier hatten die verbrannten Stellen braungraue Färbung und waren Tage lang schmerzhaft. Auch die sich anschliessende Gastroenteritis kommt jedenfalls, zum Theil wenigstens, auf das Conto des Lysols und gehört somit auch zu den örtlichen Folgen der Giftaufnahme.

Den wichtigeren und gefährlicheren Theil der Vergiftung stellten aber natürlich die Allgemeinerscheinungen dar. Das Mittel

---

[2]) Rossa: Lysol in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Wiener klin. Wochenschr. 1893.

[3]) Landau: Ist Lysol giftig? D. med. W. 1893.

[4]) Reich: Giftwirkung des Lysolum purum. Ther. Monatshefte 1893.

[5]) Potjan: Ist Lysol giftig? Therap. Monatsh. 1892.

[6]) Wilmans: Vergiftungserscheinungen durch Lysol. D. med. Wochenschr. 1893.

[7]) Drews: Ist Lysol giftig? Therap. Monatsh. 1893.

[8]) Friedeberg: Ueber Intoxicationen durch Lysol und Carbolsäure. Centralbl. f. innere Medicin 1894.

[9]) Raede: Eine Tracheotomie wegen Lysolvergiftung. D. J. f. Chir. Bd. 36.

[10]) Cornstock: Poisoning by lysol. Ref. in Virchow's Jahresbericht 1895, Bd I, S. 370.

[11]) Haberda: Ueber Vergiftung durch Lysol. Wiener klin. Wochenschr. 1895.

[12]) May: Ueber Lysolvergiftung. Inaug.-Diss. Kiel 1896.

bewirkte rasch eintretendes Coma und eben so schleunig einsetzende Herzschwäche hohen Grades. Offenbar wirken die Kresole, welche den wirksamen Bestandtheil des Lysol bilden, stark lähmend auf Centralnervensystem und Herz, in ganz analoger Weise wie Phenol. Lassen doch auch die Thierversuche, welche Maass [13]) anstellte, eine derartige mit unserer diesmaligen Beobachtung übereinstimmende Deutung unbedenklich zu. Der Collaps spiegelt sich in lebendiger Weise in dem Verhalten der Körperwärme wieder, welche Mittags um 12 Uhr 39,1 betragen hatte und um 4 Uhr, also 2 Stunden nach der Aufnahme des Lysols, auf 36,0 heruntergegangen war — eine Temperatur, die seit Wiederbeginn des Fiebers, d. i. seit dem 20. October, noch nicht dagewesen war.

Eine weitere Folge der Herzschwäche war das Lungenoedem und die lang anhaltende Dyspnoe; sie waren gerade in unserem Falle so schwer, wie nur in irgend einem der sonstigen Beobachtungen.

Der lähmende Einfluss erstreckte sich auf die Athmung nicht, im Gegensatz zu den positiven Feststellungen, welche Maass [13]) an Thieren machte. Hierzu ist also die Dosis denn doch wohl zu klein gewesen.

Dagegen war sie im Stande, für kurze Zeit parenchymatöse Veränderungen der Nieren zu erzeugen. Auch diese Thatsache macht den in Rede stehenden Fall bemerkenswerth; denn ich habe nur bei Cornstock [10]) angeführt gefunden, dass eine mehrere Tage anhaltende starke Albuminurie und Verminderung der Harnmenge eintrat; ausserdem wies Raede [9]) in seinem tödtlich endenden Vergiftungsfall parenchymatöse Nephritis nach. Die andern Autoren erklären theils direct, dass Eiweiss nicht vorhanden war (oder nur «vielleicht Spuren» [12]), theils führen sie den Urinbefund nicht weiter an.

Demnach stimmen die Allgemeinsymptome mit denen einer Carbolvergiftung so ziemlich überein, von der unser Fall wohl schwerlich zu unterscheiden gewesen wäre, wenn nicht die Anamnese und die örtlichen Spuren auf Lippen und Zunge sie mit Sicherheit ausgeschlossen hätten.

Merkwürdig ist nun die Thatsache, dass die geringe Menge von 10 g im Stande gewesen ist, diese schweren Symptome zu veranlassen. Dass sie schwer waren, braucht nach dem Gesagten kaum noch hervorgehoben zu werden. Die Herzschwäche und Dyspnoe waren sehr beängstigend, die Bewusstlosigkeit war tief und von mehrstündiger Dauer, selbst Krämpfe der Kau-, Schlund- und Extremitätenmuskeln waren vorübergehend vorhanden, welche nach Husemann selbst bei der schwereren Carbolsäurevergiftung selten vorkommen.

Es ist auffallend, dass bei Wilmans [6]) ein kräftiger Schluck, bei Cornstock [10]) 25 g, bei May [12]) 60 g keine schwerere Vergiftung hervorgerufen haben. Ein 4jähriger Knabe erholte sich sogar nach der für sein Alter ausserordentlichen Giftmenge von 25—30 g (Drews [7]); ein Theelöffel voll Lysol erzeugte bei einer Wöchnerin überhaupt keine Vergiftungserscheinungen (Potjan [5]). Ja es ist sogar ein 1jähriges Kind (Friedeberg [8]) mit dem Leben davon gekommen, welches die enorme Menge von 10 g aufgenommen hatte. Das Bewusstsein kehrte allerdings — trotz Magenausspülung etc. — erst nach 7 Stunden zurück. 10 g dürften für einen Säugling mindestens dasselbe bedeuten, wie 100—150 g für einen Erwachsenen. In Raede's [9]) Fall führte allerdings eine gleiche Dosis im gleichen Alter zum Tode, obwohl das Kind nach dem Verschlucken mehrmals erbrochen, also einen Theil des Giftes wieder entfernt hatte.

In unserem Falle sind also die Folgen der Intoxication im Verhältniss zu der aufgenommenen Menge sehr schwerer Natur gewesen.

Auch die besondere Schnelligkeit, mit der die Bewusstlosigkeit und der Collaps eintrat, verdient hervorgehoben zu werden. Die Kranke selbst, die ja kein Interesse daran hat, die Dinge falsch darzustellen, erinnert sich der Vorgänge mit Genauigkeit. Die Wärterin hatte den Irrthum sofort bemerkt und ihr Erstes ist gewesen, dass sie zum Arzt schickte. Dann hat sie ihr Milch zu trinken gegeben. Aber schon während des Trinkens fühlte die Kranke, wie ihr «bunt und flimmrig» vor den Augen wurde; sie glaubt, dass sie höchstens 2—3 Minuten nach dem Verschlucken des Lysols bewusstlos geworden ist. Jedenfalls fand ich bei meinem Eintreffen, bis zu dem höchstens 10 Minuten verstrichen sein können, die Vergiftung bereits in der oben angegebenen Weise voll ausgeprägt. Bisher dauerte die Zeit zwischen Aufnahme und Wirkung des Giftes im Allgemeinen länger, bis zu 1 1/2 Stunden im Falle von Drews [7]) und sogar 2 3/4 Stunden in demjenigen, welchen Cornstock beobachtete. Ja es galt geradezu als charakteristisch für Lysolvergiftung und als Unterschied gegen die Carbolvergiftung, dass bei ersterer die Symptome erst nach einiger Zeit, bei letzterer sehr schnell, fast augenblicklich aufträten.

In dieser Allgemeingiltigkeit wird der Satz nicht mehr aufrecht zu erhalten sein, zumal auch die Fälle von Wilmans [6]) und May [12]) einen verhältnissmässig raschen Eintritt der Wirkung wahrscheinlich machen, obschon die Zeit nicht so genau bestimmt werden konnte, wie im vorliegenden Fall.

Beides, die Schwere und der schnelle Eintritt der Folgen trotz der geringen Dosis, rechtfertigen das Bemühen, nach Gründen für die ungewöhnlich heftige Wirkung zu forschen und es liegt nahe, hierbei an die individuelle Disposition zu denken. Zweifellos war ja die Kranke durch den Typhus, welcher schon 2 Monate bestand, sehr geschwächt. Insbesondere ist es seit Langem bekannt, dass die Herzkraft beeinträchtigt zu werden pflegt, und Verfasser [14]) hatte selbst seinerzeit Gelegenheit, sich mit Hilfe des Basch'schen Sphygmomanometers bei Typhus von der Verminderung des Blutdrucks zu überzeugen, den man als Ausdruck gesunkener Herzkraft anzusehen einigermaassen berechtigt ist. Nicht minder wird das Nierenparenchym durch den typhösen Process in Mitleidenschaft gezogen, wie die häufig auf der Höhe der Krankheit vorhandene Albuminurie beweist. Eine solche bereits vorhandene Schädigung darf auch in unserem Falle vorausgesetzt werden und sie hat es vielleicht dem Gift erst ermöglicht, die weitergehende Erkrankung zu erzeugen, die nachgewiesenermaassen in Albuminurie und Abscheidung von Epithelcylindern bestanden hat. Leugnet man dagegen diese Schädigung, so bleibt es vollkommen räthselhaft, warum 60 g Lysol (May [12]) nicht einmal deutliche Albuminurie erzeugt haben, während bei unserer Kranken 10 g — von denen noch dazu ein wesentlicher Bruchtheil rechtzeitig durch die Magenspülung entfernt wurde — Eiweiss und Cylinder auftreten liessen. Endlich war natürlich auch das Centralnervensystem durch den langdauernden Typhus stark in Mitleidenschaft gezogen und erschien vorzüglich disponirt, auf ein so heftiges Gift wie Lysol in besonders schwerer Weise zu reagiren.

Uebrigens scheint sich das Lysol in seiner toxischen Wirkung ähnlich zu verhalten wie die Carbolsäure: Die Wirkung steht nämlich nicht immer im Verhältniss zur Grösse der Dosis. 8,5 g Carbolsäure haben schon den Tod herbeigeführt [15]), andererseits wurde ein Selbstmörder, der 120 g reine Säure getrunken hatte, noch gerettet [16]). Aehnlich geht es auch mit dem Lysol: 10 g vermögen durchschnittlich ebenso schwere Vergiftungserscheinungen zu erzeugen wie 60 g.

Unter diesen Umständen ist es schwer, über die Giftigkeit des Lysols feste Vorstellungen zu gewinnen. Kobert [17]) gibt als tödtliche Dosis der per os eingeführten Carbolsäure 10 g an, und da man gewohnt ist, das Verhältniss der Giftigkeit des Lysols zu der der Carbolsäure wie 1 : 8 zu setzen, so würden 80 g Lysol als tödtliche Gabe zu betrachten sein, natürlich mit der Einschränkung, dass unter Umständen auch eine geringere Dosis tödtlich wirkt, während nach einer bedeutend grösseren auch einmal

[13]) Maass: Experimentelle Untersuchungen zur Kenntniss der Wirkungen des Lysols in physiologischer und pathologisch-anatomischer Beziehung. Arch. f. klin. Med. Bd. 52, 1894.

[14]) Verfasser: Die Messung des Blutdrucks am Menschen mit Hilfe des v. Basch'schen Sphygmomanometers. Dissertation. Kiel 1893.

[15]) Friedberg: Ein Fall von tödtlicher acuter Vergiftung durch Carbolsäure. Virchow's Arch. Bd. 131.

[16]) Rumbold: Ueber acute Carboltintoxication. Wiener med. Wochenschr. 1893.

[17]) Kobert: Lehrbuch der Intoxicationen. 1893.

das Leben erhalten bleiben kann. Erfahrungen liegen bei Erwachsenen darüber noch nicht vor, denn die 4 einzigen Todesfälle betreffen Kinder im ersten, bezw. den ersten Lebensjahren. In unserem Falle würden wahrscheinlich weit weniger als 80 g zum Tode geführt haben, ja es ist wohl möglich, dass die 10 g dazu genügt hätten, wenn nicht ärztliche Hilfe rasch bei der Hand gewesen wäre. Gerade diese Beobachtung beweist, wenn sie auch nicht tödtlich verlief, dass Lysol giftiger wirken kann, als man bisher gedacht haben mag.

Sie beweist ferner augenfällig, wie wenig auf Thierversuche zu geben ist. Ein Kaninchen erhielt 0,8 g Lysol pro Kilo subcutan und ertrug diese Menge ohne jeden Nachtheil![18]) Ob wohl ein Mensch von 60 kg Gewicht die entsprechende Menge von 48 g subcutan ebenso schön vertragen würde? Maass[19]) berechnet die toxische Dosis, noch nicht einmal die tödtliche, pro Kilo Kaninchen sogar auf 2,45 g! Demnach sollten also erst 147 g beim Menschen Vergiftungserscheinungen erzeugen. Ein Hund erhielt täglich bis 4 g Lysol verfüttert, ohne wesentliche Störungen seines Befindens wahrnehmen zu lassen. Die Thierversuche sind also geeignet, verkehrte Vorstellungen zu erwecken, und sie haben auch thatsächlich auf einen Irrweg geführt, als Maass[19]) — der übrigens darin auch einige Vorgänger hatte — Lysol kranken Personen innerlich in Dosen bis zu 0,5 g 3 mal täglich verordnete und öffentlich als internes Medicament empfahl.

Das Mittel ist wahrscheinlich schwer resorbirbar, denn noch nach Stunden förderte die Magenspülung stark lysolhaltige Flüssigkeit zu Tage. Diese schwere Resorbirbarkeit würde dann den glücklichen Ausgang der meisten Vergiftungen erklären, welche in einigen Fällen eintrat, obwohl der Zustand der Vergifteten anfänglich hoffnungslos erschienen war.

Das vorzüglichste Mittel, den Vergifteten zu retten, bleibt immer die möglichst gründliche Magenspülung. Sie muss möglichst bald gemacht werden, kann aber auch noch nach längerer Zeit, wie der Fall von Drews und wohl auch der von May beweisen, Nutzen stiften, weil auch dann noch Gift im Magen vorhanden ist und entfernt werden kann. Das Einführen der Sonde wurde in unserem Fall erschwert durch den Krampf der Schlundmusculatur, und der Zeigefinger der linken Hand musste förmlich Gewalt anwenden, um der Sonde Platz zu schaffen. Es empfiehlt sich daher, damit man unnöthigen Zeitverlust vermeide, statt der weichen Magensonde sich bei solchen und ähnlichen Vergiftungen, bei denen es zu Schlundkrämpfen kommt, eines elastischen Schlundrohres zu bedienen; dasselbe biegt sich jedenfalls nicht so leicht um.

Nächst der Magenspülung wird in den meisten Fällen Kampher oder Aether wegen des Collapses einerseits in kräftigen Gaben angewendet werden müssen, andererseits auch von gutem Erfolg sein. Man wird jedoch dann den Collaps nicht aufzuhalten vermögen, wenn, wie in dem Falle von May, schon zu viel Gift in den Körper eingedrungen ist.

In der Absicht, die Elimination der Kresole aus dem Blute als Aetherschwefelsäureverbindungen zu befördern, habe ich sofort nach dem Erwachen der Patientin Natrium sulfuricum geben lassen. Das wäre wohl besser unterblieben, zumal sich die Empfehlung des Salzes mehr auf theoretische Erwägungen als auf praktische Erfahrungen gründet. Das Erwachen der Kranken bewies ja, dass kein Gift mehr wirksam sei und somit war das Glaubersalz ziemlich überflüssig. Aber es hat vielleicht sogar direct schädlich gewirkt, insofern es auf die schon durch das Lysol irritirte Schleimhaut des Magendarmcanales einen neuen Reiz ausübte und dadurch zu dem mehrere Tage die sonstigen acuten Vergiftungssymptome überdauernden Magendarmkatarrh mit beitrug.

---

[18]) Hirschfeld, cit. bei May (12).

[19]) Maass: Studien über die therapeutische Verwendbarkeit des Lysols in der internen Medicin. Archiv für klin. Medicin, Bd. 52.

Die Entmündigung der Geisteskranken nach dem bürgerlichen Gesetzbuche.[1])

Von Privatdocent Dr. *Gustav Aschaffenburg*, Hilfsarzt an der Universitäts-Irrenklinik in Heidelberg.

Von dem Zeitpunkte, an dem das «bürgerliche Gesetzbuch für das deutsche Reich» in Kraft tritt, trennen uns nur noch $1\frac{1}{2}$ Jahre. Statt der vielgestaltigen und vielfach veralteten Bestimmungen, die in den einzelnen Landesgesetzen das Verhalten der Geisteskranken im bürgerlichen Verkehr regeln, wird endlich ein einheitliches Recht für ganz Deutschland geschaffen. Für alle diejenigen, die als Nerven- und Irrenärzte die Familien Geisteskranker zu berathen berufen sind, vor Allem auch für alle im Staatsdienste thätigen Aerzte, erwächst damit die Verpflichtung, sich mit den einschlägigen Gesetzesparagraphen vertraut zu machen. Unter diesen Bestimmungen nehmen diejenigen, die den Kranken des vollen Genusses seiner bürgerlichen Rechte berauben, unser Interesse in erster Linie in Anspruch.

Mit dem 21. Lebensjahre wird das Individuum volljährig.

§ 2. Die Volljährigkeit tritt mit der Vollendung des einundzwanzigsten Lebensjahres ein.

Von da an hat der Volljährige die uneingeschränkte Selbstständigkeit und volle Verfügungsfähigkeit, während gleichzeitig von da ab auch Pflichten ihm auferlegt sind und bleiben. Diese beiden Seiten der bürgerlichen Rechtsfähigkeit charakterisirt Endemann[2]) als die Geschäftsfähigkeit, d. h. die Fähigkeit, Rechtsgeschäfte wirksam abzuschliessen und die Verantwortlichkeit für unerlaubte Handlungen und Verletzungen der Vertragspflichten. Für diese führt er den gemeinsamen Begriff der Verkehrsfähigkeit ein, der im B. G.-B. nicht enthalten ist.

Die Verkehrsfähigkeit kann nun beeinträchtigt werden und wird thatsächlich oft völlig aufgehoben durch eine Schädigung oder ungenügende Entwicklung der geistigen Fähigkeiten. Dieser Erfahrung trägt das B. G.-B. vollauf Rechnung, und zwar indem es gleichzeitig, soweit dies überhaupt möglich ist, den nothwendigen Schutz des durch seine Erkrankung ohnehin schon genugsam Geschädigten nach Möglichkeit mit dem Interesse des bürgerlichen Rechtsstaates zu vereinigen sucht. Letzterem Zwecke dient vor Allem der § 829:

Wer in einem der in den §§ 823—826 bezeichneten Fälle (gemeint ist die Haftung für Schaden an Körper, Eigenthum, Credit, Fortkommen und der Schutz der weiblichen Geschlechtsehre) für einen von ihm verursachten Schaden auf Grund der §§ 827, 828 (wegen Unzurechnungsfähigkeit oder Entmündigung) nicht verantwortlich ist, hat gleichwohl, sofern der Ersatz des Schadens nicht von einem aufsichtspflichtigen Dritten erlangt werden kann, den Schaden insoweit zu ersetzen, als die Billigkeit nach den Umständen, insbesondere nach den Verhältnissen der Betheiligten eine Schadloshaltung erfordert, und ihm nicht die Mittel entzogen werden, deren er zum standesgemässen Unterhalte, sowie zur Erfüllung seiner gesetzlichen Unterhaltspflichten bedarf.

Damit wird allerdings der Grundsatz, dass eine im Zustande geistiger Störung begangene Handlung dem Thäter nicht zugerechnet werden darf, civilrechtlich nicht streng durchgeführt. Da aber unsere Gesetzgebung nicht nur die Interessen des Geisteskranken zu wahren hat, entspricht der § 829 durchaus den Anforderungen an Rechtssicherheit, deren ein bürgerlicher Rechtsstaat bedarf. Eine sehr wesentliche Ergänzung dieser Anschauung bringt der § 832.

§ 832. Wer kraft Gesetzes zur Führung der Aufsicht über eine Person verpflichtet ist, die wegen ihres geistigen Zustandes der Beaufsichtigung be-

---

[1]) Nach einem auf der 23. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte am 22. V. 1898 in Baden-Baden gehaltenen Vortrage.

[2]) Endemann: Einführung in das Studium des bürgerlichen Gesetzbuches. 3. Aufl. 1897. 1. Theil. S. 100.

darf, ist zum Ersatze des Schadens verpflichtet, den diese Person einem Dritten widerrechtlich zufügt. Die Ersatzpflicht tritt nicht ein, wenn er seiner Aufsichtspflicht genügt oder wenn der Schaden auch bei gehöriger Aufsichtsführung entstanden sein würde.

Die Beaufsichtigung Geisteskranker wird von ihren Angehörigen, häufiger noch von dem Vormund, durchaus nicht immer mit der Sorgfalt geführt, die im öffentlichen Interesse wünschenswerth wäre, ohne dass die Vernachlässigung oft einen Grad erreicht, der ein strafrechtliches Einschreiten ermöglichen würde. Die Anwendung des Schadenersatzparagraphen wird hierin sicher Abhilfe schaffen, allerdings wohl auch dazu führen, dass die Angehörigen sich noch schwerer als bisher entschliessen, mit nicht geheilten Kranken den Versuch häuslicher Verpflegung zu machen; liegt doch die unzureichende Aufsicht in den meisten Fällen in der socialen Lage der Familie, die kein Mitglied zum Zwecke der Wartung eines Kranken der Arbeit entziehen kann. Die civilrechtliche Verantwortlichkeit wird auch einem weiteren Ausbau der sogenannten Familienpflege Geisteskranker entschieden erschwerend im Wege stehen, und endlich dürfte gelegentlich wohl auch ein Anstaltsleiter durch die Folgen des § 832 unangenehm betroffen werden. Diese verhältnissmässig geringen Schattenseiten der neuen Bestimmung müssen indessen gegenüber den grossen Vorzügen für das Allgemeinwohl mit in den Kauf genommen werden.

Von diesen beiden Paragraphen abgesehen, sind die Normen, welche dem geistig erkrankten Menschen eine Sonderstellung einräumen, wie Endemann[3]) sich ausdrückt, «unter dem Gedanken der Schutzbedürftigkeit entwickelt». Soll ein Geisteskranker vor den Folgen unüberlegter Handlungen oder der Ausbeutung seitens Anderer gesichert sein, so muss die Möglichkeit bestehen, Rechtsgeschäfte für ungiltig zu erklären, bei deren Abschluss ein verständiges Abwägen von Vortheil und Nachtheil durch das Bestehen einer Psychose verhindert wurde. Das gestatteten die §§ 104 2 und 105.

§ 104.2. Geschäftsunfähig ist, wer sich in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befindet, sofern nicht der Zustand seiner Natur nach ein vorübergehender ist.

§ 105. Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig.

Nichtig ist auch eine Willenserklärung, die im Zustande der Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistesthätigkeit abgegeben wird.

Dass die «freie Willensbestimmung» hier wiederkehrt, können wir Psychiater nur bedauern, um so mehr, als die Aussichten auf Beseitigung dieses unrichtigen und unzweckmässigen Ausdruckes aus dem Strafgesetzbuche nunmehr noch erheblich verringert erscheinen. Hat doch die Commission[3]) «eine Formulirung im Anschluss an den § 51 des Strafgesetzbuches an dieser Stelle für angemessen und trotz der gegen letztere Vorschrift erhobenen Bedenken für überwiegend vortheilhaft» erachtet, «da man hiermit den Einfluss der anormalen geistigen Zustände auf die Geschäftsfähigkeit und auf die strafrechtliche Delictsfähigkeit in sachlich zutreffender Weise in Uebereinstimmung bringe und für die Auslegung der privatrechtlichen Vorschrift die Anknüpfung an die reiche strafrechtliche Literatur gewinne».

Ausser in diesen beiden Bestimmungen, die für einzelne Willenshandlungen Geisteskranker eine Nichtigkeitserklärung ermöglichen, tritt uns die Hilfe, deren ein geistig nicht Intacter bedarf, in zwei Formen entgegen, in der einer Pflegschaft und der Entmündigung. Die Pflegschaft stellt eine Art freiwilliger und partieller Bevormundung dar. Freiwillig insofern, als sie «nur mit Einwilligung des Volljährigen ausgesprochen werden darf, der nicht unter Vormundschaft stehend, in Folge geistiger Gebrechen einzelne seiner Angelegenheiten oder einen bestimmten Kreis seiner Angelegenheiten, insbesondere seine Vermögensangelegenheiten, nicht zu besorgen vermag, partiell insofern, als ausdrücklich die Pflegschaft nur für diese (bezeichneten) Angelegenheiten zu gelten hat. (§ 1910.)

Ist «das Maass der für den Durchschnittsmenschen als Mindestmaass erforderten Fähigkeiten des Verstandes und der Willensselbständigkeit» so gering, dass sich die bürgerliche Verkehrsfähigkeit nicht mehr aufrecht erhalten lässt, sinkt es unter den «juristischen Schwellenwerth» Endemann's[4]), so bedarf der Kranke einer dauernden Rechtshilfe in der Form der Entmündigung. Diese ist nach dem B. G.-B. nicht mehr eine einheitliche Maassregel:

§ 6. 1. Entmündigt kann werden, wer in Folge von Geisteskrankheit oder von Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

Die Wirkung der Entmündung ist aber durchaus verschieden, je nachdem sie wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche erfolgt. Wir werden uns desshalb darüber Rechenschaft zu geben haben, was jeder dieser Ausdrücke besagen will. Die Motive und Commissionsberichte lassen darüber keinen Zweifel, dass mit Geistesschwäche und Geisteskrankheit psychiatrische Bezeichnungen von bestimmten abnormen Zuständen nicht gemeint sind. Von der Benennung bestimmter Krankheitsformen, der Abgrenzung bestimmter Krankheitsgruppen hat man nicht mit Unrecht Abstand genommen. «Jeder Versuch einer derartigen Scheidung ist bedenklich und zwecklos; bedenklich, weil nach dem Stande der Seelenheilkunde die einzelnen Formen oder Stadien weder erschöpfend aufgezählt noch unter einander abgegrenzt werden können; zwecklos, weil weder die Verschiedenheit der äusseren Anzeichen, noch der Umstand, ob die Störung vorzugsweise die eine oder die andere Seite der Geistesthätigkeit ergreift, für die an einen solchen Zustand zu knüpfenden rechtlichen Folgen von maassgebender Bedeutung sein können.»[5])

Geistesschwäche ist eine Form von Geisteskrankheit; das erkannte auch die 2. Commission für das B. G.-B. an und lehnte desshalb die gesonderte Betrachtung der Geistesschwäche ab. In der letzten Revision wurde aber ausdrücklich festgestellt, dass der Gesetzgeber damit rechnen müsse, dass es Zustände der geistigen Unvollkommenheit gibt, die nach der gewöhnlichen Auffassung nicht unter den Begriff der Geisteskrankheit fallen. «Der Unterschied, der im praktischen Leben zwischen Geisteskrankheit und Geistesschwäche gemacht werde, genüge, um ihn zum Gegenstand zweier verschiedener Entmündigungsfälle zu machen.» Schultze[6]) ist allerdings der Ansicht, der Psychiater könne nach dem Inkrafttreten des B. G.-B. lediglich nach Maassgabe seiner Wissenschaft feststellen, ob der zu Entmündigende geisteskrank bezw. geistesschwach ist oder nicht. Da er aber selbst zugibt, dass sich die Anschauungen der Irrenärzte nicht mit den «im praktischen Leben üblichen» decken, so ist auch eine Beurtheilung «allein nach den Grundsätzen der Psychiatrie» nicht möglich, wir müssen uns vielmehr nach der Laiendefinition richten.

Am besten werden wir die Intentionen des Gesetzgebers bei der Scheidung dieser Zustände an den gewünschten Wirkungen erkennen.

§ 104. 3. Geschäftsunfähig ist, wer wegen Geisteskrankheit entmündigt ist.

§ 114. Wer wegen Geistesschwäche entmündigt ist, steht in Ansehung der Geschäftsfähigkeit einem Minderjährigen gleich, der das 7. Lebensjahr vollendet hat.

Der wegen Geisteskrankheit Entmündigte wird also wie ein Kind, das noch nicht das 7. Lebensjahr vollendet hat, behandelt. Seine Willenserklärungen sind nach § 105

---

[3]) Protokolle der Commission für die zweite Lesung des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuchs für das deutsche Reich. Seite 120.

[4]) Endemann a. a. O. Seite 130.

[5]) Motive Bd. 1, S. 61.

[6]) C. Schultze, Landgerichtsrath: Zusammenstellung der sich aus dem Bürgerlichen Gesetzbuch für den Psychiater ergebenden, zum Theil neuen Gesichtspunkte für die Erstattung von Gutachten. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie II, S.

nichtig. Diese principielle Nichtigkeitserklärung aller Willenshandlungen ist eine ausserordentlich einschneidende Bestimmung, die als unbedingte Folge eine Reihe weiterer Vorschriften für den Entmündigten nach sich zieht. Er kann nach § 8 ohne den Willen seines gesetzlichen Vertreters seinen Wohnsitz nicht ändern, kein Eigenthum durch Einigung erwerben (§ 854) oder übertragen (§ 929), weder Erbschaften annehmen (§ 1943), noch ausschlagen (§ 1945.) Er kann keine Ehe schliessen (§ 1325), keine geschlossene anfechten (§ 1336), und ebensowenig die Ehelichkeit eines Kindes anfechten (§ 1595). Die Ausübung der väterlichen Gewalt ist nicht gestattet (§ 1676), ebenso unmöglich auch die Bestellung als Vormund (§ 1780) oder die Mitgliedschaft bei einem Familienrath (§ 1865). Er kann weder ein Testament machen (§ 2229) noch vollstrecken (§ 2201), weder bei der Abfassung eines solchen als Zeugen dienen (§ 2237) noch einen Erbvertrag schliessen (§ 2275.)

Der wegen Geistesschwäche Entmündigte wird dagegen wie ein minderjähriges Kind behandelt, das wohl das 7., nicht aber das 21. Lebensjahr vollendet hat.

§ 106. Ein Minderjähriger, der das 7. Lebensjahr vollendet hat, ist nach Maassgabe der §§ 107 bis 113 in der Geschäftsfähigkeit beschränkt.

§ 107. Der Minderjährige bedarf zu einer Willenserklärung, durch die er nicht lediglich einen rechtlichen Vortheil erlangt, der Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters.

Dieser § ermöglicht einen ausgiebigen Schutz des Geistesschwachen, der wohl Schenkungen, Zahlungen, Vermächtnisse annehmen und Besitz erwerben, nicht aber jederzeit selbständig handeln darf. Auch ihm sind eine ganze Reihe bürgerlicher Functionen dauernd untersagt; dahin gehört die Begründung eines Wohnsitzes (§ 8), die Vormundschaft (§ 1780), die Ausübung der väterlichen Gewalt (§ 1676), die Mitgliedschaft des Familienrathes (§ 1865), die Functionen des Testamentszeugen (§ 2237) und Testamentvollstreckers (§ 2237): endlich ist ihm auch das Recht, ein Testament zu errichten, das dem Minderjährigen vom vollendeten 16. Lebensjahr an gestattet ist, dauernd entzogen (§ 2229). Für andere wichtige Handlungen bedarf er der Zustimmung seines Vormundes, so zur Schliessung von Verträgen (§ 108), bei einseitigen Rechtsgeschäften, (wie z. B. bei der Kündigung eines Darlehens, der Wohnung, Vollmachtertheilung) (§ 111), bei Erbverträgen (§ 2575). Auch zur Eheschliessung ist die Einwilligung des gesetzlichen Vertreters erforderlich; verweigert der Vormund dieselbe, so kann dieselbe durch das Vormundschaftsgericht gegeben werden (§ 1304). Zur Ehelicherklärung eines unehelichen Kindes bedarf es neben der Zustimmung durch den gesetzlichen Vertreter noch der Genehmigung des Vormundschaftsgerichtes (§ 1729). Zu diesen Bestimmungen, die dem Entmündigten eine, wenn auch beschränkte, Verkehrsfähigkeit gestatten, treten noch einige sehr wesentliche Erleichterungen.

§ 110. Ein von dem Minderjährigen ohne Zustimmung des gesetzlichen Vertreters geschlossener Vertrag gilt als von Anfang an wirksam, wenn der Minderjährige die vertragsmässige Leistung mit Mitteln bewirkt, die ihm zu diesem Zwecke oder zu freier Verfügung von dem Vertreter oder mit dessen Zustimmung von einem Dritten überlassen worden sind.

§ 112. Ermächtigt der gesetzliche Vertreter mit Genehmigung des Vormundschaftsgerichts den Minderjährigen zum selbständigen Betrieb eines Erwerbsgeschäftes, so ist der Minderjährige für solche Rechtsgeschäfte unbeschränkt geschäftsfähig, welche der Geschäftsbetrieb mit sich bringt.

§ 113. Ermächtigt der gesetzliche Vertreter den Minderjährigen, in Dienst oder in Arbeit zu treten, so ist der Minderjährige für solche Rechtsgeschäfte unbeschränkt geschäftsfähig, welche die Eingehung oder Aufhebung eines Dienst- oder Arbeitsverhältnisses der gestatteten Art oder die Erfüllung der sich aus einem solchen Verhältniss rgebenden Verpflichtungen betreffen.

Es kann also ein Geistesschwacher trotz seiner Entmündigung z. B. frei über Geldmittel verfügen, die ihm als Taschengeld, zum Studium oder dergleichen gegeben sind, und — was wichtiger ist — nach ertheilter Autorisation selbständig ein Geschäft betreiben. Durch die Vormundschaft wird er in seinem Fortkommen nicht nennenswerth gehindert; geht er aber in Folge seiner psychischen Schwäche über den Rahmen der Willenshandlungen hinaus, die ihm gestattet sind, schädigt er sich durch Unternehmungen, denen seine unzulängliche Intelligenz nicht gewachsen ist, so tritt die segensreiche Folge der Entmündigung in Kraft und hindert den bürgerlichen Ruin. Es kann also nicht zweifelhaft sein, dass die Entmündigung wegen Geistesschwäche den Zweck haben soll, wie Endemann[7]) sagt, den Minderjährigen — und den diesem gleichgestellten wegen Geistesschwäche unter Vormundschaft Gestellten — gegen die Benachtheiligung durch Aeltere und Geschäftskundigere zu schützen, ihm aber nicht den Weg zu selbständigem Erwerb zu verlegen.

Wir kommen demnach zu dem Schlusse, dass der in den Wirkungen der beiden Formen sich ausprägende Unterschied zwischen der Entmündigung eines Geisteskranken und eines Geistesschwachen eine Beurtheilung des Geisteszustandes nach Graden, nicht nach Formen verlangt, eine Entscheidung[8]) «ob Geisteskrankheit oder Geistesschwäche, d. h. Geisteskrankheit geringeren Grades, bezw. blosse ungenügende Entwicklung der geistigen Kräfte im Einzelfalle als vorliegend zu erachten ist». Der gleichen Ansicht ist Hardeland[9]), der sich auch nicht verhehlt, welche Gefahr in der Annahme des «vulgären, nicht wissenschaftlichen Terminus Geistesschwäche» liegt. Eine unvermeidliche Folge dieser Gesetzgebung ist die, dass der Psychiater viel mehr als bisher durch seinen Entscheid in die Rechtssphäre wird eingreifen müssen. Es kommt nicht mehr auf die besonderen Formen und Symptome einer geistigen Erkrankung an, sondern auf die von einer jeglichen Krankheitsart hervorgerufenen allgemeinen Schädigungen der geistigen Functionen, auf die juristisch-functionelle Bedeutung (Endemann) jeder Geisteskrankheit. Der Umfang, in dem die Geschäftsfähigkeit eines Kranken beeinträchtigt wird, hängt selbstverständlich von der Form und der Schwere der Erkrankung ab. Endemann hat, nachdem er sich unter Wollenbergs Unterstützung in die Psychiatrie eingearbeitet hat, eine Analyse der einzelnen Psychosen bezüglich ihrer juristisch-functionellen Bedeutung versucht. Er kommt zu dem Schluss[10]), dass z. B. Paralytiker je nach den juristischen Erwägungen als geisteskrank oder geistesschwach zu entmündigen sind; Idioten (also der eigentlich Geistesschwache) nur als geisteskrank; Imbecille je nach der Schwere der Erkrankung als geisteskrank, geistesschwach oder überhaupt nicht; Circuläre als geistesschwach, Paranoiker als geisteskrank. Ich glaube, man solle diese Frage nicht so generell entscheiden. Es gibt gewiss Paranoiker, deren ganzes Handeln so von ihren Wahnideen beherrscht wird, dass ihnen auch die Führung eines ganz einfachen Geschäftes schon nicht mehr möglich ist; andererseits glaubt auch Endemann, dass man bei Querulanten zuweilen bereits mit der Entmündigung wegen Geistesschwäche auskommen wird, was ich ebenfalls durchaus annehmen möchte. Da nun schliesslich doch nur der Fachmann ein hinreichend grosses Verständniss für die Schwere einer Erkrankung haben kann, so wird es sich nicht vermeiden lassen, dass ihm die wesentliche Entscheidung über die anzuwendende Form der Entmündigung zufällt.

Einen ganz extremen Standpunkt nimmt Hardeland[11]) ein. Er glaubt, dass die natürliche Geschäftsfähigkeit fast niemals völlig aufgehoben sei, und erkennt «ein Bedürfniss nach besonderen, diese Ausnahmefälle berücksichtigenden gesetzlichen Bestimmungen nicht an, zumal da Geisteskranke schwersten Grades regelmässig in Irrenanstalten detinirt und damit ohnehin dem

[7]) Endemann: a. a. O. S. 110.

[8]) Schultze: a. a. O. S. 213.

[9]) Hardeland Adolf: Die Behandlung der Geisteskranken im Privatrecht. Ihering's Jahrbücher für die Dogmatik des bürgerlichen Rechts. 2. Folge. 1. Bd. 1897. S. 158.

[10]) Endemann: a. a. O. S. 134 u. ff.

[11]) Hardeland: a. a. O. S. 189.

bürgerlichen Verkehr entzogen sind». Er meint desshalb, dass die Form der Entmündigung, die «den Entmündigten in Ansehung der Geschäftsfähigkeit einem Minderjährigen gleichstellt, in allen Fällen, in denen die Geisteskrankheit eine Beschränkung der Geschäftsfähigkeit erfordert, als dasjenige Institut anzusehen ist, welches allein in ausreichender Weise allen Bedürfnissen des Rechtslebens Rechnung trägt». Er lässt dabei ausser Acht, dass auch für die in Anstalten Eingeschlossenen Rechtsgeschäfte abzuschliessen sind, bei denen oft die wichtigsten Familieninteressen auf dem Spiele stehen. Die meisten Entmündigungen in nichtpreussischen Anstalten werden erforderlich durch die Nothwendigkeit von Verkäufen und Ankäufen, Erbschaftsangelegenheiten und Liquidationen von Geschäften, bei denen ein Aufschub nicht möglich ist. Darin kann man andererseits Hardeland Recht geben, dass wir in Zukunft sehr viel häufiger uns mit der leichteren Form der Entmündigung begnügen können, als die Gesetzgeber sich vorstellen konnten. Da eine schwere Schädigung der Interessen dabei so gut wie ausgeschlossen ist, wird man zuweilen geradezu den Versuch machen können, mit der milderen Form auszukommen und erst wenn diese nicht ausreicht, die völlige Geschäftsunfähigkeit zu erklären.

Eine Frage, deren Tragweite in erster Linie der Jurist zu beurtheilen vermag, die aber bei der Entscheidung nach der Form der Entmündigung auch der Psychiater nicht ausser Acht lassen darf, ist die sociale Lage des Kranken. Mit der äusseren Stellung, dem Umfang und der Art seiner Vermögensanlage, wachsen die Schwierigkeiten für den Kranken. Bei Manchem, der ohne eigenes Vermögen und ohne die Möglichkeit, solches zu erwerben, in ganz einfachen ländlichen Verhältnissen lebt, wird man trotz ausgesprochener Geisteskrankheit von einer Entmündigung absehen können, wie es ja bisher auch vielfach geschehen ist; je complicirter aber die Verhältnisse sind, um so eher wird die Entmündigung erforderlich. Einen Ausdruck für diese Anschauung hat das Gesetz durch den Zusatz in § 6, 1 gegeben: «Wer in Folge von Geisteskrankheit oder Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.»

Wenn der Grund zur Entmündigung wegfällt, ist nach § 6 die Entmündigung wieder aufzuheben.

Von einiger Bedeutung sind schliesslich noch die Uebergangsvorschriften des Einführungsgesetzes zum B. G.-B.

§ 155. Wer zur Zeit des Inkrafttretens des Bürgerlichen Gesetzbuches wegen Geisteskrankheit entmündigt ist, steht von dieser Zeit an einem nach den Vorschriften des B. G.-B. wegen Geisteskrankheit Entmündigten gleich.

§ 210. Auf eine zur Zeit des Inkrafttretens des B. G.-B. bestehende Vormundschaft oder Pflegschaft finden von dieser Zeit an die Vorschriften des B. G.-B. Anwendung. Ist die Vormundschaft wegen Geistesschwäche angeordnet, ohne dass eine Entmündigung erfolgt ist, so gilt sie als eine nach § 1910, Abs. 2 (vergl. vorher S. 893) des B. G.-B. als für die Vermögensangelegenheiten des Geistesschwachen angeordnete Pflegschaft.

§ 211. Die nach den französischen oder den badischen Gesetzen für einen Geistesschwachen angeordnete Bestellung eines Beistandes verliert mit dem Ablaufe von 6 Monaten nach dem Inkrafttreten des B. G.-B. ihre Wirkung.

Mit diesen Bestimmungen ist die erste Fürsorge für die Geisteskranken und Schwachsinnigen getroffen, doch wird es oft erforderlich sein, ein neues Verfahren einzuleiten, um die Bedürfnisse der einzelnen Individuen den neuen Rechtsverhältnissen anzupassen. So wird für Viele der durch § 155 Betroffenen die mildere Form der Entmündigung wegen Geistesschwäche ausreichen, und desshalb durch Anfechtung der bestehenden Entmündigung erstritten werden können. In den meisten Fällen des § 211 andererseits wird innerhalb der gegebenen Frist die erneute Einleitung eines Entmündigungsverfahrens nothwendig werden.

§ 499 des Landrechts für das Grosshzgth. Baden lautet: Wird das Gesuch auf Entmündigung verworfen, so kann dennoch nach Umständen das Gericht verordnen, dass der Beklagte ohne Beiwirkung eines zugleich ernannten Beistandes für die Zukunft weder rechten, noch Vergleiche schliessen, Anlehen aufnehmen, angreifliche Capitalien erheben, noch hierüber Empfangsscheine geben, und Güter veräussern oder verpfänden soll.

Diese Verbeistandung entspricht, wenn auch nicht in allen Punkten, doch gerade bezüglich der Verkehrsfähigkeit der Entmündigung wegen Geistesschwäche nach dem B. G.-B. Es wird desshalb mit der Aufhebung dieser vielfach sehr segensreichen Maassnahme den Rechtsinteressen des Individuums ein ernstlicher Schaden erwachsen können, den erst ein erneutes Verfahren, das zur Entmündigung führt, verhindern kann.

Definitiv beseitigt wird durch das B. G.-B. der Entmündigungszwang, der bis jetzt in Preussen den Kranken bedrohte durch die Verpflichtung, von der Aufnahme Geisteskranker stets der Staatsanwaltschaft Mittheilung zu machen. § 8, Abschnitt 3 der Anweisung [12]) über die Aufnahme und Entlassung von Geisteskranken in preussischen Privatirrenanstalten vom 20. September 1895 lautet:

Innerhalb 24 Stunden ist die Aufnahme nicht entmündigter Kranker dem 1. Staatsanwalt desjenigen Gerichts, welches für die Entmündigung des Kranken zuständig ist, anzuzeigen.

Aehnlich besagt z. B. das Reglement für die Landesirrenanstalten des Provinzialverbandes von Brandenburg [13]) in § 17:

Vor jeder Aufnahme eines Kranken in eine Landesirrenanstalt hat der Landesdirector dem zuständigen Vormundschaftsgericht, und falls die Entmündigung des Kranken noch nicht eingetreten ist, der zur Wahrnehmung des öffentlichen Interesses bei Entmündigungen berufenen Behörde Anzeige zu machen.

Alle diese Bestimmungen [14]), so gut sie auch gemeint waren, haben doch nicht viel Gutes bewirkt. Nicht nur, dass eine ausserordentliche Vermehrung des Schreibwerkes zu Stande kam durch die regelmässigen Anfragen, ob nunmehr eine Entmündigung angebracht sei oder nicht, nicht nur, dass in manchen Fällen das Entmündigungsverfahren mindestens überflüssig mit allen seinen Kosten und Scherereien eingeleitet wurde, vor Allem hat dieses Zusammenbringen von Entmündigung und Anstaltsbehandlung der letzteren den Makel der administrativen Maassregel angeheftet. Nicht zum Wenigsten beruht darauf die Verwirrung der Begriffe bei Laien und Juristen, die Anstaltsbedürftigkeit einerseits, Nothwendigkeit der Entmündigung und Gemeingefährlichkeit andererseits nicht auseinander halten können.

Es kann nicht scharf genug betont werden, dass Geisteskranke in die geeigneten Krankenhäuser gehören, und zwar je eher, je besser, nicht verzögert von umständlichen Aufnahmeverfahren und unabhängig von einer Bevormundung. Diese wird bei Kranken, die sich in Irrenanstalten befinden, nur dann nöthig, wenn wichtige Entscheidungen nicht länger hinausgeschoben werden dürfen. Für psychisch Erkrankte, deren Psychose eine Behandlung nicht oder nicht mehr erfordert, die in der Freiheit leben, ist dagegen die Entmündigung ein werthvolles Mittel, um sie vor Schaden zu schützen, und hier wird zumal durch die leichtere Form der Entmündigung wegen Geistesschwäche für Manchen noch ein recht weitgehendes Maass bürgerlicher Selbständigkeit ohne allzugrosse Gefahr ermöglicht.

Wenn wir also auch im B. G.-B. unser Ideal der Fürsorge für Geisteskranke nicht verwirklicht sehen, ein Ideal, das vielleicht nie erreicht werden wird — einen wesentlichen Fortschritt gegenüber den bestehenden Gesetzen bedeutet doch die Schaffung des einheitlichen Rechtes, das nicht nur dem Irrenarzt seine Aufgabe leichter und dankbarer macht, sondern vor Allem den Bedürfnissen unserer Kranken mehr entspricht.

---

[12]) Heinrich Unger: Die Irrengesetzgebung in Preussen. Berlin 1898. S. 84.

[13]) Unger a. a. O. S. 105.

[14]) Die Bestimmungen sind wohl durch § 12, Th. II, Tit. 18 des Allg. Landrechts hervorgerufen worden: Wahn- und Blödsinnige, welche nicht unter der Aufsicht eines Vaters oder Ehemannes stehen, müssen vom Staat unter Vormundschaft genommen werden.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Kossel: Leitfaden für medicinisch-chemische Curse. 4. verbess. Aufl. Berlin, Fischer, 1898. Pr. 2 M.

Der ursprünglich als Manuscript gedruckte Leitfaden bildet eine Anweisung für die unter sachkundiger Leitung vom lernenden Mediciner auszuführenden chemischen Uebungen. Der erste Abschnitt enthält als vorbereitende Uebungen die qualitativen Reactionen zur Aufsuchung der Metalle und Säuren. Im zweiten Abschnitt werden die in thierischen Organen und Flüssigkeiten vorkommenden hauptsächlichsten Verbindungen in ihren Reactionen besprochen, wobei auch die quantitative Bestimmung der wichtigsten Stoffe, soweit sie nicht gewichts-analytisch ist, Beschreibung findet. Das am Schlusse mit zusammenfassenden Tabellen für die analytische Classification der Metalle versehene Werkchen erfüllt seinen Zweck vollständig und wird, namentlich wenn einmal der Studienplan eine gediegenere Ausbildung der Mediciner im chemischen und physiologisch-chemischen praktischen Arbeiten verlangt, sich viele Freunde erwerben. F. Voit.

Dr. **Wilh. Türk: Klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes bei acuten Infectionskrankheiten.** Wien; Wilhelm Braumüller, 1898.

Die Monographie Türk's bringt die Ergebnisse mikroskopisch-haematologischer Untersuchungen bei verschiedenen Infectionskrankheiten. Vor Allem imponirt der Fleiss, mit welchem diese Untersuchungen angestellt wurden, von welchem die zahlreichen Tabellen des Buches beredtes Zeugniss ablegen. Eine eingehende Besprechung derselben würde den Rahmen eines Referates weit übersteigen. Wir wollen nur anführen, dass in jeder Tabelle eine Rubrik für Erythrocyten, Leukocyten, Haemoglobingehalt, Blutplättchen, Fibrin für die Nativblutpräparate verzeichnet ist, dass ferner Rubriken das Verhalten der Erythrocyten, die Procentzahlen der Leukocyten im gefärbten Präparat enthalten, ferner Bemerkungen über die Nahrungsaufnahme, den Krankheitsverlauf und die Therapie. Es sind meines Wissens zum ersten Mal die morphologischen Verhältnisse des Blutes bei Infectionskrankheiten in dieser Ausführlichkeit behandelt. Untersucht wurden Fälle von Pneumonie (18), Typhus abdominalis (5), Rheumatismus (8), Meningitis epidemica und tuberculosa, Erysipel, Scarlatina etc. Die Untersuchungsresultate decken sich zum Theil mit den Ergebnissen anderer Forscher, zum Theil erweitern sie dieselben, manche stehen auch in Widerspruch mit früheren, anderweitig gemachten Beobachtungen; dieselben aber im Einzelnen aufzuzählen, würde hier zu weit führen. Für jeden, der sich mit klinisch-haematologischen Studien beschäftigt, wird das Buch Türk's eine werthvolle Bereicherung dieses Gebietes bilden, sowohl was die theoretisch interessanten Beobachtungen, als auch was die praktischen Folgerungen in Bezug auf die Differentialdiagnose und Prognose bei einzelnen Infectionskrankheiten betrifft. Wir können das Studium der Monographie auf's Wärmste empfehlen.

Benario.

Professor Dr. **Monti, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen.** 4. Heft. Die Erkrankungen der kindlichen Verdauungsorgane. II. Magen- und Darmkrankheiten. Mit 11 Holzschnitten, 154 p. Preis Mk. 3.75. Urban & Schwarzenberg, Wien und Leipzig, 1898.

Die Einleitung beschäftigt sich in ausführlichster Weise mit der Untersuchung der Stühle und behandelt deren physikalische Eigenschaften, ihre mikroskopische, bacteriologische und chemische Untersuchung. Mit den Angaben der bacteriologischen Befunde kann sich Referent nicht in allen Punkten einverstanden erklären.

Der klinische Hauptheil zerfällt in 4 Abschnitte und schildert im ersten «jene Infectionen in Folge von Gährungen oder Fäulnissprocessen, welche direct und local entweder einen Theil oder den ganzen Darmtractus ergreifen». Diese werden eingetheilt in 1. den Dünndarmkatarrh, 2. den Dickdarmkatarrh, 3. Dünn- und Dickdarmkatarrh, 4. Gastroenterokatarrh und Gastroenteritis, 5. Gastroenteritis streptococcica und Gastroenteritis septica, 6. Gastroenteritis choleriformis (Cholera infantilis). Was das klinische Bild dieser Verdauungsstörungen anbelangt, sowie die von Monti angegebene Therapie, so wird der praktische Kinderarzt manche Anregung finden, auch ohne sich die eigenartige Eintheilung zur Richtschnur bei der Diagnose zu nehmen. Wie das 3. Heft, so leidet auch dieser Abschnitt unter dem Einfluss der bacteriologischen Angaben, die stellenweise unverständlich und verwirrend sind. So S. 418, wo als Befund der «Streptococcen-invasion» in schweren Fällen in der Leber und Milz «Diplococcen und Bacillen» angeführt werden, so auch S. 419, wo eine Typhusinfection bei nur mit Frauenmilch genährten Kindern als gänzlich ausgeschlossen bezeichnet wird, welche doch durch das Bad, wie bei der Reinigung des Mundes jederzeit erfolgen kann. Den Angaben auf S. 416 über Streptococcen in der Muttermilch stehen die Untersuchungen von Basch und Weleminski im Jahrb. f. Kinderh., Bd. 41, Heft 1, unvereinbar gegenüber. Auch bei den therapeutischen Angaben finden sich Widersprüche. S. 413 räth Verfasser bei Gastroenteritis acuta die Kindermehle und den Milchbrei etc. auszusetzen, welche im Gegentheil, S. 421, bei Gastroenteritis streptococcica gegeben werden sollen, «um eine saure Reaction im Darme hervorzurufen, welche zur Erhaltung der Darmdesinfection beiträgt». S. 404 heisst es, dass durch Kalomel den Säuglingen «nur Schaden erwächst», welches dagegen, S. 421, bei «choleraähnlich verlaufenden Fällen vorsichtig verabreicht werden kann».

Der 2. Abschnitt behandelt unter der Ueberschrift «Functionelle Störungen des Darmes» 1. anormale Gasbildung und Enteralgie (Kolik), 2. Stuhlverstopfung, 3. Darmocclusion und 4. Darminvagination. Betreffs der Diagnose und Therapie sind diese Capitel, wenn sie auch zum Theil mehr in's Gebiet der Chirurgie, als der internen Medicin fallen, jedem Kinderarzt lesenswerth.

Der nun folgende 3. Abschnitt, die «Helminthen, Eingeweidewürmer, Entozoen» ist entschieden der beste und übersichtlichste des ganzen Heftes; die beigegebenen Abbildungen, wie die therapeutischen Angaben entsprechen dem Zweck des Buches. Auch der 4. und letzte Abschnitt: «Die Erkrankungen des Mastdarmes» wird dem praktischen Arzt «als Wegweiser bei der Ausübung der Kinderpraxis» dienen können. Siegert-Strassburg.

L. Landouzy: Les Sérothérapies. Leçons de thérapeutique et matière médicale professées à la faculté de médecine de l'université de Paris. Paris, Carré et Naud, 1898.

Ein fast 600 Seiten starkes Buch, in welchem die historische Entwicklung, weitere Ausbildung und der Nutzen und Werth der Serumtherapie in manchmal erschöpfender Weise behandelt wird. In 29 Vorlesungen bespricht L., der sich als begeisterter Anhänger der Serumtherapie zu erkennen gibt, die Anwendung des neuen Heilverfahrens bei Tetanus, Schlangenbiss, Infectionen mit Streptococcen (Erysipel, Puerperalfieber), Mischinfectionen mit Streptococcen, Diphtherie, Lepra, Rheumatismus, Cholera infantum, Keuchhusten, Scharlach, Masern, Variola, Rotz, Lyssa, Colibacillosen, Pneumonie; bei Infectionen mit Staphylococcen, Carbunkel, Typhus, Cholera, Pest, Syphilis und Tuberculose; ferner die Anwendung künstlichen Serums, die Verwendung des Tuberculins und Malleins. Im Anschluss an die Serumbehandlung der Diphtherie wird auch die operative Behandlung des Croups (Intubation und Tracheotomie in 2 gesonderten Capiteln besprochen.

Die einzelnen Abschnitte sind zum Theil mit solch breitem Behagen ausgeführt, dass die Uebersichtlichkeit darunter leidet. Wer die Zeit dazu findet, wird das Buch gleichwohl mit Vergnügen lesen, denn der Stil ist von tadelloser Eleganz, das Gesagte oft geistreich und leicht verständlich. Trumpp.

A. Delbrück: Gerichtliche Psychopathologie. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende, Aerzte und Juristen. Leipzig bei Joh. Amb. Barth 1897. 224 Seiten. Preis 5.60 M.

Das vorliegende Buch gründet sich auf die von der «neuen» criminalistischen Schule aufgestellten Grundsätze, wie sie von Forel in begeisterter und sachkundiger Weise vertreten werden. Referent hatte in No. 43 des vorigen Jahrganges bei Besprechung der Kölle'schen Gutachten Gelegenheit, ausführlicher auf diese Anschauungen und ihren Zusammenhang mit der Praxis der gerichtlichen Psychiatrie einzugehen, und wird im Herbst in einem längeren Artikel auf die Notiz von Forel zur moralischen Idiotie in dieser Wochenschrift antworten, er beschränkt sich desshalb heute auf Folgendes: Die gerichtliche Psychiatrie hat sich in der Praxis nur mit den von der Gesetzgebung festgesetzten Normen, welche

die Beziehung zwischen Gesetz und Geistesstörung bestimmen, zu beschäftigen, d. h. sie hat die Krankheit und den Grad der Krankheit nachzuweisen, oder die Krankheit auszuschliessen.

Gutachten im Sinne zu wünschender und erstrebender, aber noch nicht vorhandener gesetzgeberischer Maassregeln abzugeben, ist nicht Sache des gerichtlichen, sondern des gesetzgeberischen Sachverständigen. Denn der gerichtliche Sachverständige ist zum Berather des Richters auf dem Boden der bestehenden Gesetzgebung berufen.

Diese Vorbemerkung vorausgesetzt, kann ich mich zur Besprechung des Buches wenden. Es enthält vollständig alle in das Gebiet der forensischen Psychiatrie einschlagenden Capitel aus der Lehre von den Seelenstörungen.

Delbrück schreibt klar, anziehend und leicht verständlich. Die einzelnen Formen von Seelenstörungen sind treffend charakterisirt, für den Richter werthvoll sind die oft umfangreichen psychologisch-criminalistischen Deliberationen. Den deutschen Leser wird namentlich auch die ausführliche Behandlung und Erläuterung der neuen Schweizer Gesetzgebung in ihren Beziehungen zur Psychiatrie interessiren.

Verfasser hat mehr Werth darauf gelegt, dem Leser durch eingehende Schilderung und psychologische Analyse die Sachlage in den einzelnen Fällen klarzulegen und hat darauf verzichtet, den Schematismus, die einzelnen Gesetzesparagraphen und Beispiele aufzuführen. Er hat seine Aufgabe unter grossen Gesichtspunkten aufgefasst und auch durchgeführt. Fast bei allen Krankheitsformen, welche besprochen werden, werden auch Vorschläge gemacht, wie später mit den Kranken verfahren werden soll, auch wird genau auf die Natur des nicht Geisteskranken eingegangen. Es kommt also auch die Frage zur Behandlung, was aus dem wegen Krankheit freigesprochenen Verbrecher werden soll, der ja häufig genug, ohne dass sich Jemand um ihn kümmere, wieder auf die Menschheit, wenn ich so sagen darf, losgelassen wird. Alle diese Fragen werden in durchaus humanem Sinne behandelt, wie überhaupt durch das ganze Buch ein wohlwollender philanthropischer Zug geht. Die vom Verfasser in dieser Richtung gemachten Vorschläge verdienen alle Beachtung und weitere Verbreitung.

Wir halten die Lectüre der gerichtlichen Psychopathologie sowohl für den Juristen als Mediciner gleich empfehlenswerth.

A. Cramer.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 26.

A. Köppen-Norden: **Bolognini's Masernsymptom.**

Bolognini hat bei Masern folgendes Symptom angegeben: «Legte er dem Kranken, welcher auf dem Rücken lag und die flektirten Beine zur Entspannung der Bauchmuskeln angezogen hielt, beide Hände auf den Leib und übte mit den Spitzen der drei mittleren Finger abwechselnd rechts und links einen leichten allmählich sich steigernden Druck auf die Bauchwand aus, so hatte er die Empfindung eines leichten Reibens, als ob 2 rauhe Flächen sich unter den Fingern gegen einander verschöben. Bald waren es ganz umschriebene Stellen, bald die ganze vordere Bauchwand, an der man die Erscheinung wahrnehmen konnte. Dieses Symptom, das B. für ein Reiben in Folge eines flüchtigen Exanthems des Bauchfells gehalten hat, gehört zu den allerfrühesten Prodromalerscheinungen bei Masern.»

Verfasser konnte das Bolognini'sche Masernsymptom bei einer Epidemie bei 316 Kindern bestätigen; die Erklärung Bolognini's, dass ein Reiben vorliegt, hält K. jedoch für unrichtig; es handelt sich vielmehr um ein Knistern, das in dem katarrhalisch afficirten Dünndarm entsteht. Das zuerst gefühlte Knistern geht allmählich in ein grossblasiges Geräusch, das gewöhnliche Gurren, über. Der abnorme Darminhalt, der, mehr oder weniger flüssig, mit feinvertheilter Luft vermischt ist, und durch die entspannten Bauchdecken hindurch gefühlt wird, bildet die Ursache des Bolognini'schen Symptoms. Eine Anzahl der von K. untersuchten Kinder hatte Durchfall.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 48. Bd., 2. und 3. Heft. Leipzig, Vogel, 31. Mai 1898.

7) Sultan: **Zur Kenntniss der Halscysten und Fisteln.** (Chirurg. Klinik Göttingen.)

S. hat seine Untersuchungen an 19 Fällen angestellt und dabei eine Reihe von bemerkenswerthen Befunden erhoben. In Kiemengangscysten in der Tiefe der unter dem Epithel gelegenen lymphoiden Zellzone, finden sich mit der Oberfläche nicht im Zusammenhang stehende, isolirte Epithelnester, die wahrscheinlich von flachen Einsenkungen der Oberfläche her abgetrennt sind. Vielleicht können aus solchen Epithelversprengungen multiloculäre Cysten entstehen. Die unter dem Namen Cystenhygrome bekannten Lymphangiome des Halses können unter Umständen durch Störung in der Kiemenbogenentwicklung veranlasst werden. Lassen sich in der Wand einer seitlichen Halsfistel embryonale quergestreifte Muskelfasern nachweisen, so müssen die hier verlaufenden Muskelfasern als Keimversprengung gedeutet werden. Bei den mittleren, auf den Tractus thyreo-glossus zurückzuführenden Halsfisteln scheint es sich meistens um 2 oder mehrere Gänge zu handeln, welche sowohl von der äusseren Haut, wie vom Foramen coecum her gegen das Zungenbein verlaufen und dort blind endigen.

Die aus Resten des Tractus thyreo-glossus hervorgegangenen Ranulaformen sind häufiger als bisher angenommen wurde, Cystenbildungen, die durch Verschluss des Ductus Whartonianus bedingt sind und verlaufen unter einem von der Ranula wesentlich verschiedenen Bilde. Zur Heilung der gewöhnlichen Ranula genügt die Excision eines vorderen Wandstückes mit nachfolgender Ausschabung und Verätzung der Wand durch Carbollösung.

8) Most-Breslau: **Ein Beitrag zur Lehre von den Echinococcengeschwülsten der Bauchhöhle.**

M. berichtet über 7 bemerkenswerthe von Kolaczek operirte Fälle der genannten Erkrankung. Der 1. Fall ist ein Beweis dafür, dass ein längst abgestorbener Parasit eitrig und jauchig inficirt werden kann. Im 2. Fall bildete ein profuser Gallenfluss eine beachtenswerthe Complication. Der Tod in diesem Falle ist in der Hauptsache darauf zurückzuführen, dass sich nahezu alles Lebersecret durch die Wunde nach aussen entleerte.

Im 3. Falle handelte es sich wahrscheinlich um Platzen der Geschwulst und Ansiedelung derselben auf dem Peritoneum. Das Platzen der Echinococcenwand ist immer als ein ernstes Ereigniss zu betrachten.

Die Punction des Echinococcussackes soll möglichst vermieden werden. Für die Wahl der ein- oder zweizeitigen Operationsmethode soll nur das Wohl des Kranken maassgebend sein.

9) Arthur of Forselles-Helsingfors: **Ueber Achsendrehung der Tube.**

Mittheilung eines mit Erfolg operirten Falles und Zusammenstellung von 14 Fällen aus der Literatur. Ein bestimmtes Symptomenbild lässt sich nicht aufstellen. Bei der Operation kann die Erkennung der ausgedehnten hochrothen Tube Schwierigkeiten machen.

10) Hildebrand: **Ueber Resection des Penis wegen eines Endothelioma intravasculare.**

Ein in den Corpora cavernosa penis sitzender, taubeneigrosser, harter Tumor wurde unter Resection der Corpora cavernosa und der Urethra ($3^1/_2$ cm) entfernt. Es trat glatte Heilung ein.

Der histologische Befund wird sehr genau mitgetheilt. Nach demselben glaubt H. ein Endothelioma intravasculare annehmen zu müssen.

11) Braun-Göttingen: **Ueber die Erfolge der operativen Behandlung der traumatischen Jackson'schen Epilepsie.**

Die Arbeit schliesst sich an die Krankengeschichte eines Patienten, der mit 12 Jahren eine schwere Verletzung der rechten Seite seines Schädeldaches und des Gehirns erlitten hatte. Zunächst Parese der linken oberen und unteren Extremität, 4 Jahre später Entwicklung epileptischer Anfälle, im linken Daumen beginnend und dann auf den ganzen Arm und das linke Bein überspringend, ohne Bewusstseinsverlust, mit kurz dauernden post epileptischen Lähmungen. Nach 2 Jahren Zunahme der Heftigkeit der Anfälle bei aufgehobenem Bewusstsein.

1. Operation: Entleerung einer Cyste in der Gehirnoberfläche. Beseitigung der heftigen Kopfschmerzen, nicht aber der epileptischen Anfälle.

2. Operation: Wegmeisselung des verdickten Schädeldaches über dem Centrum für die Bewegungen der oberen Extremität. Keine Besserung.

3. Operation: Wegnahme des Centrums für die Bewegungen der linken Hand. Darnach noch 2 Tage lang leichte Anfälle, 10 Tage lang Lähmung der linken Hand Heilung besteht jetzt 6 Jahre.

Im Anschluss an diese Beobachtung hat B. aus der Literatur alle diejenigen Fälle von Jackson'scher Epilepsie, die mit Exstirpation der motorischen Centren behandelt wurden, zusammengestellt. Auf die 30 Fälle dieser Zusammenstellung kommen 8 Misserfolge, 9 Besserungen und 13 Heilungen, von den letzteren aber nur 3 länger als 3 Jahre beobachtet. Die Misserfolge glaubt B. zum Theil dadurch bedingt, dass zwar Theile der Rindenregion, nicht aber das den Anfall einleitende Centrum exstirpirt wurde, zum Theil dadurch, dass das Centrum unvollständig entfernt wurde. Jedenfalls ergibt sich aus der Zusammenstellung, dass die Erfolge der Operation keine glänzenden sind.

Des Weiteren hat B. auch diejenigen Fälle zusammengestellt, in denen nur Theile des verletzt gewesenen Schädels oder pathologische Veränderungen an der Stelle der Verletzung entfernt wurden. 57 Fälle: 3 Todesfälle, 11 Misserfolge, 21 Besserungen, 22 Heilungen. Von den letzteren können aber nur 5 als definitive angesehen werden.

B. glaubt, dass die Frage nach den Erfolgen dieser Operationen noch lange nicht zu lösen ist. Die Berechtigung zu dem operativen

Eingriff glaubt er gegeben. (Vergl. die Arbeit von Graf, ref. d. W. 1898, No. 24, S. 759.)

12a) Friedländer: **Zur Technik der Neurectomie des zweiten Trigeminusastes.** (Albert'sche Klinik, Wien.)

Das neue Verfahren zur Freilegung der Fossa pterygopalatina muss im Original eingesehen werden.

12b) Tilmann. **Ein Fall von operativer Vagusverletzung.** (Chirurg. Klinik Greifwald.)

Bei der Operation eines mit dem Vagus in grosser Ausdehnung verwachsenen Carcinoms wurde der Nerv bei der Anlegung eines Schiebers gefasst, und bald darnach hörte Athmung und Puls auf. Herzmassage beseitigte die Syncope, nach Wegnahme des Schiebers erwies sich der Nerv zu 3/4 gequetscht. Der Patient überstand die Operation.

Bei den bis jetzt bekannten Fällen von Vagusdurchschneidung beim Menschen sind weder im Moment der Operation noch später schädliche Folgen beobachtet worden.

(Referent ist nicht überzeugt, dass die Syncope eine Folge der Vagusquetschung gewesen ist.) Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 26, 1898.

1) A. Döderlein-Tübingen: **Ueber Touchirhandschuhe.**

D. empfiehlt zum Touchiren in Kliniken die von Friedrich auf dem letzten Chirurgencongress demonstrirten nahtlosen, condomdünnen Gummihandschuhe. Als deren Vortheile rühmt D. besonders folgende: Sie sind 1. impermeabel, 2. leicht und sicher keimfrei zu machen, 3. mit 1 proc. Lysollösung befeuchtet schlüpfriger als die Hände selbst, und 4. nicht zu theuer. Auch zur Vornahme geburtshilflicher Operationen, innerer Wendung, Placentarlösung haben sich die Handschuhe gut bewährt. Seit ihrer Verwendung hat D. keinen einzigen Fall von Temperatursteigerung im Wochenbett mehr erlebt.

2) Hermann W. Freund: **Syncytium und Deciduoma malignum.**

In Veranlassung der jüngst von Pfannenstiel geäusserten Ansicht über den Ursprung des malignen Deciduoms (cf. das Referat in diesem Blatt 1898, S. 790) weist F. darauf hin, dass er schon vor 2 Jahren dieselbe Ansicht ausführlich begründet und in ihren Consequenzen verfolgt habe. Die vorliegenden Ausführungen F.'s decken sich ziemlich genau mit seinen früheren, so dass wir deswegen auf das Referat in diesem Blatte (1896, No. 30, S. 705) verweisen können.

3) Otto Burckhardt-Basel: **Ueber den Keimgehalt der Uterushöhle bei normalen Wöchnerinnen.**

B. tritt der Ansicht entgegen, dass die puerperale Uterushöhle unter normalen Verhältnissen keimfrei sei. Er entnahm bei 14 gesunden Wöchnerinnen unter Cautelen, deren genauere Beschreibung im Original nachzusehen ist, am 11.—12. Tage post partum Secret aus dem Uterus und fand Folgendes: nur in einem einzigen Fall war weder mikroskopisch noch culturell ein Bacteriengehalt nachweisbar; in zwei weiteren war nur mikroskopisch ein positiver Befund zu erheben; in allen anderen ergab die Cultur entweder aërob oder anaërob ein positives Resultat. Die Lochien sind also auch normaliter am 11. und 12. Tage nicht immer steril. Dies macht nach B. jedoch erst dann pathologische Erscheinungen, wenn durch Stauung Retention und dadurch Resorption pyogener Stoffe zu Stande kommt.

4) H. Rose-Hamburg: **Sterilisirung mit Erhaltung der Menstruation.**

R. empfiehlt zur künstlichen Sterilisirung die auch jüngst von Neumann (cf. dieses Bl. 1898, S. 833) angegebene keilförmige Excision der Tuben aus dem Uterus. Er hält das Verfahren für angezeigt

1. bei absoluten Beckenverengungen, die zum Kaiserschnitt führen,

2. bei Erkrankungen der Lunge, des Herzens etc., die als gefährliche Complicationen der Gravidität bekannt sind, sofern es zur abdominalen oder vaginalen Koeliotomie kommt.

5) L. Weill-Strassburg: **Beitrag zur Myomotomie.** Ein statistischer Nachtrag zu W.'s Arbeit über dasselbe Thema (cf. dieses Bl. 1898, S. 696).

6) Karl Oetker-Oeynhausen: **Ueber keimfreie Ausstopfung der Gebärmutterhöhle.**

O. beschreibt einen kleinen Apparat, der es ermöglichen soll, Mullstreifen, Jodoformgaze oder dergl. in die Uterushöhle zu stopfen, ohne befürchten zu müssen, dass sie nicht keimfrei hineingelangen. Die Tamponade geschieht mittels eines metallenen Stopfers, welcher in eine trichterförmige metallene Röhre von 7 mm Lichtung passt. Letztere trägt an ihrem Ende einen hohlen, walzenförmigen Stutzen in einem Winkel von ca. 70°; dieser Stutzen sitzt auf einer Flasche, welche das Stopfmaterial enthält. Die Röhre wird in den Uterus geschoben und die Gaze durch den Stopfer in die Gebärmutterhöhle hineingeschoben. Näheres s. im Original nebst Abbildung. O. rühmt als Vortheil seines Apparates, dass er überall, auch im engen Krankenzimmer, leicht anwendbar sei, und dass er vollkommene Gewähr dafür bietet, dass keine Entzündungserreger von aussen mit eingeführt werden.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 24. Bd. Heft 1 u. 2.

Prof. N. Filatow-Moskau: **Die chronische seröse Peritonitis.**

Auf Grund klinischer Erwägungen und pathologisch-anatomischer Untersuchung tritt F. für das Vorkommen einer serösen Peritonitis ein, die primär entsteht, weder mit Tuberculose noch Lues, Geschwülsten oder Stauungserscheinungen etwas zu thun hat; sie verläuft von vornherein chronisch; von der tuberculösen Peritonitis ist sie differentialdiagnostisch zu trennen — es fehlen Resistenzen, Spannung des Leibes, Fieber, Schmerz, Absackungen, das Allgemeinbefinden ist nur wenig gestört; das einzige Symptom ist ein freier, starker Ascites, nach 2—3 Monaten tritt fast immer Genesung ein. Bezüglich der Therapie sah F. bei einem eigenen hier beschriebenen Fall von der Laparotomie keinen nennenswerthen Erfolg, wie solcher bei der tuberculösen Peritonitis oft vorkommt.

Prof. N. Filatow: **Ueber acute Ataxie im Kindesalter.**

Bei den besonders im Kindesalter seltenen Ataxien von kurzer Entstehungsdauer unterscheidet F. eine toxische Form — Pseudotabes toxica — durch Alkohol, Arsen, Blei etc., wobei die Ataxie durch chronische parenchymatöse Neuritis verursacht wird. Ferner die Infectionsform, Pseudotabes infectiosa, verursacht durch Infectionskrankheiten, vor Allem Diphtherie, wodurch das periphere oder centrale Nervensystem afficirt wird. Eine dritte Form bilden Fälle mit dem Charakter der Neurose, also ohne anatomische Grundlage; dazu gehören hysterische Ataxien, besonders Astasie und Abasie; ferner Ataxien reflectorischen Ursprungs, z. B. Gangstörungen, ausgelöst durch Onanie und Phimose. — Die vierte Gruppe der acuten Ataxien bilden Fälle centralen Ursprungs, wo Laesionen verschiedener Hirntheile Ursache der Störung sind. Eine Anzahl Krankengeschichten (cfr. Original) illustriren die verschiedenen Typen; prognostisch günstig sind Fälle der drei ersten Formen.

Privatdocent A. Tobeitz-Graz: **Zur Polymorphie und Differentialdiagnose der Rubeola.**

T. betont die häufige Schwierigkeit der exacten Diagnose; im Prodromalstadium finden sich oft Schwellungen der Hals- und Nackendrüsen; das Exanthem hat einen ausgesprochen fleckigen Charakter, wobei gross- und seltener kleinfleckige Formen vorkommen; Schuppung tritt kaum ein. Die Contagiosität ist geringer als bei Masern und Scharlach; zur Sicherung der Diagnose sind vielfach Schlüsse «per exclusionem» nöthig.

J. Friedjung: **Erysipel eines Neugeborenen mit Gangraen. — Ausgang in Heilung.** (Aus der Kinderabtheilung der allgem. Poliklinik in Wien.)

Ein 9 Tage altes Kind acquirirte durch Infection der Nabelwunde ein Erysipel, welches in seiner Ausbreitung Gangraen des Scrotum und eines Fussrückens zur Folge hatte, so dass Testikel, resp. Fascie, bloss lagen. Die Therapie war symptomatisch, das Kind genas. Da die Prognose sonst für dieses Lebensalter höchst infaust, glaubt F. den guten Ausgang hauptsächlich dadurch bedingt, dass das Kind an der Mutterbrust ernährt und hiedurch der Infection gegenüber widerstandsfähiger war.

A. Békéss-Wien: **Blepharorrhagie im frühesten Kindesalter.**

Als «temporäre Haemophilie» kommt bei Neugeborenen Neigung zu Blutungen aus verschiedenen Organen vor, die wieder nach einiger Zeit verschwindet und mit der meist erblichen, typischen Haemophilie nichts zu thun hat. Verfasser erörtert die gesammte Literatur über diese Affection in sehr ausführlicher Weise, besonders grundlegend waren die Studien v. Ritter's. Meist kommen die Blutungen aus dem Darmcanal und Nabel, doch finden sich auch solche aus Mund, Nase, Ohren, Haut, mit dem Harn, aus den weiblichen Genitalien und den Augenlidern. Von temporärer Haemophilie werden meist schwächliche Neugeborene, hauptsächlich zwischen 7.—13. Lebenstag befallen; die Ursache liegt in den meisten Fällen in einer puerperalen pyaemischen Infection, wobei vielleicht eine angeborene, aber nicht erbliche Disposition mitspielt; die Prognose ist eine ungünstige, da die meisten Kinder an Verblutung sterben. Verfasser beschreibt nun seinen eigenen Fall, der einen 1 Tag alten Knaben betraf. Aus einer Stelle des unteren Randes des oberen Augenlides floss Blut, und die Stillung der Blutung gelang trotz Anwendung von Lapis und einer Klemmpincette erst nach tagelangem Bemühen. Anderweitige Blutungen waren nicht vorhanden, und als sich später verschiedene grosse Aetzschorfe und ein kleines, durch die Pincette nekrotisch gewordenes Gewebstück abstiessen, war die Blutung nur eine normale. Auch in diesem Falle nahm B. eine, wenn auch geringe, puerperale Infection des Kindes an; es kam schwer zur Welt, zeigte leichten Icterus und zunehmende Schwäche; die Mutter hatte einige Tage leicht erhöhte Temperatur. Es erhielt eine Amme und wurde gesund; es zeigte auch später bei Traumen keine Erscheinungen abnormer Blutung. — Von Interesse sind noch die von B. anhangsweise beigefügten Bemerkungen über «Blutthränen», wie solche bei «Stigmatisirten» beschrieben sind. B. ist der Ansicht, dass, wo Betrug ausgeschlossen, neben dem besonderen psychischen Verhalten solcher Personen Veränderungen der Conjunctiva (angiomatöse, papillomatöse) bei dem Austritt von Blut aus den Augen eine Rolle spielen können. Lichtenstein-München.

Virchow's Archiv. Band 152. Heft 1.

Schaffner-Basel: **Ueber den Lobus inferior accessorius der menschlichen Lunge.**

Verfasser referirt, weitausholend, Arbeiten von Aeby und His. Der Lobus access. inf. kommt rechts in 44 Proc. der Fälle vor, entspricht dem Herzlappen der Thiere, da er von einem selbständigen Seitenbronchus, dem sogen. Herzbronchus, versorgt wird; links tritt derselbe in 48 Proc. auf, aus ihm entsteht der innere Ast des II. Ventralbronchus. Die Verzweigung des Bronchialbaumes geschieht nach monopodischem Typus.

Haga-Tokio: **Ueber spontane Gangraen.**

Verfasser schildert in ermüdend ausführlicher Weise 14 klinische Fälle; bei 12 kamen die amputirten unteren Extremitäten zur mikroskopischen Untersuchung. Die Gefässe zeigten Thrombosirung, Verdickung der Intima und kleinzellige Infiltration in verschiedenen Schichten. Diese Befunde genügen, um für den Verfasser die Aetiologie «congenitale Syphilis» zu sichern. «Erfolge hatte die specifische Behandlung nicht immer.» Therapie: Amputation nach Ausbildung der Demarcationslinie.

Fujinami-Berlin: **Beiträge zur Entstehung der haemorrhagischen Infarcte der Lunge.** I. Theil.

Magnus Levi-Berlin: **Ueber den Stoffwechsel bei acuter und chronischer Leukaemie.**

Krankengeschichten und Tabellen. Die acuten Fälle zeigten grosse, z. Th. excessive Harnsäurewerthe und enorme N-Verluste (bis 21 g pro die). Chronische Leukaemie unterscheidet sich hierin nicht von anderen chronischen Erkrankungen. Schwankungen in der Leukocytenzahl gehen nicht parallel mit der Harnsäureausscheidung, wie überhaupt dieses erstere Moment keinen Schluss erlaubt auf die Veränderungen in Leber oder Milz. Die hohen N-Werthe stehen in Zusammenhang mit starken Haemorrhagien (Analogie mit einem Fall von Purpura haemorrhagica.)

Biffi-Faënza-Berlin: **Zur Kenntniss der Spaltungsproducte des Caseïns bei der Pankreasverdauung.**

Genauere Beschreibung der Methoden und Versuchsreihen; muss im Original nachgesehen werden.

Kapsammer-Wien: **Zur Frage der knorpeligen Callusbildung.**

Nur bei unvollkommener Adaption der Fracturenden wird der Callus zum Theil knorpelig angelegt, und zwar nur in der Nähe der Bruchlinie.

Nowak-Krakau: **Experimentelle Untersuchungen über die Aetiologie der Amyloidosis.**

Die Amyloidosis geht weder mit dem Grade der Eiterung noch mit der Abmagerung der Versuchsthiere parallel. Von den bisher zu Experimenten verwendeten Substanzen ist das Terpentinöl, von Thieren speciell Hühner, geeignet. Es gibt verschiedene Vorstufen des Amyloid. Unsere Einbettungsmethoden schwächen die specifische Färbbarkeit des A. Beim Menschen sind Eiterung und chronischer Darmkatarrh die am stärksten disponirenden Momente.

Honigmann-Wiesbaden: **Bemerkung zur Frage über die Eisenresorption und Eisenausscheidung beim Menschen.**

Versuch an einer Patientin mit Darmfistel im unteren Ileum: Ueber 81 Proc. des gegebenen Eisens waren auf dem Weg bis zur Fistel resorbirt worden. Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 27.

1) A. Baginsky-Berlin: **Der neueste Angriff gegen die Heilserumtherapie der Diphtherie.**

Der Artikel wendet sich eingehend gegen die Ausführungen, welche Kassowitz-Wien in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 27. Mai und 3. Juni d. J. vorgetragen hat. B. führt den Nachweis, dass der Charakter der Diphtherieepidemien in den letzten Jahren unverändert war und trotzdem die Todtenziffern herabgingen, seitdem das Serum angewendet wird. Verfasser weist ferner darauf hin, dass in den Ländern, die Kassowitz für seine Statistik heranzog, das Serum in Form eines minderwerthigen Materials angewendet wurde und überhaupt recht häufig zu wenig Immunitätseinheiten rechtzeitig und correct injicirt werden. Die Autoren, welche K. für sich in's Feld führt, erklärt B. als nicht maassgebend; schliesslich bekämpft Verfasser die Einwürfe, welche K. gegen die von B. publicirten Beobachtungen betreffs der Wirkung des Serums auf das Fieber etc. erhoben hat.

2) Kirstein-Berlin: **Ueber Oesophagoskopie.**

Referirt pag. 765 der Münch. medic. Wochenschr.

3) Blaschko-Berlin: **Sollen die Prostituirten auf Gonorrhoe untersucht und behandelt werden?**

Ref. pag. 729 der Münch. med. Wochenschr.

4) P. Broese und H. Schiller: **Zur Diagnose der weiblichen Gonorrhoe.** (Fortsetzung folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 27.

1) Felix v. Szontagh und O. Wellmann: **Vergleichende chemische Untersuchungen über das normale Pferdeserum und das Diphtherieheilserum.** (Aus dem physiologischen Institut der thierärztlichen Akademie in Budapest.)

Weder im klaren Normal- noch im Heilserum ist Nucleoalbumin vorhanden, das wirksame Agens des letzteren kann demnach kein Nucleoalbumin sein. Ein bestimmtes quantitatives Verhältniss zwischen Albumin und Globulin konnte bisher noch nicht nachgewiesen werden. Die angestellten Experimente scheinen ferner die Annahme zu stützen, wonach die Eiweissträger des Blutserums während, beziehungsweise in Folge der Immunisirung eine Vermehrung erfahren. Ein Unterschied der beiden Serumarten im specifischen Gewicht besteht nicht, ebenso wenig im Asche- und Chlorgehalt, die Gefrierpunktserniedrigung ist durchschnittlich geringer für das Heilserum. Als das wichtigste Ergebniss ist hervorzuheben, dass während der Immunisirung die Gefrierpunktserniedrigung, also der osmotische Druck und die elektrische Leitungsfähigkeit abnehmen, entsprechend dem steigenden Antitoxingehalt. Dieses letztere Moment hat vielleicht auch praktische Bedeutung, insoferne durch die wesentlich einfachere Prüfung der elektrischen Leitungsfähigkeit unter Umgehung des Thierexperimentes ein Schluss auf den Heilwerth des Serums gezogen werden kann.

2) H. Fischer-Berlin: **Klinische Mittheilungen.**

(Fortsetzung aus No. 22.)

II. Nicht operirte Gehirngeschwülste.

Gliosarkom von enormer Grösse im linken Hinterhauptslappen, traumatischer Ursprung zweifelhaft.

3) W. Kolle-Kimberley (Südafrika): **Bacteriologische Befunde bei Pneumonien der Neger.**

Die bei Negern sehr häufig und oft epidemisch auftretenden Pneumonien gleichen zwar im klinischen Bilde sehr der croupösen Pneumonie, sind jedoch aetiologisch meist scharf von derselben zu trennen. Ausgedehnte Untersuchungen in dieser Richtung führten zu dem Ergebniss, dass es sich hier um zwei ähnlich verlaufende, pathologisch-anatomisch aber ganz verschiedene Krankheitsformen handelt. In dem einen Falle liessen sich bacteriologisch und culturell die Pfeiffer'schen Stäbchen, im andern die Fränkel'schen Kapselcoccen, also Influenza und Diplococcenpneumonie, nachweisen, fast stets in Gemeinschaft mit andern Mikroorganismen. Eine Mischinfection der Influenzabacillen mit den Diplococcen jedoch wurde nicht beobachtet.

4) A. Lilienfeld-Gr.-Lichterfelde: **Ueber einen Fall von Hysterie mit ungewöhnlichen Symptomen (Diathèse de contracture) und deren Beeinflussung durch hypnotische Suggestion.**

Nach einem in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten gehaltenen Vortrage mit Krankenvorstellung.

5) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) E. Fink-Hamburg: **Zur Casuistik der Fremdkörper im Ohre.**

b) Feige-Niesky: **Fremdkörper im Oesophagus.**

Der eine der otiatrischen Fälle ist ein Unicum, indem hier zum 1. Mal die Beobachtung vorliegt, dass Würmer (Fliegenmaden) den Weg vom äussern Gehörgang durch einen allerdings präformirten Trommelfelldefect nach der Tube hin zurücklegten.

6) Koerfer-Schlettstadt: **Tropenhygiene. Die Acclimatisation des Europäers in den Tropen.** (Schluss folgt.)

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 26.

1) E. Payr-Graz: **Pankreascyste, seltene Topographie, Operation und Heilung.**

Ein 19jähr. Mann erlitt durch einen Sturz vom Rade einen starken Stoss in die Magengegend; 2 Monate später Schmerzen an der betroffenen Stelle, Erbrechen, dann Auftreten einer Geschwulst rechts vom Nabel, die bald Kopfgrösse erreichte. Dann mehrmals spontanes, oder nach Probepunction einsetzendes Verschwinden des Tumors. In der alkalischen Flüssigkeit des letzteren ein Ferment von stark saccharificirender Wirkung nachweisbar. Operation. Laparotomie; die Cystenwand konnte wegen breiter Basis nur theilweise entfernt werden; Vernähung mit der Bauchwand, Drainage, Heilung ohne Fieber durch Granulirung. Die Cyste hatte die Leber über, den Magen unter sich. Daraus, sowie aus den topographischen Verhältnissen des Bauchfells ergibt sich die Folgerung, dass die Cyste sich aus dem Foram. Winslovii herausgedrängt hat und desshalb frei in der Bauchhöhle sich präsentirte, unter Beiseiteschiebung des Oment. minus. Eine derartige Localisation ist erst 1mal von Albert beschrieben. Für die Diagnose war besonders auch das Ergebniss der Aufblähung maassgebend, sowie das Auffinden des saccharificirenden Ferments. Das Trauma spielte wohl in der Aetiologie der Cyste eine Rolle, so dass die Cyste auf traumatisch-entzündlicher Basis entstanden sein dürfte.

2) E. Ludwig und R. v. Zeynek: **Chemische Untersuchung der Mineralquellen von Levico.**

Der Artikel reproducirt eingangs ein ausführliches geologisches Gutachten über die Terrain- und Gesteinsverhältnisse der Gegend von Levico. Aus den Tabellen der chemischen Analysen geht hervor, dass die beiden Mineralquellen von Levico den sogenannten Vitriolquellen beizurechnen sind. Die stärkere Quelle hat sehr bedeutenden Eisengehalt und relativ beträchtlichen Arsengehalt; das Schwachwasser ist ärmer an gelösten Stoffen, besonders an Arsen. —

Die vorliegende Nummer bringt auch den Bericht über die Thätigkeit der Mission der österreichischen Gesellschaft vom rothen Kreuz während des griechisch-türkischen Krieges.

Dr. Grassmann-München.

Ophthalmologie.

Dr. Fuchs-Mannheim: **Die gelbe Salbe.** (Wochenschrift f. Therapie u. Hygiene des Auges 1898, No. 35.)

Für die Zubereitung gibt Verfasser folgende Vorschrift: Es werden z. B. 5 g Hydrarg. oxyd. v. hum. par., wie es aus einer guten Fabrik bezogen wird, in einem Mörser mit gleich viel Vasel. americ. alb. verrieben und zwar auf dem Dampfbad bei nicht zu starker Hitze. Wichtig ist dabei die Verwendung eines Glasmörsers und Glaspistills, weil so die Mischung immer in die Mitte des Mörsers und immer von Neuem wieder unter den verreibenden Glasstab kommt, so dass keine kleineren Theilchen am Rande des Mörsers und des Pistills hängen bleiben. Für die angegebene Menge ist ein Verreiben von 20—25 Minuten nothwendig, für grössere entsprechend länger. Nach Wegnahme vom Dampfbad werden noch z. B. 15 g Vaselin. alb. zugesetzt und bis zum Erkalten fleissig gerührt. Man hat alsdann eine Salbe von 5,0:20,0, welche unter den üblichen Cautelen längere Zeit sich aufbewahren lässt und aus der nach Bedarf schwächere Salben hergestellt werden können.

Eine **hygienische Schulbrille** hat (nach der Wochenschr. f. Therap. und Hygiene No. 35) Dr. L. Sarason in Hannover construirt, welche durch einen höchst einfachen Mechanismus die für die Ferne dem Kurzsichtigen verordneten Gläser beim Nahesehen selbstthätig ausschaltet, sobald der Kopf zum Lesen oder Schreiben, wenn auch nur wenig geneigt wird. Das Brillengestell besitzt ausser Bügel und Steg nur die obere Umrandung der Gläserfassung; an dieser sind die für die Ferne bestimmten und besonders gefassten Gläser in einem Charnier frei beweglich aufgehängt, sodass sie stets lothrecht hängen, beim Neigen des Kopfes also aus der Blicklinie kommen. Die Brille lässt sich auch gleichzeitig für ein feststehendes und ein bewegliches Paar Augengläser einrichten, so dass z. B. bei M. 7,0 D für das feststehende 4,0 D und für das bewegliche Paar 3,0 D verordnet werden könnten. Ausserdem dürfte die Sarason'sche Brille auch für solche Presbyopen, die viel zu schreiben haben und öfter einen Blick in die Ferne werfen wollen, ohne das Arbeitsglas abzunehmen, zweckmässige Verwendung finden. Es braucht dann nur als bewegliches Glas ein Concavglas von gleicher Stärke wie das feststehende Convexglas angewendet zu werden.

Dr. J. Bistis-Constantinopel: **Heterochromie und Kataraktbildung.** (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde. Mai 1898, S. 136.)

Verfasser hat bei 2 Fällen von Heterochromie (ungleiche Färbung der beiden Irides) beobachtet, dass das heller gefärbte Auge an Katarakt erkrankte. B. betrachtet die Heterochromie als eine Hemmung in der Pigmentablagerung bei dem einen Auge als Folge von trophischen Störungen, die dann im vorrückenden Alter zur Linsentrübung führen. Die Prognose der an solchen Augen auszuführenden Operationen soll mit einiger Reserve gestellt werden.

Dr. G. Appenzeller-Reutlingen: **Acetylengaslicht zur Augenuntersuchung.** Ibid. Bd. 148.

Zur focalen Beleuchtung und zur Augenspiegeluntersuchung bedient sich Verfasser des Acetylengases, dessen Licht er geradezu ideal nennt an Weisse und Helligkeit. Der von A. gebrauchte Apparat ist nach dem Tauchsystem construirt und besteht in einer ca. 20 l fassenden Gasometerglocke aus Zinkblech, welche sich in einem etwas weiteren, zu 3/4 mit Wasser gefüllten Gefässe aus dem gleichen Material auf- und abbewegen kann. Die Entwicklung des Gases erfolgt in der beweglichen Gasometerglocke selbst. Das dazu erforderliche Calciumcarbid befindet sich in einem cylindrischen Blechgefässe von ca. 1/2 l Inhalt, das mit zahlreichen Löchern versehen am Deckel der Glocke aufgehängt ist. Bei tiefstem Stand der Glocke taucht das Carbidgefäss etwas in das Wasser ein und entwickelt Acetylengas, wodurch die Glocke steigt und das Carbidgefäss aus dem Wasser hebt. Das durch die Löcher des letzteren eingedrungene Wasser fliesst ab und die Weiterentwicklung des Gases hört auf. Die Entnahme des Gases erfolgt durch ein aufsteigendes Rohr mit Syphon und Hahn. Zur jedesmaligen Frischfüllung braucht man 1/3 kg Carbid, womit sich etwa 100 l Acetylengas entwickeln lassen. Der Gasconsum pro Stunde beträgt etwa 25 l. Der Betrieb ist absolut gefahrlos.

Gerichtliche Entscheidungen betr. Erwerbsfähigkeit bei Unfällen. (Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene des Auges, 189 , No. 34 u. 35.)

Bestimmung des Grades der Erwerbsunfähigkeit bei Verlust der Sehkraft auf einem Auge:

a) Bei einem Arbeiter, der nicht zu den sog. «qualificirten» Arbeitern gehört, hat das Reichsversicherungsamt in regelmässiger Rechtsprechung eine Rente von 25 Proc. als eine angemessene, aber auch ausreichende Entschädigung angesehen. (Rek.-Entsch. v. 28. Nov. 1896.)

b) Das Reichsversicherungsamt hat stets daran festgehalten, dass bei allen sog. «qualificirten» Arbeitern der Verlust eines Auges eine von einem Drittel Erwerbsunfähigkeit nicht wesentlich abweichende Schädigung bedeute. (Rek.-Entsch. v. 7. Dez. 1896.)

c) Bei Verletzung eines Auges rechtfertigt die nachträgliche, von dem Unfall unabhängige Herabsetzung des Sehvermögens auf dem gesunden Auge keine Erhöhung der Rente. (Rek.-Entsch. v. 4. März 1897.)

d) Der Verlust eines Auges bei bereits vorhandener Beeinträchtigung des Sehvermögens auf dem anderen Auge bedingt eine hohe Rente. (Rek.-Entsch. v. 1. Mai 1897.) (Einer Fabrikarbeiterin wurde eine Rente von 60 Proc. gewährt.)

e) Ein völlig Blinder hat im Falle eines Betriebsunfalles keinen Anspruch auf Rente, da er schon vor dem Unfall vollständig erwerbsunfähig gewesen ist. (Rek.-Entsch. v. 5. April 1897.)

f) Verlust des Sehvermögens ist auch dann anzunehmen, wenn die Möglichkeit einer Wiederherstellung der Sehkraft des Auges nicht ausgeschlossen ist. (Urtheil des II. Strafsenats vom 6. März 1895.)

Hugo Krüss-Hamburg: **Ueber die Eigenschaften der Isometropegläser.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Mai 1898, S. 148.)

Unter dem Namen Isometropeglas wird eine von Galezowski als Bariumsilicat-Crownglas bezeichnete Glassorte für Brillen in den Handel gebracht, der von den Interessenten allerlei gewichtige Vorzüge vor den bisher verwendeten Glassorten zugeschrieben werden. Auf Grund eigener genauer Untersuchungen darüber, ob das Isometropeglas dem bisherigen Material gegenüber derartige Vortheile bietet, dass von einem besonderen Schutz der Augen, von einer weitgehenden Verbesserung der Brillen geredet werden darf, kommt Verfasser zu dem Schluss: «dass die Isometropegläser keine bemerkbaren Vortheile darbieten». «Die von den Fabrikanten und Freunden der Isometropegläser hervorgehobenen Vortheile sind in so geringfügigem Maasse vorhanden, dass sie die grosse Reclame und den hohen Preis nicht rechtfertigen; die ihnen von ihren Feinden nachgesagten Nachtheile sind ebenso geringfügig, so dass es also kaum angezeigt ist, dafür oder dagegen Partei zu ergreifen.»

Einfluss des Tabaks auf das Sehvermögen (La Médecine moderne, No. 26, 1898.)

In einer amerikanischen Tabakfabrik wurden sämmtliche Angestellte hinsichtlich ihrer Augen einer genauen Untersuchung unterzogen, wobei sich ergab, dass bei keinem der Untersuchten normales Sehvermögen bestand. Alle Angestellten kauten oder rauchten Tabak. Bei 45 war die Sehschärfe wesentlich herabgesetzt; bei 30 wurde Dyschromatopsie constatirt: Die Einen sehen roth für braun und grau an, die Anderen grau für blau oder orange. Die Meisten waren unfähig, einen weissen Punkt auf schwarzem Grunde zu erkennen.

Greef: **Ueber acute Augenepidemien.** (Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft.) (Vergl. a d. Wochenschr. S. 407.)

Vortragender ist als Regierungscommissär bei Bereisung von Trachomgegenden zu der Anschauung gekommen, dass die Augenepidemien in ihrer Gefährlichkeit überschätzt werden und dass die jährlich sich wiederholenden Allarmirungen wegen plötzlichen Auftretens der ägyptischen Augenentzündung mit ihren schrecklichen Folgen zumeist grundlos sind. Die acuten Epidemien haben mit Trachom nichts zu thun. Das, was unter dem Namen contagiöse Augenentzündung so häufig den Epidemien zu Grunde liegt, ist nichts anderes als ein Symptomencomplex, den A. v. Gräfe mit dem Namen «acuter Schwellungskatarrh» bezeichnet hat. Diese Krankheit ist durchaus gutartig, entsteht rasch und verschwindet rasch. Das Wesen derselben besteht in hochgradiger Schwellung der Bindehaut mit mässiger Lichtscheu und starker Absonderung — nach 2—3 Wochen ist das Auge wieder völlig normal. Solche Epidemien sind klinisch wie aetiologisch auf's Strengste von der eigentlichen ägyptischen Augenentzündung zu trennen. In bacteriologischer Hinsicht lassen sich diese acuten Ophthalmien in 4 Gruppen trennen:

1. Pneumococcenconjunctivitis. 2. Conjunctivitis durch Diplococcen. 3. Conjunctivitis durch Mikroorganismen, welche den schlanken Stäbchen der Mäusesepticaemie sehr nahe stehen. 4. Conjunctivitis durch Strepto- oder Staphylococcen. Die klinischen Erscheinungen sind stets dieselben, wie oben angegeben. Besonders stark kommt die Erkrankung vor in geschlossenen Anstalten und Familien.

Von diesen rein localen Epidemien sind wieder jene zu scheiden, welche sich über ganze Landstrecken und Provinzen verbreiten, deren Wesen starke Follikelbildung ist. Diese Krankheit äussert sich wie ein Follicularkatarrh, macht gewöhnlich weder Röthung noch Schwellung, noch subjective Beschwerden. Diese «Epidemien» werden gewöhnlich bei der Untersuchung von Schulen entdeckt, sind aber als gänzlich harmlose Krankheiten anzusehen. In Berlin leiden 25 Procent aller Schulkinder daran. — Ihre Entstehungsursache ist noch nicht festgestellt. Bacterien sind nicht anzuschuldigen, da künstliche Uebertragung von Mensch zu Mensch nicht gelungen ist. Wahrscheinlich sind allgemeine hygienische Schädlichkeiten die Ursache, an Ausdünstungen und Staub reiche Luft etc.

Abadie-Paris: **Ueber intraoculäre Blutungen bei jugendlichen Individuen.** (Ophthalmol. Klinik. No. 8 und 9. 5. Mai 1898.)

Während bei Patienten über 40 Jahren mit intraoculären Blutungen Nierenaffectionen, Albuminurie, Diabetes und Gicht, in höherem Alter Klappenfehler und Arteriosklerose als hauptsächlichste pathogenetische Momente in Betracht kommen, ist bei jugendlichen Individuen die Causa morbi noch dunkel. An Formen der Erkrankung unterscheidet Verfasser:

1. Plötzlich eintretende recidivirende Blutungen. Dieselben recidiviren häufig, nehmen ihren Ausgangspunkt in den aequatoriellen Partien des Auges und verlaufen fast ausnahmslos gut. Dieselben sind aetiologisch den in der Pubertät auftretenden Anfällen von Epistaxis gleichzustellen. Für die Therapie kommen Tonica, wie China- und Eisenpräparate, ausserdem Citronenlimonade, Mixtura acida sulfurica, Ergotin in Betracht.

2. Intraoculäre Blutungen auf constitutioneller Basis. Diese Form entwickelt sich schleichend. Die Blutungen beginnen meist in der Umgebung der Papille, breiten sich in die Retina aus und dringen in den Glaskörper ein. Der Destruction des letzteren folgt oft eine Zerstörung der Gewebselemente der Netzhaut und des Sehnerven mit consecutiver absoluter Erblindung. Die Annahme, dass diese Blutungen auf dyskrasischer Basis beruhen, findet ihre Bestätigung einerseits in dem Fehlen jedweder Gefässveränderung oder Kreislaufstörung, andererseits in dem Erfolg einer entsprechenden Therapie: Chinapräparate, besonders, Extractum Chinae in hohen Dosen (1—2 g pro die), Eisen und andere Tonica, Ergotin innerlich oder subcutan, erweisen sich in hervorragender Weise wirksam.

3. Intraoculäre Blutungen als Complicationen einer bestehenden Chorioretinitis. Die Diagnose stützt sich auf den Nachweis chorioiditischer Herde im Fundus oder in den aequatoriellen Partien. Prognostisch sind die Blutungen als schwere Complicationen zu betrachten. Therapeutisch ist vor Allem gegen die ursprüngliche Chorioretinitis einzuschreiten durch subcutane Injectionen löslicher Quecksilbersalze. Ausserdem China und Ergotin.

4. Apoplectiforme Netzhautblutungen: Dieselben führen gewöhnlich den Verlust des Auges herbei. Während das Blut bei den anderen Formen sich vorzugsweise nach dem Glaskörper ausbreitet, infiltrirt es hier das Gewebe der Retina und Choroidea selbst und weiterhin der Iris. Das Symptomenbild gleicht auffallend dem des haemorrhagischen Glaukoms. Verfasser ist der Anschauung, dass diese Blutungen nicht durch Brüchigkeit der Gefässwandungen zu Stande kommen, sondern durch übermässige Erweiterung der Gefässe, die bis zum Einriss geht. Der Process ergreift in der Regel nur ein Auge. Das einzige Medicament, welches hier Erfolg verspricht, ist Chinin (0,15 bis 1 g pro die), ausserdem Eserin und Pilocarpin āā 0,025 : 10 Wasser, alle 12 Stunden 1 mal einzuträufeln. Rhein-München.

Amerikanische Literatur.

1) W. H. Howell-Baltimore: **Die physiologische Bedeutung der Hypophysis cerebri.** (Journal of experimental Medicine, Vol. III. No. 2.)

Experimentelle Untersuchungen mit dem Extract der Hypophysis cerebri ergaben, dass der vordere und hintere Lappen der Hypophysis eine verschiedene physiologische Wirkung haben. Während der Einfluss eines Extractes des Vorderlappens auf den Blutdruck und die Herzaction ein unbestimmter und inconstanter war, zeigte sich bei Anwendung eines Extractes des Hinterlappens eine deutliche Verlangsamung der Herzthätigkeit mit gleichzeitiger Steigerung des Blutdrucks, wahrscheinlich in Folge einer Verengerung der peripheren Arterien. Der Hinterlappen, welcher mit dem Infundibulum in Verbindung steht, besitzt nach Berkley glandulären Bau und nach Howell's Ansicht auch secretorische Function.

2) Th. R. Brown-Baltimore: **Eine Studie über Trichinosis unter specieller Berücksichtigung der hiebei beobachteten Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blut und den Muskeln, deren Ursprung und diagnostische Bedeutung.** (Journal of experiment. Med., Mai 1898.)

In 4 Fällen von Trichinose konnte neben ausgedehnter Leukocytose eine absolute und relative Zunahme der eosinophilen, unter gleichzeitiger, entsprechender Abnahme der neutrophilen Zellelemente nachgewiesen werden. Für Fälle zweifelhafter Natur kann dieser Befund von diagnostischer Bedeutung sein.

3) M. W. Richardson-Boston: **Das Vorkommen von Typhusbacillen im Urin.** (Ibidem.)

Eine Untersuchung von 172 Harnproben, stammend von 38 Typhuskranken, ergab bei 9 Fällen 44 mal, d. h. in einem Viertel der Fälle, die Anwesenheit von Typhusbacillen. Dieselben fanden sich stets in grosser Anzahl beinahe in Reincultur und bestand in allen Fällen gleichzeitig Albuminurie mit Ausscheidung von Harncylindern. Andererseits bedingte selbst ein beträchtlicher Eiweissgehalt des Urins keineswegs das Vorhandensein der Bacillen. Das Auftreten der Bacillen im Harn findet erst in späteren Stadien des Typhus statt und erstreckt sich oft lange in die Reconvalescenz. Eine klinische Folgerung dieses Befundes ist die Nothwendigkeit einer Desinfection des Urins der Typhuskranken.

4) a. H. W. Cushing: **Typhoide Cholecystitis und Cholelithiasis.**

b. G. B. Miller: **Der Nachweis von Typhusbacillen in der Gallenblase sieben Jahre nach einer Typhusinfection.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Mai 1898.)

Cushing fügt zu den bisher beschriebenen 4 Fällen von posttyphöser Cholecystitis mit Gallensteinen, bei welchen nach der Operation Typhusbacillen im Secret der Gallenblase nachgewiesen werden konnten, zwei neue Fälle. Auch in dem von Miller beschriebenen Falle scheint die chronische Cholecystitis durch die Typhusinfection verursacht worden zu sein, wenigstens berechtigt der bacteriologische Befund zu dieser Annahme.

5) W. J. Class-Chicago: **Die klinische Bedeutung der verschiedenen Formen des Klebs-Löffler'schen Bacillus.** (Journal of the Americ. Med. Association, 30. April 1898.)

Aus der Untersuchung von 27 Fällen von Diphtherie werden folgende Schlüsse gezogen: Die kürzere Form des Klebs-Löffler-Bacillus producirt ein Toxin von grösserer Virulenz als die lange Form, wenn auch der locale Process nicht so ausgedehnt ist. Findet sich die lange Form allein in Verbindung mit dem Streptococcus, so ist der Verlauf ein milder. Die deletäre Wirkung des in allen schweren Fällen vorhandenen Streptococcus scheint in der durch seine entzündungserregenden Eigenschaften bedingten erleichterten Resorption der Toxine zu liegen. Die wiederholt beobachtete günstige Wirkung des Heilserums in den Fällen, in welchen der Diphtheriebacillus fehlt, lässt sich vielleicht dadurch erklären, dass, wenn auch die localen Wirkungen der verschiedenen Bacterien verschieden sind, die Wirkung ihrer Toxine doch ziemlich dieselbe bleibt, wie ja auch die Symptome derselben sich gleichen.

6) W. M. Donald-Detroit: **Die Immunisationskraft des Diphtherieantitoxins.** (New-York med. Journ. 21. Mai 1898.)

D. berichtet über den Verlauf von 3 in einem Waisenhaus ausgebrochenen Diphtherieepidemien. Bei der ersten erkrankten innerhalb 7 Tagen nach der ersten Infection trotz strengster Isolirung 7 Kinder, sämmtliche übrige 87 Kinder wurden alsdann mit je 250 Serumeinheiten injicirt, nur mehr 1 Fall erkrankte. In der zweiten Epidemie erkrankten 5 Fälle vor der Immunisirung, nach derselben trat kein weiterer Fall mehr auf. Bei der dritten wurden nach 6 Erkrankungsfällen 79 Kinder immunisirt, 1 Fall kam noch zur Entwicklung. Im Ganzen wurden also 276 Kinder immunisirt und nur 2 weitere Infectionen fanden statt.

7) J. R. Lemen-St. Louis: **Die Serumtherapie der Tuberculose.** (New-York med. Journ. 14. Mai 1898.)

L. veröffentlicht seine Erfahrungen über eine 3 Jahre lang durchgeführte Behandlung der Tuberculose mit verschiedenen Arten von Heilserum (von Paquin, Crandall, Fish). Von seinen 31 Fällen gehören 8 dem ersten Stadium an (1 starb an Haemoptoe, 5 geheilt, 2 gebessert), 8 dem zweiten Stadium (8 Besserungen, 2 Todesfälle), 15 dem dritten (15 Todesfälle). Von 3 weiteren mit dem Fish'schen Serum behandelten Fällen zeigte sich nach einer mehrmonatlichen Cur nurmehr bei einem eine Reaction auf das Koch'sche Tuberculin. Im Allgemeinen hat die Serumbehandlung vor der klimatischen und hygienischen Methode nur den Vorzug, dass ihre Erfolge dauernder sind und weniger oft Rückfälle eintreten.

8) E. M. Hasbrouck-Salisbury: **Ein Fall von hypertrophischer pulmonärer Osteoarthropathie.** (Ibidem.)

Casuistischer Beitrag zu dieser seltenen, von Marie-Paris 1890 zuerst beschriebenen Erkrankung. Ursache der Krankheit war ein Aorta, Oesophagus, Trachea und die Lungenwurzeln umfassendes und einschnürendes Sarkom des Mediastinums. Der Aufsatz ist durch vorzügliche Röntgenphotogramme illustrirt.

9) R. Hessler-Indianopolis: **Epilepsie und Erysipel.** (Journal of the Americ. Med. Assoc. 14. Mai 1898.)

Die bei einem 46 jährigen Epileptiker gemachte Beobachtung, dass nach einer Erysipelinfection die epileptischen Anfälle sistirten, führte zu der versuchsweisen Anwendung des Erysipelantitoxins bei 4 weiteren Epileptikern. In dem einen Falle waren die Injectionen sichtlich von günstigem Einfluss auf Zahl und Dauer der Anfälle, 2 wurden vorübergehend sogar davon befreit, verfielen nach einiger Zeit aber wieder in ihren früheren Zustand, der letzte Fall wurde scheinbar völlig geheilt. Schlimme Folgen der Injectionen wurden in keinem Falle beobachtet.

10) Andrew McCosh-New-York: **Die chirurgische Behandlung der Epilepsie.** (Americ. Journal of the Med. Sciences. Mai 1898.)

Von 14 operirten Fällen wurden 3 geheilt, 5 wesentlich gebessert (diese Fälle waren alle traumatischen Ursprungs), 4 blieben ohne Besserung, 2 entzogen sich der Beobachtung. Kein Todesfall. Von den Epileptikern nicht traumatischen Ursprungs wurde keiner geheilt. In einem Falle, in welchem das motorische Centrum des einen Armes excidirt wurde, blieb keine Lähmung der betreffenden Extremität zurück. Im Allgemeinen wird die chirurgische Behandlung der Epilepsie übertrieben, die Mortalitätsziffer der operirten Fälle stieg auf 75 Proc., während sie sonst nur 5—6 Proc. beträgt. Die Indication zur Operation ist zu beschränken auf diejenigen Fälle, in welchen die focale oder partielle, sogen. Jackson'sche Epilepsie auf bestimmte Muskelgruppen sich erstreckt, ferner die Fälle, in denen die Epilepsie direct auf ein Trauma, auf eine Schädelimpression zurückzuführen ist, und endlich jene Fälle, wo nach einem Trauma ohne nachweisbare Schädelverletzung eine partielle Epilepsie auftritt.

11) **Ueber die Anwendung des Bariumchlorids bei Herzleiden.** (Therapeut. Gazette, 15. April 1898.)

Die Wirkung des Bariumchlorids wird mit der von Digitalis verglichen. In kleinen Dosen verlangsamt es die Herzaction beträchtlich, regulirt den Rhythmus derselben, befördert die Ventrikelcontraction und erhöht dadurch den Blutdruck, wie schon Kobert nachgewiesen hat. Die Wirkung des Medicaments äussert sich

mehr in directer Beeinflussung der Ventrikelsystole und des arteriellen Blutdrucks, als durch Reizung des Vagus. Als Herztonicum steht es dagegen der Digitalis und dem Strophanthus nach. Die Dosis für den Erwachsenen beträgt 3mal täglich einen Theelöffel einer 1 proc. Lösung, die Hälfte für Kinder zwischen 6 und 10 Jahren. Eine Störung des Gastrointestinaltractus ist nicht zu befürchten.

12) E. L. Vansant-Philadelphia: **Eine neue, erfolgreiche Behandlungsmethode gewisser Formen der Cephalalgie.** (Philadelphia Med. Journ., 7. Mai 1898.)

Die in einer grossen Anzahl von Fällen erprobte Methode besteht in einer forcirten Eintreibung von trockener heisser Luft in die Nebenhöhlen der Nase nach vorausgegangener Reinigung der Nasenhöhle und eventueller Entfernung von Polypen, Hypertrophien der Muscheln u. s. w. Die Krankengeschichte von 13 ausgewählten Fällen wird gegeben. Auch für gewisse Gehörsstörungen und Mittelohrkatarrhe erwies sich das Verfahren von Vortheil.

13) H. M. Thomas-Baltimore: **Recurrirende Polyneuritis.** (Philadelphia Med. Journ., 14. Mai 1898.)

Th. liefert einen Beitrag zu der sehr seltenen Form der Polyneuritis recurrens, in der Literatur sind ausserdem nur 6 Fälle beschrieben. Aus seinen Ausführungen geht hervor, dass mit Ausnahme der Bleivergiftung, welche eine besondere Neigung zu Recidiven der Neuritis zeigt, ohne dass eine neue Intoxication vorliegt, die Aetiologie weder für das Grundleiden noch die Recidive genügend bekannt ist.

14) Pearce Bailey-New-York: **Ein Fall von Akromegalie, mit specieller Berücksichtigung der Laesionen der Hypophysis und der Thyreoidea.** (Philadelphia Med. Journ., 30. April 1898.)

Der beschriebene Fall, 65 jährige Frau mit den charakteristischen äusseren Erscheinungen der Akromegalie, zeigte bei der Section, dass die Thyreoidealdrüse etwa 3mal, die Hypophysis cerebri mehr als 8mal so schwer war als normal. In der Schilddrüse Erweiterung der Acini, Vermehrung der colloiden Substanz und zahlreiche Cysten. In der Hypophysis beschränkten sich die Veränderungen auf den Vorderlappen, parenchymatöse Hypertrophie und Adenom. Ein weiterer Fall von Haemorrhagie der Hypophysis wird beschrieben, der die Anfangsstadien der Akromegalie zeigte.

15) H. F. Harris-Philadelphia: **Zwei neue Färbemethoden für die Achsencylinder der Nerven.** (Philadelphia med. Journ., 14. Mai 1898.)

Die angegebenen Methoden beruhen auf der Anwendung des Toluidinblaus an Stelle des gebräuchlichen Thionin und Methylenblaus, und Nachbehandlung mit Kaliumferro- oder Ferricyanid. Die hiedurch erhaltenen Färbungen sollen viel differenzirtere und schärfere Bilder liefern, als die bisher üblichen Methoden. Die Details der Färbemethode müssen im Original nachgelesen werden.

16) Ch. B. Brigham-San Francisco: **Ein Fall von Resection des ganzen Magens wegen Carcinom, erfolgreiche Oesophago-duodenostomie** (Boston Med. and Surg. Journ., 5. Mai 1898) und Hemmeter: **Totale Gastrectomie.** (Medical Record, 19. März 1898.)

In dem ersten Falle erfolgte die Vereinigung des Oesophagus mit dem Duodenum unter Benützung des Murphy'schen Knopfes; im letzteren durch die Naht, in beiden Fällen mit günstigem Ausgang.

17) E. Souchon-New-Orleans: **Die operative Behandlung irreponibler Schulterluxationen** (Journ. of the Americ. Med. Assoc., 7. und 14. Mai 1898.)

Souchon unterscheidet 57 Formen der irreponiblen Schulterluxation frischen und älteren Datums, einfach und complicirt, er bespricht die verschiedenen Behandlungsmethoden und gibt im Anhang eine erschöpfende Zusammenstellung der betreffenden Literatur.

18) Ch. E. Woodruff-New-Orleans: **Die Ursache der Explosivwirkung der modernen kleinkalibrigen Geschosse.** (New-York Med. Journ., 30. April 1898.)

Auf Grund ausgedehnter experimenteller Untersuchungen kommt W. zu dem Schlusse, dass die Ursache der Explosivwirkung in der durch die Flugkraft des Geschosses bedingten, von der Luft auf die getroffenen Gewebe fortgeleiteten Vibrations- und Wellenbewegung zu suchen sei. Wird z. B. ein Röhrenknochen am distalen Ende getroffen, so splittert er in der ganzen Länge, trifft das Geschoss dagegen in der Mitte auf, im Vibrationscentrum, so schlägt es glatt durch. Bei geschlossenen Höhlen mit flüssigem oder halbflüssigem Inhalt bewirkt das Geschoss eine Wellenbewegung, die bei der Incompressibilität der Flüssigkeit ein Bersten der Höhlenwände zur Folge hat. Durch rücklaufende Wellenbewegung, in Folge des Vacuums, welches hinter dem durchschlagenden Geschoss entsteht, erfolgt in manchen Fällen scheinbar wieder ein spontaner Verschluss.

19) Ch. Harrington: **Eine einfache Methode der Catgutsterilisirung.** (American Journal of the Medical Sciences, Mai 1898.)

W. fand, dass die trockene Sterilisation von Catgut mittels der Paraformpastillen ohne Anwendung höherer Temperaturgrade, bloss unter Luftabschluss, völlige Keimfreiheit garantire, ohne dass die Elasticität und Haltbarkeit des Catgut darunter leide, wie es bei den bisherigen Sterilisirungsmethoden der Fall ist.

20) Brush: **Puerperale Myelitis.** (Medical News, 26. März 1898.)

Der Autor beschreibt unter dieser Krankheitsbezeichnung 5 Fälle, in denen bei vorher völlig gesunden Frauen nach dem Puerperium paraplegische und paretische, meist der spastischen Form angehörende Erscheinungen sich entwickelten, die theils zu completer Paraplegie und Ataxie führten, theils wieder einigermaassen zurückgingen. Die ersten Symptome bestanden in allgemeiner Muskelschwäche, Gefühl von Taubheit und Anaesthesie, Urinverhaltung oder Incontinenz und zeigten sich meist schon am 5. bis 10. Tage nach der Geburt. Als Ursache wird eine septikaemische Infection angenommen, da in allen Fällen im Puerperium leichte Fieberbewegungen beobachtet wurden oder Laesionen des Genitaltractus vorhanden waren.

21) Paul F. Mundé-New-York: **Die chirurgische Behandlung der katarrhalischen Cervixgeschwüre bei Nulliparen.** (American Journal of Obstetrics, Mai 1898.)

Bei Nulliparen und selbst bei Virgines gibt es manche Formen von Endometritis, in denen die Curettage und Kauterisation nicht zum Ziele führt. Es sind dies die Fälle, in denen die katarrhalische Entzündung zu einer Hypertrophie der Drüsen und Papillen der Schleimhaut geführt hat, worauf ein Klaffen und sogar eine Ausstülpung des Muttermundes entsteht. Hier führt nur eine Excision der erkrankten Schleimhautparthie mit folgender Naht zum Ziele.

22) Alexander H. Ferguson-Chicago: **Uretero-vaginal und Uretero-abdominal-Fisteln.** (The American gynaecologial and obstetrical Journal. Mai 1898.)

F. gibt eine umfassende Zusammenstellung der einschlägigen Literatur (65 Fälle) und betont in seinem Schlusswort folgende Sätze: Die Hauptentstehungsursache ist eine schwere Geburt, insbesondere Zangengeburt. Von den als aetiologische Factoren in Betracht kommenden Operationen fällt der vaginalen Hysterectomie die Hauptrolle zu. Der linke Ureter ist mehr betheiligt als der rechte. Unter sonst günstigen Umständen ist jede solche Fistel heilbar. Die directe Operationsmethode ist die beste. Zu verwerfen sind die von Einigen gemachten Vorschläge, zur Heilung der Fistel die Hysterectomie, Nephrectomie oder Colpocleisis auszuführen, ebenso die Implantation des Cervix in die Blase. Die Ableitung des Urins nach dem Mastdarm ist nur als ultimum refugium zu betrachten.

23) Vanderpoel Adriance-New-York: **Der Nährwerth der einzelnen Bestandtheile der Kindernährmittel.** (New-York Medical Journal, 30. April 1898.)

A. ist der Ansicht, dass ein Mangel an Eiweissstoffen in der Ernährung die grösste Rolle bei der Entstehung der Rhachitis spielt. Andererseits aber betrachtet er als den Hauptfehler der verschiedenen Nährmittel, die für Kinder empfohlen werden, das Bestreben, mit dem Eiweissgehalt zu rasch zu steigen.

24) Hugh H. Young: **Die Anwendung des hydraulischen Drucks bei Blasenleiden.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Mai 1898.)

Die von Young geübte Methode ist eine weitere Ausdehnung der durch Halsted eingeführten Harnröhrenirrigation bei Gonorrhoe. Der Apparat ist derselbe, die zur Anwendung kommende Lösung besteht aus einer Mischung von Borax, Glycerin, Natriumchlorid und Wasser; manchmal kommt eine 2 proc. Borlösung, zeitweise auch stärkere antiseptische Flüssigkeiten: Sublimat 0,01 bis 0,02 : 1000 oder Argent. nitric. 0,1 Proc. zur Verwendung. Y. gibt an, durch diese Methode die durch chronische Entzündungsprocesse gestörte Function der Blase nicht nur in ihren Erscheinungen, sondern auch deren Grundleiden, soweit es nicht maligner Natur ist, zur Heilung bringen zu können. Die Procedur selbst ist absolut ungefährlich und ist der augenfälligste Vortheil derselben die meist schon nach den ersten Sitzungen erfolgende Beseitigung der Schmerzen.

25) Francis D. Patterson-Philadelphia: **Die Excision des Schankers.** (Therapeutic Gazette, Mai 1898)

Durch das Studium des statistischen Materials über den Verlauf der Fälle, in welchen eine Excision des initialen Geschwürs erfolgte, glaubt sich P. zu dem Schlusse berechtigt, dass eine Behandlung des syphilitischen Primärulcus nach denselben Grundsätzen, wie bei jeder andern localen Infection, d. h. durch Excision, gewisse Garantien bietet gegen das Eintreten der Allgemeininfection überhaupt, und dass ferner bei einer trotzdem erfolgten Infection der Verlauf der secundären Erscheinungen ein wesentlich milderer ist. Bei 1274 Fällen, in denen der Primäraffect excidirt wurde, traten nur in 925 Secundärsymptome auf, 328 wurden durch die Operation geheilt, von 21 Fällen ist der Verlauf unbekannt.

F. Lacher-München.

C. Beck: **Colles-Fractur und Roentgen-Strahlen.** S.-A. Med. News, 19. Februar 1898.

B. betont, dass wir durch die Röntgenstrahlen eine viel grössere Zahl verschiedener Typen dieser häufigsten Fractur kennen lernten, als man früher annahm und gibt zu, dass er in den meisten Fällen seine spec. Diagnose nach dem Röntgenbild mehr oder weniger modificiren musste; er schildert seine Erfahrungen an 44 röntgenographirten Fällen und fand 19 mal deutliche Querfissur über dem Cap. ulnae dabei, ohne dass diese besondere Symptome machte, 7 mal fand sich der Processus styloid. der Ulna ganz abgebrochen, 14 mal keine Verschiebung trotz grosser Ausdehnung der Läsion (das Periost hatte offenbar die Fragmente zusammengehalten).

B. hebt hervor, dass, je klarer unsere Einsicht in die pathologischen Verhältnisse, um so leichter und einfacher die therapeutischen Indicationen, die natürlich verschieden, je nachdem es sich um blosse Fissur mit fehlender oder geringer Diastase oder um totale Lostrennung des unteren Radiusendes handelt; besonders wichtig ist es, ob die Fractur in's Gelenk reicht oder nicht, ob Einkeilung besteht oder nicht — zuweilen zeigt sich eine deutliche Drehung des fracturirten Endes, so dass der obere Rand gegen die Ulna gedrängt, die Gelenkfläche nach aufwärts gegen das Dorsum gerichtet ist. Die Reduction ist das Erste, aber natürlich nur da nöthig, wo das Skiagramm eine Dislocation ergibt. Für die gewöhnlichen Fälle benützt B. eine lange, adaptirbare Drahtschiene an der Flexorenseite, bei Bajonettstellung der Fragmente legt B. ein Polster von Heftpflaster auf das rep. Fragment und applicirt darüber eine dorsale Schiene. Ist die Dislocation eine seitliche, so wird die Heftpflasterrolle entsprechend seitlich applicirt und schmale lange Holzschienen zu beiden Seiten angelegt und darnach ein Skiagramm zur Controle normaler Stellung genommen.

Schr.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** Juni 1898.

86. Schwarz Friedrich: Ueber contagiöse Augenentzündungen.
87. Freyberger Hans: Ueber Lymphdrüsenschwellungen bei Diphtherie.
88. Hoefer Georg: Bauchdeckenabscesse nach Laparotomien.
89. Hoffmann Johannes: Ueber Dermoide des Eierstocks.
90. Lubosch Wilh.: Die vergleichende Anatomie des Accessoriusursprunges.
91. Schöneberg Walther: Ueber Opticusatrophie nach Basisfractur.
92. Graupner Karl: Ueber Lipaemie bei Diabetes mellitus.

Universität **Bonn.** Juni 1898.

50. auf der Heiden Jos.: Ueber 2 Fälle von Ersatz von Unterkieferstücken nach Partsch und Riegner.
51. Kracht Otto: Hernia epigastrica.

Universität **Breslau.** Juni 1898.

17. Winkler Karl: Ueber die Betheiligung des Lymphgefässsystems an der Verschleppung bösartiger Geschwülste.
18. Firchau Richard: Ueber die tuberculöse Bauchfellentzündung und ihre Behandlung.
19. Cohn Alfred: Gibt es eine Hyperchlorhydrie im Säuglingsalter?
20. Kuron Constantin: Beitrag zur Statistik der Operationen der tuberculösen Lymphomata colli.
21. Freund Walther: Chlor und Stickstoff im Säuglingsorganismus.
22. Toeplitz Fritz: Beiträge zur Geschichte und Statistik der Gallenblasenchirurgie.

Universität **Erlangen.** Juni 1898.

17. Huber Karl: Zur Frage der Erweiterung der relativen Indication der Sectio caesarea bei engem Becken.
18. Rückle Erwin: Ist die Melancholie ausschliesslich eine Psychose des Rückbildungsalters?
19. Baumann Franz: Ueber Keratokonus.

Universität **Freiburg i. B.** Juni 1898.

22. Haffner Sigmund: Obliteration der Carotis communis sinistra und beider Arteriae brachiales in Folge von embolischer Arteriitis bei Herzfehler.
23. van Straaten Theodor: Drei Fälle von Carcinom der Schilddrüse.
24. Krapf Emil: Ueber eine congenitale Gefässgeschwulst von seltener Grösse und Lage.
25. Becker Ph. Ferdinand: Der männliche Castrat mit besonderer Berücksichtigung seines Knochensystems.
26. Hölker Hermann: Ueber carcinomatöse Lebercirrhose.
27. van den Berg Johann Baptist Anton Marie: Bluntersuchungen bei Scharlach.
28. Oppenheimer-Maerklin Eugen: Ein Fall von halbseitigem Talgdrüsennaevus.

Universität **Giessen.** Juni 1898.

7. Koeppe Hans: Vergleichende Untersuchungen über den Salzgehalt der Frauen- und Kuhmilch. Häbilitationsschrift.
8. Henckel Friedrich: Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Auges.

Universität **Heidelberg.** Juni 1898.

7. Netter Joseph: Ueber Erweiterung der Speiseröhre im unteren Abschnitt.
8. Berlet Friedrich: Der gegenwärtige Stand der Schleich'schen Localanaesthesie.
9. Strühe Karl: Ueber Fibrome und Papillome der Ovarien.

Universität **Königsberg.** Juni 1898.

17. Rindfleisch Walter: Ein Fall von diffuser acuter Myocarditis.
18. Siebert Theodor: Ueber absolute Muskelkraft.
19. Weiss Bruno: Zur Kenntniss der von versprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Geschwülste.
20. Decker Georg: Ueber Uterusruptur.
21. Wilke Ernst: Zwei Fälle von Fremdkörpern im Oesophagus, diagnosticirt durch Röntgenstrahlen, extrahirt durch Oesophagotomie.
22. Mirtsch Albert: Eine Frucht mit Hydrencephalocele und anderen Missbildungen.
23. Dohrn Karl: Ueber die Behandlung des operabeln Uteruscarcinoms am normalen Ende der Gravidität.

Universität **Marburg.** Juni 1898.

10. Rischpler August: Ueber drei Fälle von Eventration.

Universität **München.** Juni 1898.

72. Loewenberg Julius: Ueber Lichen chronicus simplex.
73. Herford Max: Ueber ein Endotheliom der Pia mater. Ein Beitrag zur Pathologie der Stirnlappentumoren.
74. Nusch August: Ein Fall von Adenocarcinom der männlichen Mamma. Beitrag zur Casuistik der epithelialen Geschwülste der männlichen Mamma.
75. Neustadt Emil: Ein Beitrag zur Casuistik des Angiofibroms.
76. Ostertag Theodor: Ueber die Behandlung der männlichen Gonorrhoe mit Antiparasiticis, speciell mit Argonin.
77. Schreiner Max: Myocarditis mit Schwielenbildung.
78. Falkenburg Carl: Ueber Molluscum contagiosum.
79. Gilde Samuel: Ein Fall von acuter Leukaemie mit besonderer Betheiligung des Verdauungstractus.
80. Reiter Hugo: Beitrag zur Casuistik der Compressionsmyelitis bei tuberculöser und luetischer Spondylitis.
81. Boesl Clemens: Ein Fall von Angiom der Conjunctiva.
82. Brandes Heinrich: Ein Beitrag zur Kenntniss der Laugenvergiftung.
83. Sigerist Andreas: Ueber Melanosarkom des Rectums.
84. Sedlmair Franz: Ueber einen Fall von kryptogenetischer Sepsis.
85. Landauer Max: Ein Beitrag zur Casuistik der congenitalen Missbildungen des Gehörorgans.
86. Eckstein Hugo: Statistisch-casuistische Beitrage zur Kenntniss der Epilepsie bei Kindern. Nach dem aus den Jahren 1886—87 stammenden Material der Kgl. Universitäts-Kinderklinik des Herrn Prof. Dr. H. v. Ranke zu München.
87. Theobald Ludwig: Ein Fall von Pseudo-Hermaphroditismus.
88. Dörrie Heinrich: Ein Fall von beiderseitiger Recurrenslähmung in Folge von Oesophaguscarcinom.
89. Tempel Richard: Ueber traumatische Darmrupturen ohne Verletzung der Bauchdecken.

Universität **Strassburg.** Juni 1898.

20. Bethe Albrecht: Ueber die Primitivfibrillen in den Ganglienzellen vom Menschen und anderen Wirbelthieren.
21. Lachner-Sandoval Vincenz: Ueber Strahlenpilze. Eine bacteriologisch-botanische Untersuchung.
22. Kroyenberg Martin: Ueber Jodoformexantheme.
23. Woehrlin A.: Ueber Verletzungen und traumatische Aneurysmen der Arteria maxillaris interna.
24. Presuhn Viktor: Zur Frage der bacteriologischen Fleischbeschau.

Universität **Tübingen.** Juni 1898.

9. Blumenthal Arthur: Ueber die Wirkung verwandter chemischer Stoffe auf den quergestreiften Muskel.
10. Delius Rudolf: Ueber einen Fall von primärer, eigentlicher Sehnervengeschwulst.
11. Hepp Oscar: Geistesstörung bei traumatischer Aphasie.
12. Kieme Wilh.: Zwei Fälle aus der Masernepidemie in Tübingen und Lustnau im Jahre 1897/98.

Vereins- und Congressberichte.

V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen.

am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

(Bericht des Vereins.)

II.

7. Herr **Moritz Schmidt: Ueber die Nachbehandlung nach Operation der verbogenen Nasenscheidewand.**

Ich habe Ihnen vor drei Jahren hier in diesem Raume die Operation der Verbiegungen und Leisten der Nasenscheidewand an einem Kranken vorgeführt. Die Operation war insofern keine mustergiltige, als ich es unterlassen hatte, die Nase zu tamponiren und der Kranke nachher eine Blutung bekam, die durch den damaligen Assistenten des Herrn Collegen Jurasz gestillt wurde. Ich habe sodann vor anderthalb Jahren in dem fünften Bande des Archivs für Laryngologie die Ergebnisse von 150 von Dr.

Spiess und mir gemachten Operationen an Verbiegungen, Leisten und Synechien in der Nase veröffentlicht. Wir haben seitdem noch 66 Fälle operirt und ich kann Ihnen nach unseren Erfahrungen immer wieder dazu rathen, die Operation in der dort beschriebenen Weise zu machen. Es blieb ein kleiner Nachtheil, das war die Verkrustung des Schleims an der Wundfläche, besonders auch in den Perforationsstellen, denn unter den Krusten heilt es bekanntlich schwerer und die Kranken mussten noch mehrere Wochen unter beständiger Beaufsichtigung bleiben. Wir haben neuerdings das Tamponnement ganz regelmässig während der ersten 24 Stunden gemacht, danach den Tampon sehr langsam (denn darauf kommt es an), mittels lauen Wassers losgeweicht. Es ist nur ganz ausnahmsweise nöthig, die Nase nochmals auf weitere 24 Stunden zu tamponiren.

Wenn die Operation ziemlich weit nach hinten reichte, so führen wir zuerst einen fingerbreiten Dermatolgazestreifen in Form einer Schlinge ein und stopfen weitere Gaze in den so gebildeten Raum ein, während das eine Ende der Schlinge nach oben und das andere nach unten mittels der Finger der linken Hand fixirt wird. Man verhindert dadurch das für den Kranken recht lästige Hinabfallen des Tampons in das Cavum oder in die Pars oralis.

Nach der Herausnahme der Gaze haben wir entweder sofort oder am dritten Tage zuerst die Sonnenkalb'schen Röhrchen und dann diese von uns etwas abgeänderten eingelegt. Diese abgeänderten Bougies bieten den Vortheil, dass sie überall geschlossen sind und daher den Eitercoccen keinen Brutofen gewähren. Besonders empfehlenswerth scheinen uns diese weissen, aus Celluloid hergestellten zu sein, die man natürlich nicht kochen darf. Herr Gummifabrikant Weil, Zeil 47 in Frankfurt am Main, liefert sie uns. Sie werden mit einer desinficirenden Salbe bestrichen, wir nehmen dazu das käufliche Byrolin, Borlanolinglycerin, und lassen sich dann leicht einführen. Gewöhnlich lernt dies der Kranke schon am dritten Tage und wenn wir uns überzeugt haben, dass er es richtig macht, so wird ihm aufgetragen, das Bougie zweimal täglich mittels der Finger oder einer Pincette herauszunehmen, mit Karbol abzuwaschen und dann wieder einzulegen. Da sich dabei gar keine Krusten bilden, ist es auf diese Art ermöglicht, dass man den Kranken nur alle acht Tage zu controliren braucht. Gewöhnlich ist die Wunde in vier Wochen verheilt, wenn eine Perforation nicht zu vermeiden war, so dauert es eine oder zwei Wochen länger.

Herr Barth-Leipzig empfiehlt, die Tamponade der Nase aus verschiedenen Gründen nur auf die allernothwendigsten Fälle zu beschränken, die Krustenbildung und das Anhaften von zähem Secret durch lösende Mittel zu verhindern.

Herr Moritz Schmidt: Ich kann die Befürchtungen, die Herr Vorredner geäussert hat, nicht theilen. Ich würde zwar ebenfalls vorziehen, die Nase nicht zu tamponiren, wenn ich meine Kranken in einer Klinik operiren könnte, in der ein geschulter Assistent immer anwesend wäre, allein ich bin gezwungen, immer ambulant zu operiren und muss daher durch das Tamponement dafür sorgen, dass der Kranke keine Gefahr läuft. Ich kann auch wirklich versichern, dass wir nie einen Nachtheil von dieser kurzen Verstopfung der Nase gesehen haben, auch nicht von dem Einlegen eines Fremdkörpers; speciell eine Otitis haben wir bei den über 200 Operationen nie beobachtet. Ich bin von einem Collegen soeben gefragt worden, ob ich meine Ansicht über die Elektrolyse geändert habe? Das ist nicht der Fall, insoweit es sich um praktische Aerzte handelt, für die, da sie ja schon eine constante Batterie besitzen, die Elektrolyse eine leicht auszuführende Methode bleibt, allein, meine Herren, mit der Elektrolyse brauchen Sie so viele Monate, um an das Ziel zu gelangen, als bei der Trephine Secunden, denn man sägt mit dieser in einer Secunde einen Centimeter und da die Leisten gewöhnlich etwa drei Centimeter lang sind, so brauchen Sie eben so viele Secunden, um die Operation zu vollenden. Dadurch, dass die Operation so schnell zu beendigen ist, und absolut schmerzlos bei richtiger Cocainisirung, ist es auch möglich, recht nervöse Kranke, und dies sind ja die Asthmatiker fast immer, zu operiren. Sie wissen, dass von verschiedenen Seiten, unter Anderen von Chappel und Semon, über Fälle berichtet wurde, in denen auf die Operation mit dem Meisel langdauernde Störungen des Nervensystems gefolgt waren. Davor braucht man sich bei der Trephinenoperation nicht zu fürchten. Ich habe vor zwei Jahren einen russischen Collegen wegen Morbus Basedowii behandelt, der, wie fast alle diese Kranken, im höchsten Grade nervös war. Er hegte nach seinen Beobachtungen die feste Ueberzeugung, dass sein Morbus Basedowii von der Nase ausgehe, da mit der Steigerung seiner Nasenbeschwerden die übrigen Symptome: die Schwellung der Schilddrüse, der Exophthalmus und die Pulsfrequenz schlimmer wurden, die letztere schwankte zwischen 130 und 140. Auf seinen dringenden Wunsch und unter Vorbehalt des Erfolges ätzte ich ihm zunächst die untere Muschel rechts, worauf der Puls auf 90 zurückging und sowohl der Exophthalmus als auch die Schilddrüsenschwellung geringer wurden. Da er darauf bestand, auch die linke durch eine Leiste erheblich verengerte Nase noch freigelegt zu haben, so operirte ich ihn mit der Trephine mit dem Ergebnisse, dass der Exophthalmus fast völlig verschwand, eben so wie die Schwellung der Schilddrüse und dass der Puls auf 78 zurückging. Das Allgemeinbefinden des Collegen hatte durch die Operation nicht im Geringsten gelitten. Ich habe keine Nachricht, wie es ihm jetzt geht, ob die wesentliche Besserung Stand gehalten hat.

8. Herr **F. Klemperer: Ueber die Stellung der Stimmbänder nach Reccurens- und nach Posticusdurchschneidung.**

Meine Untersuchungen sind veranlasst durch die Mittheilungen von Grossmann, der den Satz aufstellte, dass die Medianstellung des Stimmbandes, die bisher als Ausdruck von Posticuslähmung galt, vielmehr die Folge totaler Recurrenslähmung sei; nach Durchschneidung des Recurrens trete das zugehörige Stimmband in hochgradige Adductionsstellung.

Ich habe eine planmässige experimentelle Prüfung dieser Frage vorgenommen und dabei die Ueberzeugung gewonnen, dass Grossmann's Behauptung nicht richtig ist, dass das Stimmband nach Recurrensdurchschneidung thatsächlich, wie bisher allgemein angenommen wurde, in Cadaverstellung tritt.

Meine Versuche sind in der Hauptsache an Hunden angestellt. Die Weite der cadaverösen Glottis beim Hunde ist eine geringe, sie beträgt nur einige Millimeter; bei kleinen Thieren bestimmte ich sie einige Male auf knapp 2 mm.

Quetscht man den freigelegten Recurrens kräftig mit der Pincette, so sieht man das Stimmband in die Mittellinie treten. Auch bei der Recurrensdurchschneidung kommt es vor, dass das Stimmband in Mittellinie tritt. Es ist dies offenbar Folge der Reizung des Nerven beim Durchschneiden. Ich sah dies nur vereinzelt. Bei vorsichtiger Präparirung des Nerven und scharfer Schnittführung beim Durchschneiden tritt das Stimmband nicht in die Mittellinie. Aber auch wo dies der Fall ist, ist die Medianstellung nur eine vorübergehende. Nach wenigen Minuten steht das Stimmband in allen Fällen seitlich von der Mittellinie. In dieser Stellung, die als Cadaverstellung bezeichnet werden muss, bleibt es dauernd stehen. Die Entfernung von der Mittellinie ist eine wechselnde; sie ist bei kleinen Thieren sehr gering, ca. 1 mm, gewöhnlich aber grösser, 2—3 mm.

Diese Verhältnisse treten deutlich nur bei einseitiger Recurrensdurchschneidung hervor. Doppelseitige Recurrensdurchschneidung führt zu einer Stenose. In Folge dessen werden die Stimmbänder durch das Sinken des intratrachealen Luftdrucks einander stark genähert. Die eigentliche Weite der Glottis nach doppelseitiger Recurrensdurchschneidung präsentirt sich erst nach Ausführung der Tracheotomie. Dieselbe beträgt 2—4 mm und darüber, entspricht also der Weite der cadaverösen Glottis. Bei dem durch Morphium und Aether stark narkotisirten Thiere misst die Glottis nach doppelseitiger Recurrensdurchschneidung auch ohne Tracheotomie 2—3 mm; bei dem wachen und sehr unruhigen Thiere aber, das durch den Stridor seine starke Athemnoth bekundet, misst sie kaum 1 mm.

Nach einseitiger Recurrensdurchschneidung ist das gelähmte Stimmband in einer Entfernung von 1—2 mm von der Mittellinie fixirt. Das andere Stimmband wird bei der Inspiration stark abducirt; eine Stenose besteht nicht. Um die Entfernung des Stimmbandes von der Mittellinie deutlich zu machen, ist es zweckmässig, nach dem Vorgange von Horsley und Semon die Medianlinie durch eine eingestochene dünne Nadel vorzuzeichnen. Zur Messung des Abstandes von der Mittellinie bediente ich mich weder des Grossmann'schen Laryngometers, noch eines langschenkligen gebogenen Zirkels. In einigen Fällen machte ich eine Pharyngotomie und zog die Epiglottis aus der breiten Halswunde hervor. Dann liegt die Glottis ganz frei zu Tage und man kann die Verhältnisse auf's Bequemste studiren und direct messen. Im Allgemeinen aber genügt es, die Maasse abzuschätzen. Die Entfernungen sind zwar recht gering; dass das gelähmte Stimmband aber seitlich von der Mittellinie steht, sieht

man mit aller Deutlichkeit. Nur ist dazu eine ruhige Narkose nöthig. Am besten gibt man dem Thiere vorher reichlich Morphium. Beim unruhigen, erwachenden und schreienden Hunde ist die Beobachtung dadurch sehr erschwert, dass oft der ganze Kehlkopf derart zusammengepresst wird, dass die Taschenbänder einander berühren. Da dieses Vorkommniss auch nach Durchschneidung aller 4 Kehlkopfnerven noch zu beobachten ist, muss es auf die Thätigkeit extralaryngealer Muskeln bezogen werden.

Im Moment der Durchschneidung des Recurrens wird das Stimmband gewöhnlich adducirt, da es bei dem narkotisirten Thiere meist in Inspirationsstellung steht, also erheblich abducirt ist. Trotzdem ist es falsch, von einer Adduction resp. Adductionsstellung nach Recurrensdurchschneidung zu sprechen. Man könnte mit demselben Recht von einer Abduction sprechen. Denn durchschneidet man den Recurrens in einem Augenblick, in dem das Stimmband in Mittellinie steht (wenn das Thier erwacht und schreit), so sieht man es ebenso prompt nach aussen treten. Seine endgiltige bleibende Stellung ist seitlich von der Mittellinie, eine Cadaverstellung.

Folgt der Durchschneidung der Recurrentes die der N. laryngei super., so wird die Glottis etwas weiter, vornehmlich aber in ihrem vorderen Theile. Die vorher gespannten Stimmbänder werden schlaff, excavirt. Die Entfernung der Aryknorpel von einander wird nicht nennenswerth geändert.

Die isolirte Durchschneidung des Musc. posticus ist sehr schwierig und gelingt nicht oft. Man muss nach der Incision in der Mitte des Halses und nach Beiseitedrängung der äusseren Muskeln den gesammten Kehlkopf um fast 180° drehen, so dass seine hintere Fläche vorn liegt. Am besten gelingt dies bei älteren und abgemagerten Hunden, bei denen der Kehlkopf sehr verschieblich ist. Ausser dem Constrictor pharyngis ist dann noch die die hintere Hälfte des Larynx überkleidende Schleimhaut zu durchschneiden. Der Posticus selbst muss ausgiebig durchschnitten und vom Knorpel in weitem Umfange abgeschabt werden. Es können sonst Fasern intact bleiben, die noch abducirend zu wirken im Stande sind. Auch muss eine schnelle Wiedervereinigung der durchschnittenen Muskelfasern verhütet werden. Gelingt die vollständige Ausschaltung des Musc. posticus, so ist das zugehörige Stimmband fixirt. Es steht unfern der Mittellinie, wie Grabower sagt: «an der Schwelle der Abduction», und wird nicht mehr nach aussen bewegt. Wenn Grossmann in einer späteren Mittheilung behauptet, dass das Stimmband nicht fixirt sei, dass es sich regelmässig nach innen und aussen bewege, dass nur schwer eine Differenz gegenüber der gesunden Seite zu erkennen sei, so ist dies nicht richtig. Die Differenz ist sehr deutlich. Das gesunde Stimmband wird bei jedem Athemzug weit abducirt; das Stimmband, dessen zugehöriger M. posticus durchschnitten ist und das in tiefer Narkose ca. 2 mm von der Mittellinie entfernt steht, wird von hier nicht abducirt. Wohl macht es noch Bewegungen; auch sind dieselben bisweilen — nicht immer — rhythmisch. Dass diese Bewegungen aber nicht ein Wechsel von Abduction und Adduction sind, dass es sich um die Thätigkeit der Adductoren und des Cricothyreoideus handelt, erkennt man, wenn man weniger auf die vordere Glottis das Augenmerk richtet, als auf die Aryknorpel. Der Aryknorpel der operirten Seite bewegt sich nicht nach aussen, es findet keine Abduction mehr statt. Man muss festhalten, dass die Glottis in geringem Umfange weiter werden kann durch blosse Erschlaffung (Excavation) der Stimmbänder, ohne dass eine Abduction derselben erfolgt. Auch zum Studium dieser Verhältnisse ist es zweckmässig, den Larynx durch die Pharyngotomie freizulegen.

Nach doppelseitiger Posticusdurchschneidung entsteht eine Verengerung der Glottis, die der beim Menschen mit doppelseitiger Posticuslähmung beobachteten vollständig entspricht.

Der Grad der Narkose ist bei allen diesen Experimenten von grosser Bedeutung. Bei einem Hund mit Tags zuvor durchschnittenem linken Posticus konnte ich den Larynx ohne Narkose (das Thier war durch eine Morphiuminjection etwas beruhigt) beobachten. Das Stimmband stand während mehrerer Minuten fest und unbeweglich in der Mittellinie. Dann wurde mit Aether narkotisirt und das Stimmband entfernte sich allmählich etwas über 1 mm von der Mittellinie. Ob solche anhaltende Contractionen der Adductoren öfter vorkommen und ob sich später eine Contractur derselben ausbildet, vermag ich nicht zu sagen.

Der oben beschriebene, von Zeit zu Zeit eintretende Schluss des ganzen Larynx zeigte sich auch in dieser Versuchsreihe. Dem Schluss folgt eine Eröffnung des Larynx. Dabei wird auch die operirte Seite abducirt. Es scheint, als ob auch eine Stimmbandabduction durch Wirkung äusserer Muskeln zu Stande kommen kann.

Herr Jurasz: Zu der Erklärung der Erweiterung der Glottis nach der Durchschneidung des M. cricoaryt. post. als einer passiven, möchte ich mir erlauben zu bemerken, dass diese Erweiterung unter dem Einflusse des M. cricoaryt. lateralis activ geschehen kann. Der letztere ist nämlich bei der Respiration zusammen mit dem Posticus thätig und wird die Thätigkeit des Posticus, der allerdings den Löwenantheil der Arbeit zu verrichten hat, ausgeschaltet, so kann der M. lateralis noch in einem geringen Maasse im Sinne der respiratorischen Stellung der Stimmbänder wirken.

(Berliner med. Gesellschaft und Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin siehe S. 911.)

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Juni 1898.

Herr v. Leyden: Ueber die Innervation des Herzens.

Vortr. gibt in grossen Zügen eine historische Uebersicht über den gegenwärtigen Stand dieser Frage; er erwähnt die einzelnen Entdeckungen, welche uns dem Verständnisse des wunderbaren Vorgangs, dass das Herz das ganze Leben hindurch ohne Unterbrechung schlägt, näher brachten, so die Entdeckung des Vaguseinflusses, des Nervus accelerans und depressor, der Auffindung der Herzganglien. Mit diesen Entdeckungen erschien die Regulirung der Herzarbeit mittels der Nerven als eine gesicherte Theorie. Da kamen aber zunächst die Beobachtungen, dass das Herz losgelöst von seinen Nerven ausserhalb des Körpers noch eine Zeit lang zu schlagen vermag. Es musste also für diese, bei Kaltblütern Tage lang dauernde, Herzarbeit ein motorisches Centrum innerhalb des Herzens gelegen sein, und dafür sprach man die Herzganglien an. Es kamen jedoch bald Beobachtungen, welche zeigten, dass der Herzmuskel auch ohne diese Ganglien schlagen kann; und man glaubte nun die Annahme vertreten zu können, dass der Herzmuskel ohne jeden Nerveneinfluss selbständig arbeiten könne (Engelmann, His u. A.).

Diese Ansicht stützt sich vorwiegend auf folgende Beobachtungen:

1. Dass das Herz des Embryo pulsirt, lange bevor überhaupt Nerven an ihm nachgewiesen werden können;

2. dass es (glatte) Musculatur gibt, bei der weder Nerven noch Ganglienzellen nachzuweisen sind und doch Contractionen vorkommen, z. B. Ureteren;

3. aus den Arbeiten von His jun. u. A. geht hervor, dass die Herznerven dem Sympathicus entstammen und allmählich erst in das Herz einwandern; die Herzganglien entstammen den Spinalganglien, welche als rein sensibel betrachtet werden. Danach wären also die Herznerven nur sensibler Natur und demnach nicht befähigt, motorische Impulse abzugeben;

4. endlich hat man nirgends im Herzen Nervenendigungen von der Art motorischer Endapparate nachweisen können, wenngleich jetzt feststeht, dass alle Muskelzellen von Nerven umsponnen werden.

v. Leyden bekennt, dass er zur Beurtheilung dieser Fragen nicht competent sei, dass er nur ein Referat geben wolle, dass ihm aber diese neueren Anschauungen plausibel erscheinen. Waldeyer, so fügt er noch bei, sei ein Gegner dieser Ansichten und halte an der Existenz von motorischen Herznerven fest; desgleichen Kronecker und seine Schule.

Discussion: Zunächst führt Herr Cowl auf Wunsch des Vortr. zwei vivisectorische Versuche vor, den Stannius'schen am Froschherzen und einen zweiten am Kaninchen, das den Herzstillstand auf Reizung des peripheren Vagusendes demonstrirt.

Herr A. Fraenkel fragt, wie man den Einfluss der Reizung des peripheren Vagusendes mit den neueren Ansichten vereinbaren könne.

Herr E. Schwarz führt eine Reihe von Einwänden an, die von anderer Seite gegen die Selbständigkeit des Herzmuskels erhoben worden sind; von Wichtigkeit erscheint ihm besonders der,

dass sehr wohl im Embryo Verbindungen zwischen den Ganglienzellen und dem Herzen vorhanden sein können, wenngleich es mit unseren jetzigen Methoden nicht gelingt, solche nachzuweisen.

Herr C. Benda: Die Vergleichung des Herzmuskels in morphologischer und entwickelungsgeschichtlicher Hinsicht mit der Körpermusculatur würde nicht seine automatische Action erklären. In den Körpermuskeln ist das Muskelprimitivbündel die gewöhnlich von mindestens einer motorischen Nervenendigung versorgte Einheit. Diese Einheit kann allerdings hier sehr grosse Länge erreichen. Im Herzmuskel würde ihr aber nur der kurze, zwischen zwei Eberth'schen Kittlinien gelegene Abschnitt entsprechen. Diese Vergleichung würde also zum Postulat einer enormen Menge motorischer Endigungen im Herzmuskel führen.

Die Lehre Th. W. Engelmann's basirt auf der anerkannten Thatsache einer selbständigen, von Nerven unabhängigen Irritabilität der quergestreiften Muskeln. Diese konnte zur Erklärung der automatischen Action genügen, solange keine Herznerven nachgewiesen waren. Jetzt ist aber die Bedeutung der nachgewiesenen, ausserordentlich reichlichen Innervation in Rechnung zu ziehen. Benda greift die Beweisführung des jüngeren His hinsichtlich der ausschliesslich sensiblen Natur der Herznerven an. Diese entstammen zwar den Spinalganglien, die schliesslich nur sensible Zellen enthalten; die Spinalganglien selbst gehen aber aus der gemeinsamen Anlage des Medullarrohrs hervor, die sensible und motorische Elemente enthält. Der Charakter der Ganglienzellen wird durch die Richtung und Verbindung der Zellausläufer bestimmt. Da nun nachweislich die Sympathicuszellen mit Muskelfasern im Herzmuskel, wie in der glatten Musculatur in Verbindung treten, so ist in erster Linie eine motorische Function wahrscheinlich. B. schreibt ihnen die Thätigkeit eines wirklichen Reflexcentrums zu, welches durch einen cellulipetalen Ausläufer den sensiblen Impuls empfängt und durch einen cellulifugalen Ausläufer den motorischen Impuls abgibt. B. hält es zur Zeit noch nicht für ausgeschlossen, dass man unter den Nervenfasermengen des Herzens diese beiden Faserarten unterscheiden können wird. Selbst wenn aber der Nachweis erbracht würde, dass nur eine Faserkategorie zwischen Herzganglien und Muskel verläuft, braucht man auf die Reflextheorie nicht zu verzichten. Es ist längst festgestellt, dass die Nervenfaser selbst doppelsinniges Leitungsvermögen besitzt. Wenn die Endigung der Faser an der Nerven- wie an der Muskelzelle für Aufnahme und Abgabe des Nervenimpulses geeignet gebaut ist, ist der abwechselnde Ablauf von sensibler und motorischer Reizung auf ein und derselben Bahn wohl denkbar. B. macht darauf aufmerksam, dass diese Hypothese für die Erklärung der automatischen Regulirung des Bewegungsrythmus, sowie anderer Sondereigenschaften der Herzmuskelcontraction beachtenswerthe Gesichtspunkte bietet.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 30. Juni 1898.

Demonstrationen:

Herr **Strube** zeigt **Infusorien**, die er im Mageninhalt eines an Magencarcinom leidenden Patienten fand. Die zum 1 mal gelegentlich der Untersuchung des Erbrochenen wahrgenommenen Parasiten fanden sich constant im Ausgeheberten, so dass kein Zweifel sein kann, dass sie sich auf dem carcinomatösen Geschwür angesiedelt hatten. Dieselben am vorderen Ende mit 3—4 Geiseln zeigen theils längliche Form mit lebhafter Eigenbewegung, theils rundliche Form ohne Bewegung; letztere nehmen aber bei der Erwärmung auf dem heizbaren Objectträgertisch die erstere Form mit rascher Bewegung an. Die Lebewesen gehören offenbar zur Classe der Flagellaten, zur Art der Trichomonas, wie sie schon öfters im Darminhalt bei der Autopsie gefunden und in Diarrhoen nachgewiesen wurden. Mit der Aetiologie des Carcinoms haben sie natürlich nichts zu thun.

Herr Burghart hält entsprechend eigenen Beobachtungen, bei denen er 1 mal in diarrhoischen Stühlen eines Phthisikers, das 2. mal in Sputum bei Lungenabscess diese Flagellaten fand, die kreisrunden Formen mit den grösseren Vacuolen für die im Absterben begriffenen. Er betont die Schwierigkeit der Färbung, wobei sich ihm die Löffler'sche Beize als das empfehlenswerteste erwies.

Herr **Strauss** demonstrirt eine von ihm construirte Canüle mit Handgriff zur **Venenpunction**, die sich ihm als sehr praktisch gezeigt hat. Ferner stellt er einen Patienten mit **spastisch paretischen und ataktischen Erscheinungen** vor. Neben starkem Romberg sind die Sehnenreflexe gesteigert, Fussclonus angedeutet. Es besteht ferner eine auffällige Blässe, Haemoglobingehalt ist herabgesetzt, Erythrocytenzahl nur 1⅓—2¾ Millionen. Mikroskopische Untersuchung ergab Makrocyten, Mikrocyten, Poikilocyten, Untersuchung des Magens keine freie und keine gebundene Säure, weder Pepsin noch Lab. Motilität des Magens intact. Gemäss dem Ergriffensein des Blutes, des Nervensystems und des Darmtractus wird die Diagnose auf Anaemia perniciosa gestellt.

Nach Minnich und Lichtheim, Jacob und Moxter sind Degenerationen in den Hintersträngen bei perniciöser Anaemie erwiesen. Betreffs der Atrophie des Verdauungsschlauches ist die Frage noch eine offene, ob sie primär die Anaemie verursache oder secundär durch eine schädliche Noxe entstehe. Jedenfalls sprechen die Nervensymptome in unserem Falle für centrale Störungen, der Secretionsverlust des Magens für Atrophie der Schleimhaut.

Herr Michaelis richtet an den Vortragenden die Frage, ob bei dem Patienten Gigantoblasten gefunden wurden, eine Forderung, welche er nach dem Vorgange Ehrlich's und eigenen klinischen Erfahrungen an die Diagnose Anaemia perniciosa oder essentieller Anaemie stelle. Bei diesem Krankheitsbilde ist die Ursache, abgesehen von Lues, unbekannt, Heilung trete so gut wie niemals auf; im Gegensatze dazu stehe die secundäre Anaemie, es finden sich dabei stets Normoblasten, niemals Gigantoblasten allein, die Ursache seien chronische Blutverluste, Heilung wäre bei Beseitigung der Ursache möglich.

Herrn Strauss ist der Nachweis von Gigantoblasten trotz eifriger Suche bei dem Patienten nicht geglückt; doch stehe er nicht ganz auf dem gleichen Standpunkte wie Herr Michaelis, insoferne seines Wissens auch nach Gigantoblastenbefunden Heilungen vorkommen.

Herr Zinn stimmt mit Herrn Strauss überein, indem ihm ein Fall von Askanazy bekannt sei, wo bei einer Botriocephalusanaemie Gigantoblasten nachgewiesen, nach Abtreibung des Parasiten dieselben verschwanden und Heilung auftrat.

Herr Strassmann: Ueber Uterusblutungen.

Vortragender gibt einen Ueberblick über die Ursachen der häufigsten Uterusblutungen vom gynäkologischen Standpunkte aus, ohne auf die Blutungen der Geburtshilfe näher eingehen zu wollen. Er unterscheidet Blutungen aus dem unteren Uterusabschnitt und aus dem Corpus uteri.

Erstere treten nicht periodenweise auf, weil der untere Theil des Uterus sich an der Menstruation wie an der Deciduabildung nicht betheiligt; sie werden durch Traumen, z. B. Scelus, Scarificationen verursacht; von Erosionen haben nur die gonorrhoischen grosse Neigung zur Blutung. Carcinomatöse Veränderungen können schon durch ganz geringfügigen Reiz, wie durch eine Ausspülung oder eine Cohabitation, bluten und so die Aufmerksamkeit auf die Erkrankung lenken. Bei inoperablen Carcinomen geht man gegen die Blutung am besten mit dem Paquelin vor und schützt dann die Stelle durch lockere Tamponade und Jodoformgaze; auch thun kalte Ausspülungen gute Dienste, während warme bei Carcinom contraindicirt sind, weil sie noch grössere Auflockerung des Gewebes bewirken. Schleimpolypen können ebenfalls profuse Blutungen veranlassen; sie werden am besten abgetragen.

Profuse Blutungen aus dem Corpus können mit der Menstruation zusammenfallen, Veränderung in den Ovarien, wie Hydrops folliculi, ovarielle Apoplexie, überhaupt alle Vorgänge, die den Druck im Eierstock erhöhen, z. B. Myome, können profuse und längere Menstruation verursachen; auch psychische Erregungen können die Menses beeinflussen, ferner gibt es eine Endometritis hyperplastica ovarialis; bei chlorotischen Ernährungsstörungen der Schleimhaut, nach Curettement; wenn das Epithel noch schlaff und nicht im Stande, sich sofort wieder zu ersetzen, sind Menorrhagien nicht selten, ferner haben wir profuse Menses bei Subinvolution des Uterus, bei der chronischen Metritis, Retroflexio uteri. Die Schleimhauthyperplasien und consecutiven Blutungen sind oft sehr gewaltig beim Fibroid des Uterus, ferner bei den glandulären und interstitiellen, meist gonorrhoischen Endometritiden. Bei Fibroid, der gewöhnlichen Endometritis, Deciduoma malignum, Carcinom haben wir es mit atypischen Blutungen zu thun, die in der geschlechtsreifen Zeit neben der Menstruation einhergehen. Dieses Blut hat eine grössere Neigung zur Gerinnung als das mit sauerm Schleim vermengte Menstrualblut. Die senile Endometritis führt ebenfalls zu Blutungen, sie ist eigentlich keine Entzündung; denn die Schleimhaut, sowohl Interstitium wie Drüsen, sind normal, sie beruht vielmehr auf Apoplexien in Folge der Verkalkung von Gefässen, wie Kahlden gezeigt hat.

Secundäre Blutungen des Uterus können bei Achsendrehung von Ovarialgeschwülsten vorkommen, häufig sind sie, nach **Saenger** sogar pathognomonisch, bei gonorrhoischen Adnextumoren, dagegen bleiben bei malignen Tumoren der Adnexe Uterusblutungen in der Regel weg; ferner kommen Uterusblutungen vor bei Pseudotumoren, Anschwellungen des Stumpfes nach Castration, ferner bei Extrauterinschwangerschaft, Haematocelenentleerung durch die Tuben in den Uterus hinein. Bei Herzfehlern treten dieselben

bei geringen Stauungen ähnlich auf, wie z. B. bei Magenkatarrh, bei grösseren Stauungserscheinungen dagegen besteht in der Regel Amenorrhoe. Bei chronischen Nephritiden können, namentlich bei Gravidität, bedeutende Apoplexien in die Placenta hinein vorkommen. Wichtig sind auch die Fieberhyperaemien und Blutungen, wie sie durch Influenza, Typhus, Cholera veranlasst werden.

Bei der Diagnosenstellung ist immer an Schwangerschaft zu denken, die Sondenuntersuchung ist selbst nach Aborten nicht empfehlenswerth, indem man leicht ein Placentargefäss anreissen kann.

Was die Therapie anbelangt, so ist hervorzuheben, dass die Anwendung von Secale bei den Fällen von secundären Blutungen des Uterus, wie bei Nephritis, Herzfehlern, zwecklos, dagegen indicirt ist bei allen mangelhaften Involutionszuständen. Hydrastis wirkt hauptsächlich durch die Verhinderung der Blutzufuhr, ist aber schon 4—5 Tage vor der zu erwartenden menstruellen Anschwellung zu geben, weil es längere Zeit braucht, bis es zur Wirkung gelangt. Als zweckmässiges Präparat hat sich Vortragendem auch das Stypticin erwiesen. Digitalis thut ebenfalls durch Hebung der Herzkraft oft gute Dienste. Bei fast allen Blutungen, abgesehen von Carcinom, empfehlen sich heisse Ausspülungen von 42—50°, mit eventuellem Tanningehalte bei gonorrhoischen Adnexerkrankungen. Tamponaden sind auch während der Periode oft zweckmässig. Alle vaginalen Eingriffe müssen unterbleiben bei Verdacht auf Extrauterinschwangerschaft. Auch secundäre Blutungen sind selten so stark, dass ein Eingriff nothwendig. Das Curettement ist untersagt bei Endometritis gonorrhoica wegen der Gefahr des Platzens eines Pyosalpinx. Im Allgemeinen ist bei Endometritis, namentlich nach Abort, das Curettement indicirt, zumal es als leichter Eingriff sogar ohne Narkose vorgenommen werden kann; auch bei Fibroiden ist es, combinirt mit entsprechender Nachbehandlung mit Jod, zweckmässig. Bei der Nachbehandlung nach Curettement durch intrauterine Injectionen ist Vorsicht angezeigt. Durch chemische Reizung sind Todesfälle vorgekommen. Es entstehen oft sehr schmerzhafte Uteruskoliken. Es ist daher mindestens 10—12 Tage zwischen den einzelnen Injectionen zu pausiren, in der Regel mit 1—2 g zu injiciren und die Flüssigkeit wieder zu reaspiriren. Die Austastung des Uterus nach entsprechender Dilatation ist nur erlaubt bei Verdacht auf Gravidität, bei Polypen und bei den anderen Blutungsursachen, wenn alle übrigen Mittel versagt haben. Die Vaporisation nach Sneguireff ist contraindicirt bei jugendlichen Individuen, weil Atrophie des Endometrium und Verlust der Conceptionsfähigkeit beschrieben wurde, ferner bei malignen Tumoren. Die Entfernung der Adnexe wegen Blutung an und für sich ist nur selten bei arbeitenden Frauen angezeigt.

Discussion: Herr Volkmann bestätigt die häufigen secundären Blutungen bei gonorrhoischen Adnextumoren, die zuweilen, namentlich bei Arbeiterinnen, die Entfernung der Adnexe erheischen. M. Wassermann.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Urban. Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

1. Herr **Nonne** stellt ein fast zwei Jahre altes Kind vor, welches **von der Geburt an die Zeichen einer rechtsseitigen Facialislähmung bot**; die Geburt war in normaler Schädellage, leicht und ohne Kunsthilfe verlaufen, die Schiefheit des Gesichts wurde gleich nach der Geburt beim ersten Schreien bemerkt. Syphilis und Potatorium der Eltern war auszuschliessen; in der rechten Parotisgegend war keine Anomalie zu fühlen; das Kind hörte — wie eine einwöchentliche Beobachtung im Krankenhaus auf der Abtheilung des Vortr. ergab — offenbar beiderseits normal, der otoskopische Befund — Herr Thost — war beiderseits normal. Irgend eine sonstige Gehirnnervenlähmung lag nicht vor, speciell war auch das Oculomotoriusgebiet absolut frei; geistig und körperlich war das Kind im Uebrigen normal; Zeichen von Hemmungsbildungen bot dasselbe nicht.

Während im Stirn-, Augen- und Wangenantheil die elektrische E. für beide Stromesarten aufgehoben war, liessen sich im M. quadratus menti und M. orbicularis oris rechterseits noch schwache Contractionen bei starken Strömen erzielen; Contracturzustände in den gelähmten Muskeln fehlten.

N. reiht diesen Fall denjenigen von Fr. Schultze und von Bernhardt an; er spricht sich für eine Kernlaesion im vorliegenden Falle aus und recurrirt auf die Moebius'schen Anschauungen über den infantilen Kernschwund.

Auf eine Anfrage des Herrn Fraenkel bemerkt Vortragender noch, dass Moebius u. A. nucleare Processe, congenitale Defecte von Ganglienzellen, annehmen. Der klinische Befund spricht dafür, weil nicht alle Fasern des Facialis ergriffen sind. Anatomisch ist dieses nicht bewiesen. Die Prognose ist als eine schlechte anzusehen.

Herr **Katz** demonstrirt eine congenitale **Beckenendgeschwulst** an einem todtgeborenen Kinde, das in Schädellage entbunden wurde. Der Geburtsverlauf war ein ausserordentlich langsamer; bis zur Leistenbeuge verlief die Geburt spontan, dann musste zur Lösung der Beine und zur Extraction geschritten werden. Die Geschwulst, welche unterhalb der Glutaeen sitzt und Damm nebst Afteröffnung nach vorn gedrängt hat, ist ein weit über kindskopfgrosses, sacrales Teratom mit theils flüssigem, theils festem Inhalt.

Herr Simmonds weist darauf hin, dass die Mehrzahl der Steissgeschwülste complicirte Teratome darstellen, in denen sich die verschiedensten Gewebe, vielfach auch Rudimente oder vollständig ausgebildete Organe eines zweiten Foetus finden. Er bittet um Mittheilung des weiteren anatomischen Ergebnisses.

Herr **Müller** demonstrirt den Magen und Darm eines drei Stunden nach der Aufnahme in das neue allgemeine Krankenhaus verstorbenen Mannes, welcher **Schweinfurter Grün** in grosser Menge zu sich genommen hatte. In der Magenschleimhaut sind ausser ausgedehnten Verschorfungen zahlreiche frische, kleine Haemorrhagien sichtbar.

Der Darm zeigt das Aussehen des Choleradarms: Rosafärbung der Serosa, Schwellung der Schleimhaut und der Follikel, die im Dünndarm von oben nach unten an Intensität abnimmt und den Dickdarm frei lässt.

Der Dünndarminhalt besteht aus einer grauweissen, trüben Flüssigkeit, zahlreichen Schleimflocken und Resten des genossenen Giftes.

Die Flocken bestehen, wie die mikroskopische Untersuchung ergibt, aus Schleim und zahllosen Darmepithelien; Bacterien der Mundhöhle waren nicht nachweisbar.

Die Untersuchung der übrigen Organe ergab keine charakteristischen Veränderungen.

Herr Simmonds hat unmittelbar nach der Choleraepidemie 2 Fälle von Arsenikintoxication secirt und so ausgedehnte Magenveränderungen (Haemorrhagien) damals angetroffen, dass eine Verwechslung mit Cholera nicht wohl möglich war. Im Gegensatz zu der Angabe des Vortragenden fand er in seinen Fällen Veränderungen an den Harncanälchenepithelien, die sehr an Cholerabefunde erinnerten. Wahrscheinlich war in dem demonstrirten Fall der Exitus sehr früh schon eingetreten.

Herr Fraenkel hat bei der frischen Untersuchung der Magenschleimhaut die von Virchow als Gastritis parenchymatosa bezeichnete Veränderung gefunden, die in der trüben Schwellung und Verfettung der Schlauchdrüsen besteht. Eine Anzahl von Schlauchdrüsen zeigte keine Degenerationsvorgänge.

Herr Rumpel erwähnt, dass gelegentlich der Choleraepidemie im Jahre 1892 Robert Koch uns auf die grosse Aehnlichkeit des Krankheitsbildes der Cholera asiatica mit der acuten Arsenvergiftung aufmerksam gemacht hat. Klinisch ist beides schwer zu trennen. In dem vorliegenden Falle sah der von Herrn Rumpel untersuchte Darminhalt einer Choleradejection ausserordentlich ähnlich; die zahlreichen Flöckchen bestanden aus abgestossenen Cylinderepithelien und das Ausstrichpräparat wies nur wenig Bacterienformen auf, wie es gelegentlich auch bei der echten Cholera vorkommt. Das Culturverfahren beseitigt natürlich jeden Zweifel.

Herr Müller erwähnt noch, dass im vorliegenden Falle etwa 15 Stunden nach dem Verschlucken des Schweinfurtergrün der Exitus eingetreten ist.

4) Herr **Rumpel** demonstrirt ein **Magencarcinom**, welches an der kleinen Curvatur und hinteren Magenfläche gelegen, auf die rechte und hintere Seite der Cardia übergegangen und theilweise in den Oesophagus fortgewuchert war.

Eine Stenosirung war durch die Geschwulst nicht bedingt gewesen und hatte sich auch bei zahlreichen Sondirungsversuchen intra vitam nicht nachweisen lassen.

Die Schleimhaut des Oesophagus ist verdickt und mit kleinen, aus abgestossenen Epithelien und vereinzelten weissen Blutkörperchen bestehenden Fetzen bedeckt.

Bemerkenswerth ist der Fall wegen seines klinischen Verlaufes: Bei dem 48jährigen, seit ¾ Jahren an zunehmender Entkräftung leidendem Manne waren weder objective noch subjective Anzeigen vorhanden gewesen, welche auf ein Magenleiden hinwiesen. Erbrechen, Schmerzhaftigkeit fehlten, der Appetit war zufriedenstellend, der ausgeheberte Mageninhalt enthielt Salzsäure und war frei von abnormen Bestandtheilen. Das einzigste Krankheitssymptom bestand in der Entleerung eines massenhaften, täglich ⅓—½ Liter betragenden, schleimig-eitrigen Auswurfs, welcher namentlich am Morgen unter Hustenstössen schmerzlos expectorirt wurde. Nach der Art der Entleerung wie nach dem makroskopischen Aussehen des nicht übelriechenden Auswurfs konnte kaum ein Zweifel bestehen, dass der-

selbe den Luftwegen entstammte. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein massenhafter Pflasterepithelien neben reichlichen Eiterkörperchen.

Bei dem Fehlen eines intensiveren Pharynx- und Larynxkatarrhs und dem dauernd gänzlich negativen Lungenbefund hielt sich der Vortragende für berechtigt, den geschilderten Auswurf auf einen schweren Katarrh der Oesophagusschleimhaut zu beziehen, wie er in der Umgebung maligner Tumoren der Speiseröhre oder der Cardia gelegentlich beobachtet wird.

Wie sehr das Vorhandensein eines derartigen reichlichen Auswurfes Arzt und Patienten täuschen kann, lehrt folgender, vor Jahren im Krankenhause beobachteter Fall:

Ein 45jähriger, an einem in der Höhe der Bifurcation sitzenden, nur wenig prominenten Speiseröhrenkrebs verstorbener Kranker, hatte intra vitam nur ganz geringfügige Stenoseerscheinungen gehabt. Die sehr reichliche Expectoration eines schleimig-eitrigen Auswurfes hatte den Kranken, der selbst Arzt war und in der Beobachtung der eigenen Person eine rühmliche Objectivität bewies, zu dem festen Glauben geführt, er litte an vorgeschrittener Schwindsucht, an welcher Ansicht er, unsere Gegenvorstellungen als pia fraus belächelnd, bis zum Tode festhielt.

Herr **Fraenkel** fragt nach dem Befund am Oesophagus, speciell, ob eine Pachydermia oesophagi vorhanden gewesen sei.

Herr **Rumpel** antwortet, eine Pachydermie habe nicht bestanden, der Oesophagus habe nur das Bild einer chronischen Entzündung dargeboten.

Herr **Unna** erinnert sich, vor Jahren einen Fall gesehen zu haben, bei dem der Auswurf genau so beschaffen gewesen sei, wie in den vom Vortragenden erwähnten Fällen, es habe aber kein Carcinom vorgelegen.

Herr **Fraenkel** demonstrirt 1. den **Augenhintergrund** eines an **myelogener Leukaemie** verstorbenen 28jährigen Mannes. Man sieht neben dichtstehenden, vielfach confluirenden, hellrothen Haemorrhagien in unmittelbarster Umgebung der Papille isolirte, mehr peripher gelegene punktförmige Blutungen und auffallend weisse z. Th. streifige Herde, welche an dem andern Auge besonders gross und mit der Papille direct zusammenhängend an das Aussehen von doppeltconturirten Nervenfasern lebhaft erinnerten. Fr. fragt, ob man in solchen Befunden für Leukaemie charakteristische Augenveränderungen zu erblicken habe. Er selbst ist der Ansicht, dass dieselben nicht wesentlich von den beispielsweise bei perniciöser Anaemie zu beobachtenden verschieden seien.

2. M. H. lege ich Ihnen **mikroskopische Präparate** vor, welche einer sogen. **syphilitischen Mastdarmstrictur** entstammen. Sie wissen, dass vor etwa Jahresfrist unser früherer College **Rieder** dieses Thema erneut behandelt und dabei die Aufmerksamkeit auf gewisse Befunde gelenkt hat, welche bis dahin unbeachtet geblieben sind. Ohne ausführlich auf den Gegenstand einzugehen, möchte ich mich heute darauf beschränken, anzuführen, dass **Rieder** das Hauptgewicht auf gewisse Veränderungen an den Venen der Darmwand gelenkt hat, die entweder in entzündlichen Wucherungen des Endothels oder in subendothelialer Gewebsneubildung bestehend, zu mehr oder weniger hochgradiger Obliteration der betreffenden Venen führen und meist mit einer sehr bemerkenswerthen Vermehrung des elastischen Fasernetzes der Venenwand einhergehen. **Rieder** hält diese Erkrankung nicht für specifisch in dem Sinne wie etwa Gummata, gibt aber doch an, sie, soweit es sich um Mastdarmulcerationen handelt, nur bei den in Rede stehenden Stricturen gefunden und bei auf anderer Basis beruhenden Verengerungen vermisst zu haben. Die entsprechenden Arterien erkranken entweder gar nicht oder doch nur unwesentlich.

Nun hat **Rieder** alle seine Untersuchungsergebnisse gewonnen unter Benutzung eines ihm von **Weigert** überlassenen Farbstoffes, mittels dessen es gelingt, die elastischen Fasern besonders schön darzustellen. **Weigert** hat jüngst die Präparationsmethode dieser Farblösung und ihre Anwendung bekannt gegeben, und ich habe ausser einer Reihe anderer Objecte auch den letzten mir unter die Hände gekommenen Fall einer solchen Mastdarmstrictur benutzt, um den Werth der neuen **Weigert**'schen Methode auszuproben und dieselbe zu vergleichen mit der für die Darstellung elastischen Gewebes bisher gebräuchlichsten **Unna-Tänzer**schen Orceinmethode. Um annähernd übereinstimmend gefärbte Schnitte begutachten zu können, habe ich die mit Orcein behandelten Schnitte gleichfalls mit Carmin gegengefärbt (Lithion- oder Alaun-Carmin-Vorfärbung, Nachbehandlung mit saurer Orceinlösung, Differenzirung in 80 Proc. Alkohol) und die eingestellten Präparate, von denen eins nach der **Weigert**'schen, die anderen nach der **Tänzer**'schen Methode tingirt sind, sollen Sie von dem Ausfall dieser Färbung überzeugen. Zunächst werden Sie sehen, dass, übereinstimmend mit den Angaben **Rieder**'s, thatsächlich an den eingestellten Venen schwere Veränderungen im Sinne der besprochenen bestehen. Ob denselben die ihnen von **Rieder** vindicirte Bedeutung zukommt, darüber möchte ich mir zunächst ein Urtheil nicht anmaassen.

Und was die histologischen Bilder anlangt, speciell soweit dabei die Verhältnisse an den elastischen Fasern in Betracht kommen, so werden Sie sich davon überzeugen, dass bei beiden Methoden die allerfeinsten, elastischen Fasern auf's Deutlichste hervortreten, und dass insbesondere auch in dem der früheren Schleimhaut entsprechenden, in eine Granulationsschicht umgewandelten Stratum sich jede einzelne noch erhaltene, oft zusammengeschnurrte, vielfach verkrüppelte elastische Faser scharf abhebt. Freilich hat die **Weigert**'sche Methode einen wesentlichen Vorzug vor der **Tänzer**'schen, insofern sie innerhalb 20 Minuten gestattet, die elastischen Fasern darzustellen. Sie ist weiterhin wegen des erheblich geringeren Säuregehalts der Farblösung schonender als die letztere, sie liefert vielleicht auch noch elegantere Bilder als diese, welche ihr aber im Uebrigen ebenbürtig zur Seite gestellt werden kann.

Jedenfalls wird man also in Zukunft gut thun, mit beiden Methoden zu arbeiten. Die **Unna-Tänzer**'sche Methode gestattet ausser der Gegenfärbung mit rothen (Carmin) auch eine solche mit blauen Kernfärbemitteln. Ich empfehle Ihnen in letzter Hinsicht das polychrome **Unna**'sche Methylenblau, weil es Ihnen ermöglicht, verschiedene Zellformen im Bindegewebe, besonders Mastzellen, auf's bequemste zu differenziren und gleichzeitig im Gewebe etwa vorhandene Bacterien zur Anschauung zu bringen.

3. M. H. möchte ich Ihnen eine Anzahl von **Präparaten** vorlegen, welche mit der jetzt schon seit einiger Zeit in unserer Stadt grassirenden **Masernepidemie** in Verbindung stehen. Wenn dieselbe im Allgemeinen zwar einen milden Charakter darbietet, so ist doch in unserm Krankenhause eine Anzahl sehr ernster Fälle vorgekommen, bei denen sich tiefgreifende Organlaesionen ausgebildet haben.

Dahin gehören einmal schwere Veränderungen des Kehlkopfs. Ich habe solche auch in der vor einigen Jahren hier aufgetretenen Masernepidemie beobachtet und Ihnen 4 aus jener Zeit stammende, 2 der jetzigen Epidemie angehörige Präparate mitgebracht. Sie werden sehen, dass es sich um z. Th. recht tiefe, sowohl auf die Stimmbänder als auf die Gegend der Giessbeckenknorpel localisirte Geschwüre handelt, welche sogar bis auf das Perichondrium, ja den Knorpel selbst reichend, den letzteren stellenweise zum Absterben gebracht haben. An einem der Präparate befindet sich an der vorderen Commissur ein trichterförmiges Geschwür, in dessen Grund Sie den nekrotischen Schildknorpel sehen und fühlen können. Die Betrachtung des einen der beiden frischen Präparate wird Sie davon überzeugen, dass neben nekrotischen Processen an mehreren Stellen der hinteren Rachenwand solche auch an der Schleimhaut über beiden Stimmfortsätzen zu Stande gekommen sind, und dass an letzteren der abgestorbene Knorpel zu Tage liegt.

Es sind das selbstverständlich sehr ernste Zustände, an deren Folgen die betreffenden Patienten, wenn anders sie die Erkrankung überhaupt überstehen, während ihres ganzen Lebens insofern leiden können, als sich entweder dauernde Heiserkeit oder — nach Knorpelexfoliation — Behinderung der Athmung einstellt.

Die geschilderten Processe sind m. E. in Parallele zu stellen mit ganz analogen, namentlich im Verlauf mancher Typhen nicht ganz selten zu beobachtenden Kehlkopfveränderungen, welche man als mykotische Epithelnekrosen zu bezeichnen gewohnt ist; das will sagen, dass es sich dabei um, durch Eindringen von meist pyogenen Mikroben bedingtes Absterben, des Oberflächenepithels handelt und dass mit der weiteren Invasion dieser Bacterien in die tieferen Gewebsschichten auch eine Nekrotisirung der letzteren erfolgt, dass bei Localisation der Affection über den knorpeligen Theilen, speciell den Proc. vocales das Perichondrium ergriffen wird und schliesslich so der untenliegende Knorpel abstirbt.

Endlich lege ich Ihnen noch zwei Präparate vor, welche sich auf eine **sehr schwere Erkrankung der unteren Abschnitte des Darmcanals** beziehen und **von masernkranken Kindern** stammen, welche während des Lebens die Zeichen einer heftigen Enteritis dargeboten haben. Sie sehen, dass es sich dabei um einen sich in nichts von einer echten Dysenterie unterscheidenden, mit Verschorfung der Schleimhaut einhergehenden Process handelt, welcher sich vom Mastdarm aufwärts mit abnehmender Intensität gegen die Klappe hin erstreckt, um hier, an dem einen der Präparate, scharf abzuschneiden, während er sich an dem andern noch eine Strecke weit in das Ileum hinein verfolgen lässt. Es liegt auf der Hand, dass eine derartig ausgedehnte Erkrankung des Darmcanals, besonders wenn es sich um schon anderweitig geschwächte Kinder handelt, den Fortbestand des Lebens ernstlich zu gefährden im Stande ist.

Sollte ich im weiteren Verlauf der Epidemie zu weiteren, irgendwie interessanten Ergebnissen bei der Untersuchung dieser Verhältnisse gelangen, dann werde ich nicht unterlassen, Ihnen s. Z. Mittheilung davon zu machen.

Discussion: Herr **Deutschmann** äussert sich zu der Frage, ob die leukaemische Erkrankung des Augenhintergrundes etwas Specifisches an sich hat. Was zuerst die klinische Seite anlangt, so sind die erwähnten weissen Herde und die Blutungen für Leukaemie nicht specifisch, sie kommen vielmehr auch bei perniciöser Anaemie, **Bright**'scher Krankheit, bei septischen Erkrankungen u. s. w. vor. Bei der Leukaemie pflegen diese Herde mehr entfernt von der Papille zu sitzen. Typisch dagegen ist die Orangefärbung des Augenhintergrundes, die jedoch durchaus nicht immer mit einer Retinitis verbunden ist. Aus dieser Färbung könnte, wo sie vorhanden, die Leukaemie

allerdings diagnosticirt werden. In pathologisch-anatomischer Hinsicht können diese weissen Herde Verfettungen in den äusseren Netzhautschichten sein, ferner sklerotische Verdickungen, die, wie Herr Fraenkel es äusserte, ophthalmoskopisch wie markhaltige Nervenfasern aussehen, oder es können die Herde gebildet werden durch Leukocytenhaufen, die dann meist einen haemorrhagischen Saum haben. Alles dieses ist aber nicht differentialdiagnostisch verwerthbar. Charakteristisch ist dagegen die wurstförmige Ausstopfung der Capillaren in der Ader- und Netzhaut mit weissen Blutkörperchen, die hügelig in die Aderhaut resp. Retina prominirend für den Spiegel als weisse Flecken imponiren. Woher der orangerothe Farbenton kommt, ist nicht sicher anzugeben, wahrscheinlich ist, dass derselbe durch die Infiltration der Aderhaut mit Leukocyten bedingt ist. Hierzu ist erforderlich, dass das Pigmentepithel der Retina durchlässig für Licht wird, was thatsächlich der Fall ist; man findet pathologisch-anatomisch reichlich destructive Vorgänge an diesen Pigmentzellen. Nach dem von Herrn Fraenkel vorgezeigten Augenhintergrunde könne man also aus der äusseren Betrachtung allein nicht mit Sicherheit auf eine Leukaemie schliessen.

Herr Unna bemerkt zu den von Herrn Fraenkel aufgestellten mikroskopischen Präparaten, dass dieselben hinsichtlich der Deutlichkeit der elastischen Fasern gleichwerthig seien. Ueberlegen sei die Weigert'sche Methode durch die schnelle Ausführbarkeit derselben. Zur Orceinmethode brauche man, wenn man nicht die Schnellmethode anwenden wolle, 24 Stunden, vielleicht werde aber diese Methode in dieser Hinsicht noch verbessert werden können. Ein Vorzug der Orceinmethode sei, dass man nicht nur die elastischen Fasern darstellen, sondern auch zugleich nachweisen könne, ob dieselben degenerirt sind oder nicht. Die beiden erwähnten Methoden werden sich somit ergänzen müssen.

Herr Simmonds hat in den letzten Wochen die neue Weigert'sche Färbung in ausgedehnter Weise angewendet; er findet, dass sie genau dasselbe leistet, wie die Orceinfärbung, dagegen den Vortheil der Zeitersparniss habe. Speciell zur Darstellung der elastischen Fasern in den Bronchialknorpeln leiste sie Vorzügliches. Von Herrn Unna habe er freilich gehört, dass auch mit Hilfe des Orceins diese Fasern leicht zur Anschauung gebracht werden könnten.

Herr Delbanco betont, dass er die Orceintinction des elastischen Gewebes im Unna'schen Laboratorium seit über einem Jahr nur noch in der Kälte und zwar in kürzester Zeit — 15 Min. bis zu wenigen Stunden — ausführe, ohne Gefahr zu laufen, dass ein Theil der elastischen Fasern ungefärbt bleibe. Für die Gegenfärbung eigne sich Haematein ebenso gut wie Methylenblau. Systematische Untersuchungen über die zweckmässigste Orceinmischung, bezw. über geeignete Zusätze, stehen noch aus. Zur Zeit müsse Jeder sich die geeignete Stammmischung selbst bereiten, mit der es dann aber auch gelingt, in kürzester Zeit zu färben.

Herr Simmonds bemerkt zu den demonstrirten Masernpräparaten, dass er während der jetzigen Epidemie zweimal bei Kindern, welche Masernpneumonien erlegen waren, circumscripte Nekrosen der Nierenbeckenschleimhaut gesehen, die vielleicht auch mit den vom Vortragenden demonstrirten Nekrosen der Darmschleimhaut in eine Linie zu setzen seien. Er fragt, ob Vortragender ähnliche Erfahrungen gemacht habe?

Herr Fraenkel hat solches nicht beobachtet, hält aber den Befund für sehr interessant. Diese Nekrosen seien aber nicht mit der Masernerkrankung in directen Zusammenhang zu bringen.

Herr Delbanco bemerkt, dass er in Königsberg Gelegenheit hatte, eine Reihe an Masern gestorbener Kinder zu seciren. Neben eitriger Bronchitis und bronchopneumonischen Herden fanden sich oft oberflächliche, zu richtiger Geschwürsbildung hinführende Erosionen im Kehlkopf, mit Vorliebe an den Stimmbändern und hier dann wieder auch in Längsrichtung gestellt. Redner wurde zur Annahme gedrängt, dass die der mechanischen Schädigung des Luftstromes am meisten ausgesetzten Theile des Kehlkopfes am ehesten der Geschwürsbildung anheimfallen. Die Geschwürsbildung wird gefördert 1. durch die anlässlich der acuten Infection stark herabgesetzte Vitalität des Gewebes, 2. durch die Passage eitriger Massen durch den Kehlkopf. (Schluss folgt.)

Physiologischer Verein in Kiel.
(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24.. Januar 1898.

Herr **Nölke** und Herr **Hensen: Ueber Melanosarkom.**

Herr **K. Hochhaus: Ueber die Einwirkung der Kälte auf thierische Gewebe.** (Die Vorträge werden an anderer Stelle in extenso veröffentlicht.)

Sitzung vom 7. Februar 1898.

Herr **Werth: 1. Ueber künstliche Blasenfüllung bei der Laparotomie als Mittel zur Verhütung nachfolgender Harnverhaltung.**

Der Vortragende hat bereits seit einer Reihe von Jahren die künstliche Blasenfüllung als Schlussact der Laparotomie angewendet, früher mit Auswahl, seit etwa 2 Jahren regelmässig bei jedem Bauchschnitt.

Die ursprünglich damit verfolgte Absicht war, den Nachtheilen zu begegen, welche aus der bei Geschwülsten der unteren Bauchhöhle in der Regel vorhandenen Ausweitung des hinteren Beckenperitonealraumes für den Verlauf nach der Operation sich ergeben können. Der untere Theil des Douglas'schen Raumes ist unter normalen Verhältnissen ein Complementärraum — d. h. vordere und hintere Fläche liegen mindestens bis zur Höhe des hinteren Scheidenansatzes in directer Berührung einander an.

Nach Entfernung von Geschwülsten, welche ganz oder mit einem Abschnitte im hinteren Beckenraume eingelagert waren — also in der Mehrzahl der von Gynäkologen ausgeführten Bauchschnitte —, findet sich der ganze hintere Beckenraum erweitert und zugleich der genannte Complementärraum entfaltet und oft stark vertieft.

Daraus folgt erstens die Möglichkeit der Ansammlung von Flüssigkeit, die vor oder während der Operation in die Bauchhöhle ergossen war, in grösserer Menge an einer Stelle, wo sie nicht so rasch, als bei Vertheilung durch den oberen Bauchraum zur Resorption gelangt. Diese Ansammlung bedingt bei fehlender Drainage, die wir doch principiell wegen der ihr sonst anhaftenden Nachtheile vermeiden müssen, eine nicht zu vernachlässigende Gefahr für den Wundheilungsverlauf.

Ferner zieht die abnorme Austiefung des hinteren Beckenperitonealraumes leicht eine Art acuter Enteroptose nach sich. Der nach Entfernung der Geschwulst im Becken frei gewordene Raum füllt sich mit Dünndarmschlingen und an ihre Stelle rücken Magen und Querkolon, soweit ihre Befestigungen gestatten, nach. Soweit die Bauchdecken nicht einsinken, bildet sich ausserdem leicht oberhalb des kleinen Beckens ein Luftraum in der Bauchhöhle. Die Verlagerung der Dünndarmschlingen nach der Tiefe des kleinen Beckens begünstigt das Zustandekommen von Abknickungen des Darmrohres, besonders unter Mithilfe der der Operation folgenden Parese der Darmmusculatur und eventuell rasch erfolgender Verklebungen der Darmserosa mit den bei Ablösung von Adhaesionen verwundeten Flächen des Douglas'schen Raumes resp. mit dem Geschwulststiele.

Wenn man nun nach vollendeter Operation aber vor vollständigem Schlusse der Bauchwunde die Harnblase künstlich anfüllt, so nimmt diese den im kleinen Becken vorhandenen Raum ein. Ihre Ausdehnung erfolgt unter diesen Umständen vorwiegend in sagittaler Richtung. Sie richtet dabei den Uterus auf und drängt ihn in toto der hinteren Beckenwand entgegen. War der Uterus bei Abschluss der Operation vorn angenäht worden, so erfolgt eine starke Drehung des Organs um die vorderen Aufhängepunkte, wobei gleichfalls der untere Theil stark nach hinten ausweicht. Der Cervix folgt auch das hintere Scheidengewölbe — auch dieses legt sich wieder an das Rectum an und der untere Theil des Cavum Douglasii erhält wieder seinen Charakter als Complementärraum. Da ebenfalls die seitlichen Abschnitte der Blase sich stark in sagittaler Richtung ausdehnen, so werden auch die seitlichen Räume hinten im Beckenbauchfellsack unter Hebung ihres Bodens gleichzeitig von vorn nach hinten stark verengt resp. aufgehoben. Der in das Becken hinten eingesunkene Darm, dorthin ergossene Flüssigkeit werden dabei nach dem Beckeneingang hinaufgehoben resp. nach der Bauchwunde hin entleert. Aus dieser entweicht auch die aus dem Beckenraum durch die gefüllte Blase verdrängte Luft.

Zur Auffüllung der Blase wurden durchschnittlich 350 bis 400 ccm sterilen Wassers von annähernd Blutwärme benützt. Die Füllung wurde theils bei noch bestehender Beckenhochlage, theils in horizontaler Rückenlage der Kranken ausgeführt. Es liegt auf der Hand, dass die oben erörterte Wirkung der Blasenfüllung nur dann in vollkommener Weise zu erwarten ist, wenn die Füllung bei noch offener Bauchhöhle geschieht. Uebrigens ist es auch nöthig, die bei der Eingiessung entstehende Spannung der Blasenwand durch directe Beobachtung zu controliren und — da die Harnblase ja auch vorher nicht immer ganz leer ist, — darnach die Menge der einzuführenden Flüssigkeit zu bemessen. In der Regel

wurde im obern Theil der Bauchwunde das Peritoneum bereits vereinigt, bevor die Blase angefüllt wurde.

Während nun die oben als möglich angeführten Nachtheile, die aus den veränderten Raumverhältnissen nach Geschwulstoperationen im kleinen Becken sich herausstellen können, nicht nothwendig einzutreten brauchen, auch wenn das hier eingeschlagene Verfahren nicht zur Anwendung gelangt, hat sich nach anderer Richtung hin ein ganz offensichtlicher Vortheil dieses Verfahrens darin herausgestellt, dass dasselbe vor der sonst so leicht nach Laparotomien sich einstellenden Harnverhaltung nahezu sicher schützt. Während die spontane Harnentleerung in der ersten Zeit nach einem Bauchschnitt früher zu den Ausnahmen gehörte, hat sich, seitdem die Blasenfüllung regelmässig ausgeführt wird, das Verhältniss umgekehrt, gehört die Harnverhaltung zu den Ausnahmen und wird in mindestens 90 Proc. der Fälle von den Operirten der Urin ohne Katheter entleert. Gewöhnlich erfolgt die Harnentleerung von selbst bereits in den ersten Stunden nach der Operation, zuweilen muss das erste Mal bei starkem Harndrange der Katheter gebraucht werden, wobei aber nicht das ganze in der Blase enthaltene Quantum abgelassen wird. Fast immer wird von da ab aber von selbst urinirt.

Der Versuch einer Erklärung der durch die künstliche Blasenfüllung erzielten Wirkung muss von den Ursachen der nach der Laparotomie so regelmässig auftretenden Harnverhaltung ausgehen. Nach Ansicht des Vortragenden beruht diese in erster Linie auf einer Detrusorparese, welche aus dem gleichen Grunde, wie die Parese der Darmmusculatur der Eröffnung der Bauchhöhle folgt. In beiden Fällen dürfte es sich um eine reflectorische Hemmung der Innervation, ausgehend von der Reizung der sensiblen Nerven des Peritoneum, handeln. Durch die starke und brüske Anfüllung der Harnblase wird nun eine so starke Reizung der Nervenendigungen in der Schleimhaut der letzteren hervorgerufen, dass dieser Reiz den lähmenden Einfluss des Bauchfellinsultes überwindet und die motorische Function der Harnblase unter dem verstärkten Ansporne dieses Reizes erhalten bleibt.

2. **Ueber einen Fall von serotinaler Neubildung nach Abort.**

Eine ausführliche Mittheilung wird in dieser Wochenschrift erfolgen.

Herr **Anders**: Mittheilung eines Falles von **Spättod** nach **Chloroformnarkose.** Mikroskopisch liess sich an Herz, Leber, Magen, Nieren starke fettige Degeneration der Muskelfaser resp. der Drüsenzellen nachweisen. Im Vergleich mit sonst mitgetheilten Fällen besonders ausgeprägt war diese Veränderung in der Leber, die in der Peripherie der Acini starke Fettinfiltration der Leberzellen zeigte.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 14. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer, Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Schwartz: Die Mitwirkung der behandelnden Aerzte bei Wohnungsdesinfectionen.** (Veröffentlicht in der Deutschen med. Wochenschr. 1898, No. 11.)

2. Herr **Loew: Ueber einen neuen Ersatz der verloren gegangenen knorpeligen Nase.**

Redner stellt 2 Patienten vor, bei welchen die durch Lupus völlig zerstörte knorpelige Nase nach einem von Bardenheuer angegebenen Verfahren ersetzt war.

Bardenheuer benutzt zur Gerüstbildung der neuen Nase einen Hautknochenlappen, welcher die beiden Nasenbeine enthält. Der Lappen wird auf folgende Weise gebildet: Es wird zunächst ein ca. 2 cm langer Schnitt quer über die Nasenwurzel geführt; derselbe durchtrennt mit der Haut zugleich das Periost. Von den Enden dieses Schnittes wird je ein Schnitt nach unten und aussen geführt. Das Ende dieser beiden Schnitte liegt in Höhe des unteren Randes der Apertura pyriformis. Die Schnitte bleiben vom seitlichen Rande der Apertur 2 cm entfernt. Nunmehr werden die beiden Nasenbeine mit dem Meissel oben aus ihrer Verbindung mit dem Stirnbein, seitlich aus ihrer Verbindung mit dem Oberkieferbein gelöst. Der ganze Hautknochenlappen wird von oben nach unten fortschreitend so weit abpräparirt, dass er um 180° gedreht — heruntergeklappt — werden kann. Der Lappen steht nunmehr nur noch durch die beiden Hautbrücken, welche seitlich der Apertur liegen, mit dem Gesicht in Verbindung. Durch das Herunterklappen des Lappens sieht die Haut des Lappens jetzt in das Innere der Nase, während die Nasenbeine nach aussen liegen. Die Nasenbeine, welche in normaler Stellung miteinander einen nach unten und hinten gerichteten Winkel bilden, kehren diesen Winkel jetzt nach oben und vorn. Sie können jedoch leicht so um ihre Nahtverbindung gedreht werden, dass der Winkel wieder nach unten und hinten sieht.

Auf diese Weise tragen sie in hervorragender Weise zur Bildung einer der normalen möglichst ähnlichen Nase bei.

Der Hautdefect, welcher jetzt also von der Nasenwurzel bis zur Nasenspitze reicht, wird in der gewöhnlichen Weise durch einen gestielten Hautlappen aus der Stirn gedeckt. Die neue Nase ist also in ihrem Innern völlig von Haut ausgekleidet. Darauf folgen als Stütze die Nasenbeine, während die äussere Bedeckung der Nase wieder aus Haut besteht. Es sind damit alle Bedingungen erfüllt, welche ein dauerndes Resultat verbürgen.

Der Defect auf der Stirn wird durch Thiersch'sche Transplantation gedeckt. Der kosmetische Erfolg ist ein guter, und die Patienten sind mit ihren Nasen sehr zufrieden.

Erörterung: Herr Mies fragt, ob man die 180° betragende Drehung der Nasenbeine um ihr unteres Ende und die fast ebenso grosse Biegung derselben um die (zuweilen theilweise oder ganz verknöcherte) Sutura internasalis nicht auf folgende Weise vermeiden könne. Man durchtrennt durch einen über die Wurzel und mehr oder weniger schräg nach aussen unten über beide Seitentheile der Nase geführten Schnitt Haut und Periost, meisselt in der Gegend der Sutura naso-frontalis die Nasenbeine und die inneren Theile der Nasenfortsätze des Oberkiefers durch. Dann führt man nach Spaltung der Schleim- und Knochenhaut in der Nasenhöhle einen etwas schrägen Schnitt durch jeden Nasenfortsatz des Oberkiefers mittels einer hierzu geeigneten Säge von oben innen nach unten aussen bis zur Apertura pyriformis unter möglichster Schonung der äusseren Weichtheile. Ferner durchtrennt man die Verbindung (der noch nicht zerstörten Reste) der knorpeligen und der knöchernen Scheidewand mit dem Dache der Nase. Entspannungsschnitte an den Enden der äusseren Hautwunde und in der Gegend der Nasenflügel ermöglichen es dann wahrscheinlich, das Nasendach soweit nach unten zu verschieben, dass sein knöchernes Gerüst nach geringer Abstumpfung des von den Nasenbeinen gebildeten Winkels oben an jedem seitlichen Rande der Apertura pyriformis und ausserdem vielleicht noch an der vorderen unteren Ecke der Lamina perpendicularis des Siebbeins befestigt wird oder (bezw. und) am unteren Rande der Apertura pyriformis eine Stütze findet. Die zwischen den Augenhöhlen fortgenommene Haut wird in der von Herrn Loew angegebenen Weise ersetzt.

Herr Bardenheuer will den von Herrn Mies geäusserten Gedanken bei passender Gelegenheit in Erwägung ziehen.

3. Herr **Czaplewski** erwidert auf den Angriff, den seine Veröffentlichung über **bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten** von Seiten des Dr. Karl Spengler erfahren hat (siehe Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 14).

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Juni 1898.

1. Herr **Kunkel: Ueber Bromretention bei Bromkaliumdarreichung.**

Die Ausscheidungsverhältnisse der dem Organismus zu therapeutischen Zwecken einverleibten Bromalkalien, Bromkalium und Bromnatrium, waren bis vor Kurzem wenig geklärt. Erst in letzter Zeit ist man der auffallenden Thatsache, dass nach selbst ungewöhnlich kleinen Gaben von Brom die Ausscheidung im Harn ausserordentlich lange anhält, näher getreten; und die Versuche von Nencki, Flechsig u. A. haben thatsächlich ergeben, dass ausserordentlich grosse Mengen von Brom im Organismus zurückgehalten werden, so dass man in den einzelnen Organen grosse Portionen von Bromkalium und Bromnatrium nachweisen kann. Der Vortr. hat selbst an Hunden Versuche angestellt, die einmal die Ergebnisse der oben genannten Autoren bestätigen, dann aber auch die überraschende Thatsache festgestellt haben, dass das Brom an die Stelle des im Organismus im Chlornatrium festgelegten Chlors treten kann, dass das Bromnatrium namentlich im Blute das Chlornatrium zu verdrängen oder wenigstens in gewissem Umfange zu ersetzen vermag. Bei der Untersuchung des Bromgehaltes

der einzelnen Organe des am 37. Tage durch Verbluten getödteten Versuchsthieres fand sich, dass das meiste Brom im Blute zurückgehalten wird, also dort, wo auch das meiste Chlornatrium steckt. In 100 g Blutserum war 0,06 Natrium an Brom und 0,1 an Chlor gebunden. Im Blutkuchen war in 100 Theilen etwa 0,4 Natrium an Brom und 0,1 an Chlor gebunden. In der Leber waren Spuren von Brom enthalten, ebenso in den Nieren und im Gehirn, jedoch weit weniger als im Blut.

Es ist ausserordentlich überraschend, dass gerade das Brom im Stande ist, den Chlornatriumbestand, der im Organismus unter den verschiedensten Bedingungen so zäh festgehalten wird, in gewissem Sinne zu ersetzen.

Die bisher schwer zu deutenden, beim chronischen Bromgebrauch auftretenden Störungen im Centralnervensystem (auf dem Gebiete des Intellektes und des Willens) sind nach des Vortr. Ansicht vielleicht auch durch die schweren Veränderungen, die das Blut bei fortgesetzter Bromdarreichung erfährt, zu erklären; auch die empirisch gefundene Thatsache, dass Bromismus durch Darreichung von Chlornatrium gebessert wird, hat durch die Versuche des Vortr. vielleicht eine wissenschaftliche Stütze erhalten. Nach seinen Versuchen hält Herr **Kunkel** das Bromnatrium für weniger deletär als das Bromkalium. Er behält sich vor, diese vorläufige Mittheilung durch ausgedehnte Versuche nach verschiedenen Richtungen hin zu ergänzen.

2. Herr **Hoffa** zeigt eine Bandage, die bei schweren Nabelhernien, Bauchbrüchen, sowie bei der Enteroptose Verwendung finden kann. Ihre ausgezeichnete Wirkungsweise demonstrirt der Vortr. bei einer Frau mit einem eminent grossen Nabelbruch. R.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 6. Juli 1898.

Discussion: über den Vortrag des Herrn **Silex: Ueber tabische Sehnervenatrophie.** (Fortsetzung.)

Herr Stadelmann will die Frage der antisyphilitischen Behandlung der Opticusatrophie den Ophthalmologen überlassen, jedoch zur antisyphilitischen Behandlung der Tabes bemerken, dass die Zahl der Autoren, welche dieselbe anwenden, doch grösser sei, als der Vortragende annimmt. Bezüglich der Opticusatrophie wage er nur einen Zweifel vorzubringen, dass es bei dieser Krankheit mit ihrem schubweisen Fortschreiten doch nicht schwierig zu entscheiden sei, ob eine allenfallsige Verschlechterung der Behandlung zuzuschreiben sei. Was die Tabes in ihren übrigen Symptomen anlangt, so wolle er seine Verwunderung über die von Leyden im Ver. f. inn. Med. kürzlich gethane Aeusserung nicht unterdrücken, welcher meint, die Erfolge der Quecksilbercur bei Tabes seien nur auf Suggestion zurückzuführen. Er frage zunächst, ob die antisyphilitische Therapie einem Tabiker schaden könne?

Erb erkläre dies für eine Fabel; er selbst habe nie Ungünstiges gesehen und es sei dies bei den Tabikern auch ebenso wenig zu erwarten, als bei anderen Menschen, denen eine vernünftig geleitete Quecksilbercur keinen Schaden bringe; gewiss gäbe es zuweilen sowohl Tabiker, wie auch andere Syphilitiker, die Quecksilber nicht vertragen. Was nun den Nutzen einer solchen Cur anlange, so habe er in einem Falle — 52 jähr. Frau, Lues nicht sicher, nur mehrere Aborte; seit 1 Jahre Blasenbeschwerden, Gürtelgefühl, Paraesthesien, Schwanken, Unfähigkeit allein zu gehen, Sensibilität sehr herabgesetzt, reflect. Pupillenstarre, Fehlen der Patellarreflexe — durch eine solche Cur einen ganz eclatanten und überaus günstigen Erfolg gesehen: Patientin konnte wieder allein gehen, Treppen steigen, Blase functionirte wieder normal. Neben der antiluetischen Cur waren keine anderen Maassnahmen vorgenommen worden. Die Besserung hält jetzt schon $1^1/_2$ Jahre an. In ca. $1^1/_2$ Dutzend anderer mit Hg behandelter Fälle sah er keine Erfolge. Da es aber Fälle von Erkrankungen des Centralnervensystems gebe, in denen eine Schmiercur sehr günstig wirkte, so empfehle es sich jedenfalls, den Versuch mit einer solchen zu machen.

Herr Blaschko: Es mögen ja andere Momente, wie z. B. nervöse Beanlagung, ausschweifendes Leben u. s. w. noch mit in Frage kommen, jedenfalls aber sei das beste Prophylacticum der Tabes eine energische Behandlung der Syphilis in den ersten Jahren und zwar nicht bloss eine einmalige, sondern eine solche, welche jedes verdächtige Symptom zum Anlass einer wiederholten Cur nehme.

Herr Virchow: Er könne es nicht ruhig mit ansehen, wie die Anhänger der Lehre von der Syphilis als Aetiologie der Tabes einen Sieg nach dem andern erfechten, nur weil ihnen kein ernstlicher Widerstand mehr geleistet werde. Syphilis werde nur angenommen, weil man zur Zeit keine andere Erklärung finde. Er sehe, wie sich ganz dasselbe Spiel bei den Aneurysmen wiederhole; erst ganz schüchtern wagte man dieselben auf Syphilis zurückzuführen, jetzt treten schon eine Reihe von Autoren mit aller Entschiedenheit dafür ein. Dasselbe gelte für die Paralyse. Diese Methode sei nicht mehr wissenschaftlich; es könne ja sein, dass die Lues Ursache der genannten Affectionen ist, ein Beweis sei aber bisher nicht erbracht. Man müsse hier doch so verfahren, wie bei anderen localisirten Krankheiten auch. Da rechne man doch auch nicht jede Krankheit bei Einem, der einstmals Syphilis gehabt, zu den syphilitischen. Und umgekehrt fänden sich die 3 oben genannten Affectionen fast nie bei Leuten mit constitutioneller Lues; die Letzteren machen gar keinen nennenswerthen Bruchtheil der Tabiker aus.

Ein Symptom, das sich so häufig bei constitutioneller Syphilis finde, dass man bei seinem Vorhandensein immer fragen müsse, ob nicht noch andere Symptome von Lues da seien, sei die amyloide Degeneration. Nun, diese findet sich kaum jemals bei Tabes, abgesehen von den Corpora amylacea, die was ganz Anderes bedeuten und nichts mit Syphilis zu thun haben und sich im Rückenmarke jeder alten Frau und jedes alten Mannes finden lassen. Er rathe daher, mit den Schlussfolgerungen nicht so eilig zu sein. Anders lägen die Dinge bei der Therapie. Da schliesse er sich den Anschauungen Stadelmann's an, dass eine vernünftige Quecksilbercur nicht schaden könne. Man möge also noch ein wenig warten, vielleicht fänden sich noch Beweise für den Zusammenhang von Syphilis und Tabes, vorläufig lägen aber keine anderen vor, als die anamnestischen Angaben.

Herr Silex bedauert, dass sich die Ophthalmologen nicht an der Discussion betheiligt haben. Oppenheim kann er bezüglich der Pseudotabes nicht beipflichten, da sich mit diesem Worte nichts anfangen lasse; mit fortgeschrittener Erkenntniss würde es sicher ebenso fallen gelassen werden, wie das «Pseudoglioma», wofür man jetzt eitrige Chorioditis mit Exsudat im Glaskörper sage. Bezüglich der antiluetischen Behandlung der tabischen Sehnervenatrophie müsse er an seinem Standpunkte festhalten. Das schliesse nicht aus, dass er in irgend zweifelhaften Fällen eine solche Cur anwende. Den von Virchow betonten Unterschied zwischen der syphilitischen und tabischen Sehnervenatrophie habe er gerade durch seine Demonstrationspräparate zeigen wollen.

Herr **W. Menke: Schilddrüse und Myxoedem.**

Vortragender berichtet über seine Studien der bisherigen Literatur, aus welcher er den Schluss ziehen zu dürfen glaubt, dass nicht die Schilddrüse, sondern eine arterielle und capillare Gefässdegeneration Ursache des Myxoedems sei.

Herr **Posner: Untersuchungen über Nährpräparate.**

Im Anschlusse an früher mitgetheilte Versuche, organotherapeutische Präparate mit Hilfe der Ehrlich-Biondi'schen Triacidlösung farbenanalytisch zu studiren, untersuchte Vortragender eine Reihe von Mehlarten und anderen Nährpräparaten, z. B. Fleischpulver, und er konnte hiebei sehr interessante Befunde erheben, welche sich vielleicht praktisch zur Unterscheidung und Prüfung dieser Nährmittel verwerthen lassen dürften. H. K.

Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Ausserordentliche Sitzung zu Ehren des Herrn Geh. Med.-Raths Prof. Dr. R. Koch.

Im grossen Saale des zoologischen Gartens am 7. Juli 1898.

I. Begrüssung durch den Vorsitzenden.

II. Herr **R. Koch: Ueber die Verbreitung der Bubonenpest.**

Vor einigen Jahrzehnten schien es, als ob die Pest, der frühere Schrecken der Menschheit, nur noch eine historische Bedeutung haben sollte. Man hörte nur noch hie und da von kleinen Ausbrüchen in Mesopotamien. Man konnte sich desswegen der Meinung hingeben, dass die Pest ihre Gefahr verloren habe. Das hat sich nun wesentlich geändert!

Zuerst drang die Pest von Mesopotamien nach Persien. Dann kam die Kunde von ihrem Auftreten in China; Anfangs nur unbestimmt; aber im Jahre 1894 erschien die Pest an der chinesischen Küste und nistete sich in Hongkong ein. Dort war es, wo zuerst Aerzte, die mit den modernen wissenschaftlichen Methoden vertraut waren, Gelegenheit hatten, diese Krankheit von Neuem zu studiren und festzustellen, dass es wirklich noch die alte fürchterliche Pest war, als welche sie sich auf ihren früheren verheerenden Zügen durch die Welt gezeigt hatte.

Vor 2 Jahren trat sie dann plötzlich in Bombay auf, verbreitete sich von da über einen grossen Theil von Indien und es

sieht so aus, als ob sie noch immer im Zunehmen begriffen sei. Von Indien aus ist sie uns in der allerletzten Zeit recht bedenklich nahe gerückt, indem sie durch den Schiffsverkehr einmal sogar bis London und nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes in den letzten Wochen einmal vorübergehend nach Suez vordrang.

Es ist ja recht bedauerlich, dass diese Krankheit so grosse volkreiche Städte heimsucht, aber es hatte dies auch das Gute, dass sich hier zum ersten Male Gelegenheit bot, dieser Krankheit mit allen neueren Hilfsmitteln näher zu treten.

Wir verdanken es den Untersuchungen von Kitasato und Yersin, dass wir jetzt wissen, dass die Pest eine durch Bacterien bedingte Krankheit ist, eine Krankheit, die sich experimentell auf Thiere übertragen lässt. Wir haben ihre Ausbreitungsweise soweit kennen gelernt, dass wir ihr gegebenen Falles mit geeigneten Mitteln entgegentreten können. Auch über die Immunität sind wir genügend orientirt, um sie nützlich zu verwerthen. Die pathologischen Veränderungen sind jetzt zum ersten Male wirklich gründlich studirt worden. Als ganz neue und früher nicht gekannte Thatsache kam unseren Kenntnissen hinzu die merkwürdige Beobachtung, dass die Ratten eine ganz ausserordentliche Empfänglichkeit für die Pest besitzen, eine noch viel grössere, wie die Menschen. Die Pest ist eigentlich eine Rattenkrankheit, erst in 2. Linie kommt der Mensch. Und wir wissen nun, dass die Ratten eine ganz ausserordentliche Rolle dabei spielen.

Eine Frage war aber bei alledem zu kurz gekommen, die Frage nach der Herkunft der Pest. Jetzt, wo wir wissen, dass die Pest eine durch Bacterien bedingte Krankheit ist, können wir uns nicht mehr vorstellen, dass die Pest überhaupt zeitweise verschwindet, und dass sie unter dem Zusammenwirken gewisser Factoren wieder autochthon entstehen könne.

Wir müssen annehmen, dass, wenn die Pest auch scheinbar verschwindet, sie doch irgendwo weiter existirt. Sie muss einen endemischen Sitz haben, von dem sie ausgeht.

In den früheren Epidemien, die bis Europa vordrangen, konnte sie in der Regel rückwärts verfolgt werden bis Mesopotamien. Von diesem Lande wissen wir auch, dass die Pest dort niemals ganz erloschen ist. Dort ist ein Pestherd anzunehmen, von dem die früheren Epidemien vielleicht sämmtlich ausgegangen sind.

Für die chinesische Epidemie gelingt es nachzuweisen, dass sie aus dem Hochgebirge von Tibet kam und sich von da nach dem südlichen China ausbreitete.

Auch die indischen Epidemien lassen sich nach Norden hin verfolgen; so auch die grosse indische Epidemie im Anfange des Jahrhunderts, worauf schon Hirsch in seinem bekannten Handbuche aufmerksam gemacht. Ihre Spuren führen nach dem Himalaya und vermuthlich noch über denselben hinaus in sein Hinterland, nämlich ebenfalls Tibet. Wir müssen im Innern von Asien also einen zweiten Pestherd annehmen.

Ein dritter Pestherd existirt an der Küste von Arabien, südlich von Mekka. Von diesem sind keine nachweislichen Epidemien ausgegangen. Er beansprucht vorläufig kein Interesse, höchstens wegen der Pilgerzüge nach Mekka.

Nun gibt es aber ausser diesen 3 Herden noch einen vierten, von dem bis jetzt Niemand etwas gewusst hatte; einen Pestherd, von dem ganz sicher in früherer Zeit Epidemien ausgegangen sind, auf den auch noch neuere Epidemien an der Nordküste von Afrika hinweisen.

Als Koch einige Tage in Dar el Salam, dem grossen Orte unserer deutschen Colonien Aufenthalt nahm, wurde ihm mitgetheilt, dass gerade ein ärztlicher Bericht aus dem Innern eingetroffen sei, der das Vorkommen einer pestartigen Erkrankung in Kisiba, dem äussersten Nordwesten unserer Colonie, dicht am Viktoria Nyanza, meldete. Einiges, das Auftreten von Bubonen, die hohe Mortalität, sprach dafür, dass es sich um echte Pest handele, Anderes wieder dagegen. Es musste vorläufig unentschieden bleiben, umsomehr, als der berichtende Arzt, Stabsarzt Zupitza in Bukowa, die Kranken nicht selbst gesehen hatte. Und es konnte nur gerathen werden, die Krankheit bacteriologisch untersuchen zu lassen.

Auf diesen Vorschlag hin erhielt Koch in Asien den Auftrag, die Krankheit zu studiren; er musste daher zurück nach Ostafrika, wo sich die Schwierigkeiten als sehr gross herausstellten. Man musste nämlich, um zu der verseuchten Gegend zu gelangen, einen Marsch von mindestens 3 Monat machen, eine Zeit, die Koch aber mit anderen Arbeiten ausfüllen wollte.

Aus dieser Verlegenheit half Stabsarzt Zupitza, der gerade mit Urlaub an die Küste gekommen war und bereitwilligst auf seinen Urlaub verzichtete und nach Bukowa zurückzureisen sich entschloss. Mit möglichst eingehenden Instructionen versehen, trat er am 31. August v. Js. seinen Marsch in's Innere an und hat dort seine Aufgabe in ausgezeichneter Weise gelöst. Er langte Ende November in Kisiba an, begann Anfangs December seine Untersuchungen und konnte trotz der grossen Hinternisse des Klimas, des Misstrauens der Eingeborenen, des Mangels von Hilfskräften eine grosse Anzahl von Krankenberichten sammeln, fünf Obductionen vornehmen, mikroskopische Präparate machen, Thierversuche anstellen; und es ist ihm auch geglückt, einige spontan erkrankte Ratten zu fangen.

Die erste Sendung erhielt Koch Anfang Februar, die 2. im März, die letzte vor wenigen Wochen, woraus die Länge des Weges zu ersehen. Das erhaltene Material bestand aus Spirituspräparaten, und zwar vorzüglich conservirten, und Deckglaspräparaten.

Die Krankheit wird von den Eingeborenen Lobunga (auch Lubunga und ähnlich) genannt. Ihre Symptome sind genau dieselben, die die echte Bubonenpest charakterisiren. Der befallene Mensch erkrankt plötzlich, bekommt Schüttelfrost, anhaltendes hohes Fieber. Sofort tritt grosse Schwäche und Hinfälligkeit auf, manchmal wüthender Kopfschmerz, Erbrechen und sehr bald, in 1—3 Tagen, gewöhnlich in der Leistengegend, doch auch in der Achsel- und Supraclaviculargegend sehr schmerzhafte Drüsenschwellung. Die Krankheit verläuft in Kisiba fast immer tödtlich. Von 10 Fällen, die mikroskopisch festgestellt wurden, kam nur einer mit dem Leben davon. Diese hohe Mortalität hat wohl darin ihren Grund, dass Zupitza die leichteren Fälle gar nicht zu Gesicht bekommen hat. Die Ansteckungsfähigkeit ist eine hohe; geräth die Krankheit in eine Hütte, dann rafft sie alle Einwohner dahin. Die Krankheit wird hauptsächlich durch Ratten verbreitet. Man kann diese ausserordentlich leicht inficiren.

In einer Beziehung zeigt sich ein ganz charakteristisches Verhalten, nämlich wenn die Krankheit unter den Menschen ausbricht, dann tritt auch sofort eine grosse Sterblichkeit unter den Ratten auf; sehr oft geht letztere voran. Und die Leute in Kisiba wissen dies auch längst; sie sehen die Sterblichkeit unter den Ratten als eine Warnung an und flüchten, wenn sie auftritt. In den Drüsen und der Milz finden sich enorme Mengen von Bacterien; sie gleichen mit allen ihren Eigenschaften vollständig den Bacterien, die wir in Indien kennen gelernt haben und ebenso dann in China.

Es ist also die Lubungaseuche in jeder Beziehung der Bubonenpest in China und Indien gleich; es kann darüber gar kein Zweifel existiren.

Die Verhältnisse, unter denen die Leute in Kisiba leben, sind ganz eigenthümlich und begünstigen in hohem Maase das Einnisten der Pest. Die Einwohner leben nämlich fast ausschliesslich von Bananen — ein interessantes Problem für einen Ernährungsphysiologen —; die hohen Pflanzen werden nun in dichten Hainen um die Ortschaften angepflanzt und in diese hinein gelangen weder Licht noch Luft; sie wimmeln aber von Ratten. Es liegt auf der Hand, dass dies die wahre Brutstätte der Pest ist.

2 Krankengeschichten sollen den Verlauf des Pestanfalls illustriren.

I. Junge Frau aus Kitowo; sie war vor Kurzem erst mit anderen Einwohnern aus der Steppe zurückgekehrt, wohin sie vor der Lubunga geflohen waren. Kaum waren sie zurück, da stellt sich unter den Ratten eine grosse Sterblichkeit ein und viele Leute flohen wieder; einzelne blieben zurück, darunter Frau Kasasa. Sie erkrankte Nachts mit Schüttelfrost; am folgenden Morgen Leistendrüsenschwellung. Grosse Schwäche, Appetitlosigkeit, kein Husten,

kein Durchfall; bei der Untersuchung zeigt sich die 26jährige Frau äusserst schwach, kann sich nur auf den Knien rutschend aus der Hütte heraus bewegen (innerhalb einer Negerhütte ist jede Untersuchung unmöglich), kann nicht aufrecht sitzen; Gesichtsausdruck ängstlich. In der l. Leistengegend mehrere Drüsen; die grössten pflaumengross. Die Haut darüber nicht oedematös; Druck sehr schmerzhaft. Auch auf der r. Seite und am Halse eine Drüse. Innere Organe ohne Veränderung. Am 4. Tage leichte Durchfälle auf Abführmittel; am 5. Tage ruhig entschlafen.

Die Section konnte nur auf die l. Drüsen ausgedehnt werden; sie sind stark geschwollen, von rothgrauer Schnittfläche und mit Haemorrhagien durchsetzt. Die Drüsensubstanz besteht fast ganz aus einer Reincultur von Pestbacillen. Inficirte Ratte stirbt an Pest.

II. 11jähriges Mädchen; vor 2 Tagen Schüttelfrost, hohes Fieber. Kopfschmerzen. Leib aufgetrieben und schmerzhaft; Kranke sehr unruhig.

Am 3. Tage wurde sie an der Hand geführt aus der Hütte gebracht. Kaum war sie zurückgebracht, so starb sie. Aeusserlich an der Leiche nichts Auffallendes, nur in der Leistengegend ein Paket Drüsen. Das Zellgewebe um dieselben dunkelroth infiltrirt. Die wallnussgrossen Drüsen von graurother Schnittfläche und mit haemorrhagischen Herden. Die Lymphdrüsen des Mesenteriums und die retroperitonealen Drüsen vergrössert, die Milz sehr gross, dunkel, weich; Nieren sehr blutreich, ebenso die Leber und Darmschleimhaut. An den übrigen Organen nichts Auffallendes. Ueberall Pestbacterien, in allen Organen, besonders reichlich in der Milz, in welcher stellenweise mehr Bacterien als Zellen.

So hat man es allem Anschein nach in Kisiba mit einem Pestherde zu thun; aber dies ist doch nicht ganz richtig, sondern dort ist nur ein Ausläufer eines grösseren Herdes. Es lässt sich noch ganz genau verfolgen, wie die Pest nach Kisiba kam. Dies war erst vor 8 Jahren. Dagegen ist sie, wie englische Missionäre berichten, in dem nördlich anstossenden Theile, dem englischen Uganda schon seit undenklichen Zeiten; und von dort zog sie sich später nach dem südlich gelegenen Wutu hin. Dieser Theil ist nur durch den Kagara-Nil, dem wahrscheinlichen Ursprungsflusse des Nils, von unseren Colonien getrennt. Es ist noch ganz deutlich in Erinnerung, wie die Pest von Wutu uns in unsere Colonie eingeschleppt wurde: Es ging vor etwa 8 Jahren ein Mann von Kisiba nach Wutu, um dort einen Geschäftsfreund zu besuchen. Während seiner Anwesenheit erkrankte nebst vielen anderen auch sein Geschäftsfreund und starb. Er selbst kehrte krank zurück und starb bald darauf. Der Landessitte gemäss wurde in der Hütte ein Totenfest gefeiert und die Freunde, die zusammenkamen, wurden sämmtlich inficirt. Von da griff die Seuche weiter um sich.

Nun liegt Kisiba freilich ausserhalb des Verkehrs auf einer vom Kagaranil und dem Victoria-Nyanza gebildeten Halbinsel; die grossen Karawanenstrassen ziehen weit im Süden vorbei. Es ist daher nicht zu befürchten, dass von da die Krankheit weiter südlich zieht. Viel grösser ist die Gefahr, dass die Krankheit sich nach Osten und Norden ausbreite, wie sie sich nach Berichten Emin Pascha's schon einmal in der Aequatorialprovinz gezeigt haben soll; und es ist sehr wahrscheinlich, dass sie in alten und neuen Zeiten durch Sklaventransporte nach Aegypten verschleppt wurde, und so z. B. in den 70er Jahren nach Tripolis. Nach Osten, der Küste, hat das Land Uganda bis jetzt keinen Verkehr gehabt; dies wird aber in ein paar Jahren ganz anders sein, wenn die von den Engländern gebaute Eisenbahn erst die Küste mit dem Victoria-Nyanza verbinden wird. Wenn dann Uganda in den Weltverkehr einbezogen ist, kann dieser Pestherd eine grosse verhängnissvolle Bedeutung erlangen.

Wir dürfen jedoch dadurch nicht allzusehr beunruhigt werden. Denn werfen wir einen Blick auf die bisherigen Pestherde, so müssen wir doch die Ueberzeugung gewinnen, dass die Pest der vordringenden Cultur nicht Stand halten kann. Sie hat sich jetzt schon in die äussersten Winkel verkrochen und wir können hoffen, dass sie auch aus diesen letzten Winkeln durch die vordringende Cultur vertrieben wird.

Discussion: Es meldet sich Niemand zum Worte und Herr Koch macht sich daher selbst den Einwand, dass ja ein Glied der Beweiskette, dass die Lubunga wirklich echte Pest sei, fehle, nämlich die Herstellung von Reinculturen, was vielleicht um so wichtiger erscheine, als die ganze Diagnose doch eine eine bacteriologische sei und auf der Aehnlichkeit der in Kisiba gefundenen Bacterien mit jenen in China und Indien gewonnenen basirt. Dagegen sei zu erwidern, dass in Kisiba die Herstellung von Culturen wegen der grossen Schwierigkeiten unmöglich gewesen wäre und dass sie auch ganz überflüssig sei. Es wäre doch etwas einseitig, kleinlich gedacht. Reinculturen auf Agar oder Gelatine zu verlangen, wo die Reinculturen im Körper vorliegen, viel charakteristischer, als die auf Agar. Endlich sind die Ratten für jede andere Infectionskrankheit so äusserst wenig, für die Pest bezw. Lubungaseuche so ausserordentlich empfänglich, dass man sie nur mit solchem Material zu berühren brauche, um sie daran erkranken und sterben zu lassen. Dies sei wohl eine Ausfüllung der scheinbaren Lücke.

H Kohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Therapeutique.

Sitzung vom 8. und 22. Juni 1898.

Ueber Naphtholkampher und dessen Giftigkeit.

Seitdem le Gendre im Jahre 1888 Naphtholkampher empfohlen hatte, wurde er mit grossem Erfolge hauptsächlich gegen locale Tuberculose, wie Haut- und Rachenulcerationen, Knochen-, Gelenks- und Drüsentuberculose, ferner Bauchfell- und sogar gegen Lungentuberculose mit überraschendem Heilungsresultate angewandt. Es zeigten sich aber zuweilen schädliche Nebenwirkungen des Mittels, wie Uebelkeit, Ohnmachtsgefühl, epileptiforme Anfälle, und sogar ein paar Todesfälle nach Injection von 20 g in einen Knochenabscess und von 5 g bei Bauchfelltuberculose. Le Gendre und Desesquelle nahmen nun nochmals experimentelle Untersuchungen an Hunden vor und gaben Kranken mit Lungentuberculose Naphtholkampher. Es ergab sich, dass man eine ziemlich beträchtliche Dosis desselben per os geben kann unter der Bedingung, dass er in öliger Flüssigkeit gelöst oder in Milch emulsionirt wird; immerhin sollte, um Reizung der Magenschleimhaut zu verhüten, die tägliche Dosis bei einem Erwachsenen 1 ccm nicht überschreiten. Dieselbe kann 0,35 g betragen, wenn als Suppositorium mit Cacaobutter gegeben, die Kranken haben dabei ein leichtes Gefühl von Stechen im After und einige Stunden nach der Einlage einen unangenehmen Geschmack. Die intraperitoneal zu injicirende Dosis soll beim Erwachsenen von 60 kg Körpergewicht 5 ccm nicht überschreiten. Welches auch die Eingangspforte des Mittels ist, so ist seine Ausscheidung eine sehr langsame, die sowohl in der Praxis wie bei den Laboratoriumsversuchen beobachteten Krämpfe sind dem Kampher zuzuschreiben.

Ueber Melaleuca viridiflora.

Die Essenz von Melaleuca viridiflora enthält nach den Untersuchungen von Dubousquet-Laborderie ebenso wie jene von Cajeput und Eucalyptus Eucalyptol, Terpinol, aber im Gegensatz zu letzteren nur Spuren von Aldehyden, ist also nicht giftig; sie muss aber zur therapeutischen Anwendung absolut rein sein. Man kann sie subcutan oder in Kapseln von 0,25 g oder als Sirup geben und sie hat auch in hohen Dosen keine schädliche Wirkung auf den Magen im Gegensatz zum Eucalyptol, Guayacol, Kreosot. Bei Lungentuberculose ersten und zweiten Grades, mit Ausnahme der acuten, erethischen Formen hat D. mit der Essenz von Melaleuca viridiflora Erfolg gehabt, bei Husten mit oder ohne Secretion wirkt sie gleichzeitig als Desinficiens der Bronchien wie als Antispasmodicum und Anaestheticum. Die Inhalationen der Essenz scheinen von günstigem Einfluss bei Coryza, die Gurgelung bei Mandelentzündung. Bei eiterigem Blasenkatarrh und bei Blennorrhagie bringen Ausspülungen mit 2proc. Lösung die Eiterung selbst in acuten Fällen rasch zum Stillstand. 5proc. Lösung gibt gute Resultate bei Wundbehandlung und Einreibung mit dem 90proc. Balsam bringt rasch bei Influenzaneuralgie und chronischem Rheumatismus die Schmerzen zum Verschwinden.

Mathieu und Richaut haben die Löslichkeit des Bromoforms in Wasser studirt. 1 l Wasser löst ca. 3 g Bromoform durch wiederholtes Schütteln. Das gesättigte Bromoformwasser hat ihnen treffliche Resultate bei Magenschmerzen und Erbrechen der Tuberculösen gegeben, ist also ähnlich dem Chloroformwasser in der Wirkung.

Bilhaut macht eine Mittheilung über den Einfluss der adenoiden Vegetationen auf die Wirbelsäulenverkrümmungen. Er fand Skoliose, Kyphose und Lordose häufig bei Kindern mit diesen Wucherungen im Nasenrachenraum und Vergrösserung der Tonsillen und sah die Wirbelsäulenverkrümmung nach Abtragung dieser Gebilde ohne Weiteres zur Heilung kommen; in schweren Fällen müsse dies immer der erste Act der Therapie sein und die orthopädische Behandlung gibt dann ungleich bessere Resultate, als wenn die Nasenrachenaffection nicht beachtet werde. Bilhaut führt eine grössere Reihe persönlicher Beobachtungen, mit Photographien begleitet, an, welche seine Theorie bestätigen. Er glaubt, dass auch Entwicklungshemmungen des Brustkorbs, wie die Hühnerbrust, durch trophische Störungen entstehen, welche durch eine primäre Infection am Nasenrachenraume verursacht werden; ebenso seien die adenoiden Vegetationen bei äusserer Tuberculose die Eingangswege für den Koch'schen Bacillus.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 28. Juni 1898.

Veränderung der Hirnrindenzellen bei gewissen Formen von Geistesstörung.

Ballet hat Gelegenheit gehabt, in zwei Fällen die histologischen Veränderungen bei der sogen. polyneuritischen Psychose (von Korakow) zu studiren. Diese im Allgemeinen heilbare Geisteskrankheit kann nach einer Infection oder Intoxication entstehen in langsamer oder plötzlicher Weise, das hervorstechendste Symptom sind eine geschwächte Perception (Ideenconfusion, Mangel an Energie), verschleierte Erinnerungsfähigkeit und indifferente oder launenhafte Willensthätigkeit; häufige Hallucinationen sind vorhanden. Die Aetiologie und die klinische Beobachtung lehren, dass diese Affection unter dem Einflusse von Veränderungen der Hirnrinde steht. Die Härtung und Färbung geschah nach der Methode von Nissl und bei schwacher Vergrösserung (1/2 Leitz) schon erkennt man die grossen Pyramidenzellen als verändert (abgerundet), mit wenigen deutlichen Verlängerungen, Protoplasma und Kern haben die gewöhnlichen Reactionen verloren; bei stärkerer Vergrösserung (1/7 Leitz) erscheinen fast alle Zellen erkrankt, sie besitzen neben den obigen Veränderungen nur mehr wenige färbbare Körnchen und sind mit Pigmentdegeneration befallen. Im Gegensatz zu der bis jetzt herrschenden Ansicht sieht man also bei Kranken mit Geistesstörung die Hirnrindenzellen in ganz grober Weise alterirt. Diese Veränderungen sind in den vorliegenden zwei Fällen auf Tuberculose, Alkoholintoxication und Intoxication der Leber (Vergrösserung) zurückzuführen, die Hauptschuld trägt wahrscheinlich die Alkoholvergiftung.

Die Prophylaxe der Lungentuberculose.

Grancher fasst die Discussion über dieses Thema, welche verschiedene Sitzungen hindurch die Akademie beschäftigt hat, in einem sehr eingehenden Schlussbericht zusammen. Insbesondere hebt er hervor, dass die Vorkehrungen in der Armee ungenügend sind und notorisch Tuberculöse eingereiht werden. Die Schlussfolgerungen seines Berichtes (s. diese Wochenschrift, No. 23 d. J., S. 737) wurden von der Akademie einstimmig angenommen und dieselbe beschliesst die Einsetzung einer ständigen Commission, welche sich ausschliesslich mit der Prophylaxe der Tuberculose zu beschäftigen hat. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Naturwissenschaftliche Akademie zu Catania.

Sitzung vom 20. März 1898.

Petrone empfiehlt zur **Sichtbarmachung des Kerns der rothen Blutkörperchen** Lugol'sche Lösung und demnach Goldchlorid oder Argentum nitricum. Die specifische Reaction auf diese Medien, welche den rothen Blutkörperchen nicht nur vor den Leukocyten, sondern vor allen anderen Zellen eigenthümlich ist, macht es mehr als wahrscheinlich, dass es das Eisen des Blutkörperchenkernes ist, welches sie veranlasst. Das Haemoglobin enthält viel weniger Eisen. Dem Kern der Leukocyten fehlt das Eisen gänzlich, während im Protoplasma derselben sich Spuren zeigen. Bei Oligaemien ergibt die chemische Reaction einen viel geringeren Eisengehalt des Kernes der rothen Blutkörperchen als in normalen Zuständen.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 13. April 1898.

Barbera fasst das Resultat seiner Experimentaluntersuchungen über die **Temperatur der Schleimhaut des Magens**, des Rectums und der Vagina in folgenden Sätzen zusammen.

Die Temperatur der Magenmucosa, welche fast unverändert bleibt während der Verdauung der Fette und Kohlehydrate, vermehrt sich stark nach der Einführung von Albuminaten. Diese Erhöhung ist durch vermehrten Blutzufluss bedingt und ist verbunden mit einer Temperaturerniedrigung in Rectum und Scheide. Nach der Verdauung von Albuminaten erniedrigt sich die Magentemperatur, während sie nach Fett- und Kohlehydratverdauung unverändert bleibt. Nach der Einfuhr von Nährklysmen erfolgt sofort eine Erniedigung der Magentemperatur, welche durch Reiz der Splanchnicusendfasern und dadurch herbeigeführte reflektorische Vasoconstriction der Magengefässe bedingt sein soll. Diese Erniedrigung ist schnell vorübergehend, dann bleibt die Temperatur des Magens unverändert. Zwischen dem Magen und dem untersten Theil des Darmcanals soll ein vasomotorischer und functioneller Antagonismus obwalten in dem Sinne, dass, wenn der eine Theil mit dilatirten Gefässen in Function ist, der andere Gefässverengerung zeigt und nicht functionirt. Dies erklärt die von Lépine hervorgehobene Thatsache, das Nährklysmen bei Patienten mit gastrischer Hypersecretion und bei zu starker Salzsäureausscheidung sich sehr wirksam erweisen. Hager-Magdeburg N.

70. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte

in Düsseldorf, 19.—24. September 1898.

Programm der allgemeinen Sitzungen:

1. Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Klein-Göttingen: «Universität und technische Hochschule». 2. Medicinalrath Prof. Dr. Tillmanns-Leipzig: «Hundert Jahre Chirurgie». 3. Geheimer Regierungs- und Baurath Professor Dr. Intze-Aachen: «Ueber den Zweck, die erforderlichen Vorarbeiten und die Bauausführung von Thalsperren im Gebirge, sowie über deren Bedeutung im wirthschaftlichen Leben der Gebirgsbewohner». 4. Professor Dr. Martius-Rostock: «Krankheitsursachen und Krankheitsanlagen». 5. Prof. van't Hoff-Berlin: «Die zunehmende Bedeutung der anorganischen Chemie». 6. Privatdocent Dr. Martin Mendelsohn-Berlin: «Die Bedeutung der Krankenpflege für die wissenschaftliche Therapie». 7. Eventuell Geheimrath Professor Dr. Rudolf Virchow-Berlin: Thema vorbehalten!

Verschiedenes.

Die Geschäfte der öffentlichen Untersuchungs-Anstalten für Nahrungs- und Genussmittel für das Jahr 1897.

Uebersicht I.

Untersuchungsgegenstände (Proben). Zahl im Jahre 1897	Untersuchungsgegenstände (Proben). Zahl im Vorjahre	Zahl der Beanstandungen	Bezeichnung des Auftraggebers: Gerichte und Staatsanwaltschaften	Bezeichnung des Auftraggebers: Sonstige Behörden einschl. der Gemeindebehörden	Bezeichnung des Auftraggebers: Private	Zahl der Gutachten ohne Untersuchung	Zahl der Rückstände	Zahl d. persönlichen Vertretungen bei Gerichtsverhandlg.	Zahl der commissionellen Besuche bei auswärtigen Gemeinden
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Königliche Untersuchungsanstalten.									
a) Erlangen.									
12763	11755	1702 = 13,3%	58	12394	311	62	—	22	738
b) München.									
16907	20412	3334 = 19,7%	27	16621	259	145	—	35	538
c) Würzburg.									
6914	4439	485 = 7,0%	7	6707	200	9	148	28	309
II. Gemeindliche Untersuchungsanstalten.									
d) Nürnberg.									
1891	1640	237 = 12,5%	5	1647	239	60	—	32	—
e) Fürth.									
894	854	81 = 9,0%	14	836	44	3	—	9	—
III. Kreis-Untersuchungsanstalt									
f) Speyer.									
1630	1437	123 = 7,5%	58	1294	278	38	6	10	84
40999	40537	5962 = 14,5%	169	39499	1331	317	154	136	1669
Im Vorjahre:		(17,9%)				(337)		(56)	(1615)

Uebersicht II.

Untersuchungsgegenstände (Proben): Zahl	Bezeichnung	Zahl der Beanstandungen	Untersuchungsgegenstände (Proben): Zahl	Bezeichnung	Zahl der Beanstandungen
	A. Nahrungs- und Genussmittel und Gebrauchsgegenstände.		7	Obstwein	3
			27	Petroleum	1
			50	Speiseöl	4
			47	Thee	—
1406	Bier	367	1424	Wasser	492
121	Branntwein und Likör	14	1023	Wein, Most	157
2806	Brod	400	5079	Wurst- und Fleischwaaren	740
490	Cacao, Chocolade	30	261	Zucker und Syrup	69
315	Conserven	128	785	Sonstige Gegenstände	168
1359	Essig	183	40226	Summe A	5939
344	Fabrikate aus Mehl und Zucker	15			
1158	Farben	60		B. Technische Analysen.	
5128	Fette (Butt., Schmalz etc.)	458			
273	Fruchtsäfte u Limon.	53			
757	Gebrauchsgegenstände	290	63	Laktodensimeter	—
6545	Gewürze	403	365	Leuchtgas	—
5	Hefe	—	345	Sonstige Gegenstände	23
84	Honig	15	773	Summe B	23
2542	Käse	55			
2783	Kaffee, Kaffeesurrogate	545			
1448	Kochgeschirre	762		Zusammenstellung.	
1591	Mehl	78	40226	Summe A	5939
256	Metallgeräthe	158	773	Summe B	23
2086	Milch und Rahm	291	40999	Gesammtsumme	5962
26	Mineralwasser	—			

Anlässlich der in den Jahresberichten niedergelegten Erfahrungen hat das Staatsministerium des Innern die Aufmerksamkeit der Untersuchungsanstalten und Polizeibehörden namentlich auf den Verkehr mit Wein, namentlich Süsswein, mit Wurstwaaren, mit mindergewichtigem Brod etc. hingelenkt und die Anordnung getroffen, dass die sechs öffentlichen Untersuchungsanstalten fortan ihre Jahresberichte sich gegenseitig mittheilen, um sich von den verschiedenartigen Auffassungen und Anregungen auf dem Gebiete der Lebensmittelcontrole Kenntniss zu verschaffen.

Die ärztlichen Prüfungen im Prüfungs-Jahre 1896/97.

Prüfungs-Commissionen	Von den Candidaten der Medicin, welche im Prüfungs-Jahre 1896/97 die Prüfung im Deutschen Reiche bestanden haben, stammten aus (Geburts- oder Heimathsland):										bestanden die Prüfung im Ganzen (Schlusscensur):		
	Preussen	Bayern	Sachsen	Württemberg	Baden	Hessen	Mecklenburg-Schwerin	Uebrige deutsche Staaten	Ausland	Im Ganzen	genügend	gut	sehr gut
Berlin	118	—	5	2	1	5	2	6	—	139	52	87	—
Bonn	58	1	1	1	—	—	—	2	2	65	16	42	7
Breslau	45	1	1	—	—	—	—	—	1	48	13	31	4
Göttingen	22	—	—	—	—	—	—	1	—	23	8	14	1
Greifswald	80	2	2	—	—	-	1	5	—	90	34	50	6
Halle	44	1	1	1	—	—	—	6	—	53	12	38	3
Kiel	63	—	3	—	3	—	—	8	2	79	30	47	2
Königsberg	29	—	—	—	—	—	—	—	1	30	12	17	1
Marburg	28	—	—	—	—	—	—	—	1	29	9	15	5
Erlangen	22	26	6	—	—	—	—	2	1	57	14	38	5
München	67	69	4	9	6	3	1	14	6	179	39	126	14
Würzburg	83	32	3	8	9	5	1	9	2	152	39	81	32
Leipzig	42	1	59	—	—	1	1	9	3	[2]) 116	23	79	14
Tübingen	4	—	—	21	—	—	—	2	—	27	7	17	3
Freiburg	33	2	5	1	12	3	--	2	3	61	11	33	17
Heidelberg	7	2	1	—	10	4	—	3	—	27	3	20	4
Giessen	4	1	--	1	—	10	—	—	—	16	4	9	3
Rostock	4	—	1	1	—	1	9	2	1	19	9	6	4
Jena	12	—	3	—	—	—	—	12	—	28	5	19	4
Strassburg	22	2	—	4	4	—	1	24	—	57	18	37	2
Im Ganzen	787	140	95	49	45	32	16	108	[1]) 23	[2]) 1295	358	806	131

[1]) Von den Ausländern stammten 7 aus Russland, 6 aus Oesterreich-Ungarn, 2 aus den Vereinigten Staaten von Amerika. je 1 aus England, Frankreich, Spanien, Bulgarien, Türkei, Süd-Amerika, Australien und Süd-Afrika.

[2]) Darunter 1 Ausländer, welcher nur eine Bescheinigung über das bestandene Examen, nicht eine Approbation erhalten hat.

Frequenz der Schweizer medicinischen Facultäten. Sommersemester 1898: Basel 137 männliche, 4 weibliche; Bern 148 m., 41 w.; Genf 185 m., 86 w.; Lausanne 105 m., 39 w.; Zürich 216 m., 124 w., in Summa 1085 Studirende, 791 m., 294 w.; darunter 608 (582 + 26) Schweizer.

Therapeutische Notizen.

Die Scilla (Meerzwiebel) in der Kinderpraxis. In der Einleitung einer längeren Abhandlung (la Médecine moderne No. 48, 1898) führt Comby aus, dass die Meerzwiebel schon von den ältesten Aerzten Griechenlands methodisch und mit Erfolg als Diureticum angewandt worden ist. Er bespricht dann die physiologischen Eigenschaften und Indicationen dieses für die Kinderpraxis ihm unentbehrlich gewordenen Mittels. Es ist besonders wirksam bei Druckzunahme in den Venen und -Abnahme in den Arterien, bei Oedem des Unterhautzellgewebes, Erguss in die serösen Höhlen oder das Parenchymgewebe; als Ersatz der Digitalis hat es nicht die Nachtheile der Accumulation und Intoleranz derselben, so dass die Anwendung lange Zeit ohne Schaden fortgesetzt werden kann. Die Scilla ist auch ein antikatarrhalisches, exspectorirendes Mittel, ein Sedativum des Athmungsapparates. Die beste Form, unter welcher sie anzuwenden ist, ist die des Pulvers in der Dosis von 0,01 g pro Tag und Lebensjahr, z. B. für ein 5jähriges Kind:

Scill. pulveris. 0,05
Sacch. lact. 0,5.
M. f. pulv. Div. in part. V. S. 2stündlich 1 Pulver in Wasser oder Milch zu geben.

Bei Luftröhren- und Lungenaffectionen verbindet man Scilla zweckmässig mit Schwefel. Von der alkoholischen Tinctura scillae lässt man 2 gtt. pro Tag und Lebensjahr geben, wie von der Tinct. digitalis, mit welcher man sie auch vereinigen kann. Wichtige Präparate sind ferner Acetum scillae, welches schon den alten Römern bekannt war und in der Dosis von 2 g pro Tag und Lebensjahr verschrieben wird, der ebenso zu nehmende Scillawein und das Oxymel scillae; z. B. bei einem mit Bronchitis oder Keuchhusten behafteten 5jährigem Kinde gibt C. folgende Verordnung:

Oxymel. scill. 10,0
Tinct. belladonn. gtt. X
Aqu. dest. 40,0
Sirup 10,0.
MDS. 2stündlich 1 Kinderlöffel. St.

Pertussin (Extractum Thymi saccharatum). Prof. E. Fischer-Strassburg gibt an, mit dem von Taeschner in Berlin dargestellten Pertussin, welches aus einem nach besonderer Methode verfertigten Fluidextract des deutschen Thymians in der Weise dargestellt wird, dass das fertige Präparat dem Gehalt eines Infusums von 1 : 7 entspricht, nicht nur beim Keuchhusten, sondern auch bei acuten und chronischen Kehlkopf- und Bronchialkatarrhen, sowie bei Emphysematikern eine hervorragend krampfmildernde und schleimlösende Wirkung erzielt zu haben und empfiehlt dasselbe zu weiteren Versuchen. Der Gebrauch des Thymians als Expectorans ist übrigens, wie aus seinen historischen Bemerkungen hervorgeht, ein sehr alter und figurirt derselbe schon seit langen Zeiten als beliebtes Hausmittel. (Therapeut. Beilage der Deutsch. med. Wochenschr. No. 27.) F. L.

Zur Diphtheriestatistik hat bekanntlich Kossel eine Reihe von Tabellen über die Jahre 1886—1897 zusammengestellt und aus denselben nachgewiesen, dass mit Einführung der Serumbehandlung ein ganz ausserordentlicher Abfall der Diphtheriemortalität stattgefunden hat, von 106: 100,000 in 1886—1894 auf 44, in 1895—1897. Gottstein (Ther. Monatshefte 5,98) hat nun diese Tabelle bis zum Jahre 1877 zurückgeführt und durch Hinzufügung der Zahlen für den Abdominaltyphus ergänzt. Aus der Tabelle für den Abdominaltyphus ergibt sich nun zunächst die verblüffende Thatsache, dass die Typhusmortalität mit dem Jahre 1877 von 45,8 : 100 000 (1878 bis 47,9 : 100 000) auf 9,9 : 100 000 im Jahre 1897 gesunken ist. Nimmt man die letzten drei Jahre allein, so ergibt sich eine Mortalität von 10,4 gegen 29,5 in den Vorjahren. Sieht man sich die Diphtheriecurve genauer an, so ergibt sich ein flacher Gipfel für die Jahre 1883—1886. Von da bis zum Jahre 1896 erheblicher Abfall. In 1892—1894 steiler, recht bedeutender Aufstieg. Schaltet man diesen letzteren Anstieg (Nachepidemie) aus, so ergibt sich der Abfall in den Jahren 1896—1897 als die directe Fortsetzung der vor jenem Aufstieg vorhandenen Tendenz. Ein derartiger naturgemässer Ablauf stimmt mit der Geschichte der Diphtherieepidemien der früheren Jahrhunderte.

G. warnt mit G. v. Mayr davor, die in neuerer Zeit eingetretene günstige Wendung der Sterblichkeit ausschliesslich auf die Erfolge der modernen Hygiene zurückzuführen. Kr.

Das Tropon wird aus animalischen Eiweissstoffen verschiedener Herkunft, sowie aus vegetabilischen Eiweissstoffen (Cerealien und Leguminosen) gewonnen und stellt eine feinpulverige, mehlartige Substanz von grauem Aussehen dar. Es ist in Wasser nicht löslich und fast völlig geruch- und geschmacklos. Auf der Senator'schen Klinik hat Strauss mit dem Präparat nach zweierlei Richtungen Versuche angestellt: 1. nach der der Bekömmlichkeit, 2. nach der der Ausnutzung des im Präparat enthaltenen Stickstoffes. Der von St. bestimmte Eiweissgehalt betrug 83 Proc. Man gibt es am besten in lauwarmer Milch, in dicken Suppen, Chocolade, Cacao. Für die Verabreichung in Milch empfiehlt sich 1 Esslöffel voll Tropon auf ½ Liter, etwa 20—60 g pro die. Die Fabrik stellt auch Troponbrode, Troponbisquits, Troponcakes her. Nach den St.'schen Erfahrungen muss das Tropon als ein den Magen und Darm nicht reizendes, der Resorption leicht zugängliches, und bei mehrmonatlicher Darreichung ohne Widerwillen genommenes Eiweisspräparat bezeichnet werden. Durch die Darreichung von 40—60 g pro die lässt sich der Stickstoff- und Caloriengehalt einer aus irgend welchen Gründen unzureichenden Nahrung auf wenig kostspielige Weise erhöhen. 1 kg Eiweiss in Form von Tropon kostet im Grossbezug 4 Mark, gegen 11 Mark beim Eucasin und 50 Mark bei der Somatose. (Therap. Monatsh., 5, 1898.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. Juli. In diesen Tagen waren es, wie die Voss. Ztg. in die Erinnerung zurückruft, 50 Jahre, dass im Verlage von Reimer in Berlin die «Medicinische Reform», herausgegeben von R. Virchow und R. Leubuscher, zu erscheinen begann. Obwohl diesem Blatte nur die kurze Lebensdauer von einem Jahre vergönnt war, so kommt ihm doch in der Geschichte des ärztlichen Standes im 19. Jahrhundert eine hervorragende Bedeutung zu. Das Streben nach einheitlichen und freiheitlichen Einrichtungen, das die deutsche Nation in dem bewegten Jahre 1848 beherrschte, machte sich auch auf ärztlichem Gebiete geltend; der Ruf nach einheitlicher Gestaltung des Medicinalwesens für ganz Deutschland, nach Schaffung eines Reichsministeriums für öffentliche Gesundheitspflege, nach Reformen auf allen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege, nach Freizügigkeit für die deutschen Aerzte, wurde laut. Die «Medicinische Reform» machte sich zum Organ dieser Bestrebungen, wobei sie die Unterstützung von Führern

der Aerzte in anderen deutschen Staaten, wie Griesinger, Hermann Eberhard Richter, fand. Mit dem Zusammenbruch der freiheitlichen Bewegung des Jahres 1848 verschwand auch die «Medicinische Reform» vom Schauplatze. Allein die Anschauungen, welche sie ein Jahr lang so streitbar verfochten hatte, lebten unter den deutschen Aerzten fort; zunächst in den Einzelstaaten, wo z. B. in Bayern die Gründung der ersten Standesvertretung, des ständigen Ausschusses bayerischer Aerzte, und durch diesen die Begründung unserer Wochenschrift, des ärztlichen Intelligenzblattes, eine Frucht des Jahres 1848 ist, dann nach der Neubegründung des Reichs, im deutschen Aerztevereinsbund. Die Ideen des Jahres 1848, Zusammenfassung aller deutschen Aerzte zu gemeinsamem Handeln, die Schaffung einheitlicher Einrichtungen für alle deutschen Aerzte, bildeten die Grundlage für die Schöpfung des Aerztevereinsbundes und bilden noch heute die Bedingung seiner Existenz. Möchte der Bund dessen stets eingedenk bleiben!

— Die angekündigte Station zur Erforschung und Heilung der Tollwuth im königlichen Institut für Infectionskrankheiten in den Koch'schen Baracken in Berlin wird dem Vernehmen nach in der nächsten Zeit eröffnet werden.

— Im Anschluss an den Neubau des Charité-Krankenhauses in Berlin wird geplant, ein hydrotherapeutisches Institut zu errichten, um, den im Abgeordnetenhause laut gewordenen Wünschen entsprechend, die wissenschaftliche Wasserheilmethode in den medicinischen Unterricht einzuführen.

— In der 25. Jahreswoche, vom 19. bis 25. Juni 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Posen mit 36,1, die geringste Hildesheim mit 8,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Gera; an Scharlach in Altendorf, Fürth; an Diphtherie und Croup in Bielefeld.

— «The Mineral Waters and Health Resorts of Europe» betitelt sich die neue, erweiterte Auflage der Balneologie von Dr. Hermann Weber und Dr. F. Parkes Weber, deren 1. Auflage unter dem Titel «The Spas and mineral Waters of Europe» in unserem vorigen Jahrgang eingehend besprochen war. Das Buch scheint also rasch Anklang gefunden zu haben. Da Dr. Hermann Weber in dem Buch seine reichen Erfahrungen über europäische Bäder niedergelegt hat, so kann derselbe auch deutschen Collegen, die sich orientiren wollen, dringend empfohlen werden.

(Hochschulnachrichten.) **Bonn.** Prof. Köster wurde zum Rector der Universität für das Studienjahr 1898/99 gewählt. — **Leipzig.** Der Privatdocent Dr. Otto Schwarz ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. Professor Karl Hennig feierte am 8. Juli sein 50jähriges Doctorjubiläum, das im Kreise zahlreicher Freunde und Collegen festlich begangen wurde.

Moskau. Dr. Zograf und Dr. Mensbier sind zu ordentlichen Professoren ernannt worden, Ersterer auf dem Lehrstuhl der Zoologie, Letzterer für vergleichende Anatomie. Der Prosectorgehilfe Dr. M. M. Pokrowski-Moskau hat sich als Privatdocent für pathologische Anatomie an der Moskauer Universität habilitirt. **St. Petersburg.** Der Professor für interne Medicin und Director der therapeutischen Klinik an der militär-medicinischen Akademie, Dr. Leo Popow, gibt nach Ausdienung der gesetzlichen Dienstfrist seine Lehrthätigkeit an der genannten Akademie auf. Zu seinem Nachfolger ist, wie verlautet, Prof. Dr. S. S. Botkin, welcher gegenwärtig den Lehrstuhl für Bacteriologie und Infectionskrankheiten bekleidet, in Aussicht genommen. Er erhält somit denselben Lehrstuhl und dieselbe Klinik, welche sein Vater S. P. Botkin von 1866—1889 inne hatte.

(Todesfälle.) In Paris starb Dr. August Voisin, Leiter der Nervenklinik an der Salpetrière, 70 Jahre alt.

Dr. Page, Professor der Medicin an New-York Policlinic and Hospital.

Berichtigung. In No. 27, S. 855 (Zenker-Nekrolog) Sp. 1, Z. 18 v. u. ist zu lesen: «medicinischen Wissens» statt «wirklichen Wissens».

Personalnachrichten.

Bayern.

Gestorben: Dr. J. August Einhorn, in München, 59 J. alt.

In den Ruhestand versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Nicolaus Proels in Nabburg wurde seiner Bitte entsprechend wegen nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit und dadurch bewirkter Dienstesunfähigkeit unter Anerkennung seiner treuen und eifrigen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Correspondenz.

Zur Behandlung der Tarsalgie.

Herr Dr. Joh. Merkel in Nürnberg ersucht uns um Aufnahme folgender Richtigstellung der unter obigem Titel in No. 11 dieser Wochenschr. erschienenen Arbeit Dr. Lange's, in welcher dieser an der Arbeit Dr. Merkel's «über Tarsalgie» in No. 9 dieser Wochenschr. Kritik geübt hatte:

«Die Collegen, welche der orthopädischen Chirurgie ferner stehen, müssen aus Lange's Kritik den Eindruck gewinnen, als hätte ich mit Kanonen auf Spatzen geschossen. Desshalb sei mir folgende kurze Ausführung gestattet.

Ich empfahl die Trendelenburg'sche supramalleoläre Osteotomie in solchen Fällen, in welchen übrigens ganz gesunde Menschen bloss durch die immensen Schmerzen erwerbsunfähig wurden. Für diese höchsten Grade der Tarsalgie besteht nicht nur volle Indication zur Operation, sondern sie ist ein wahrer Segen.

Geringe Grade hatte ich nicht im Auge, bei kleineren und mittleren Graden genügt auch mir Einlage und Massage und könnte ich von solch' gebesserten Fällen auch hunderte namhaft machen. Das unblutige Redressement in allen Graden des Uebels ist nicht zu berechnen, ein roher Eingriff und hat keine causale Bedeutung, da nur durch Knochentrennung die einheitliche Achse des Unterschenkels und der Fusswurzel (Talus) zu erreichen ist.

Eine Durchtrennung des Extensor digitorum, wie Lange will, wird den meisten Chirurgen unsympathisch bleiben; besonders in gegenwärtiger Zeit, in welcher man schon die Achillotomie perhorrescirt, wird man schwerlich auf Stromeyer zurückgehen.

Dass der Name Tarsalgie Herrn Lange nicht gefällt, sehe ich nicht recht ein.

Jedenfalls ist der von Gosselin eingeführte Name ein weit mehr den Zustand bezeichnender, als der Name: «Entzündlicher Plattfuss».

Letzterer ist ganz falsch, schon desshalb, weil da, wo seröse oder plastische Infiltration fehlt, auch von einer Entzündung nicht die Rede sein kann.»

Nürnberg, 3. Juli 1898. Dr. Joh. Merkel.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Mai 1898.

1) Bestand am 30. April 1898 bei einer Kopfstärke des Heeres von 68840 Mann, 209 Kadetten, 17 Invaliden, 117 U.-V.: 2169 Mann, 5 Kadett., — Invaliden, 3 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1415 Mann, 9 Kadetten, 1 Invaliden, 14 U.-V.; im Revier 3982 Mann, 10 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; Summa 5397 Mann, 19 Kadetten, 1 Invaliden, 15 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 7566 Mann, 24 Kadetten, 1 Invaliden, 18 U.-V., vom Tausend der Iststärke 109,9 Mann, 114,8 Kadetten, 58,8 Invaliden, 153,8 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 5611 Mann, 18 Kadetten, — Invaliden, 16 U.-V.; vom Tausend der Erkankten 741,6 Mann, 750,0 Kadetten, — Invaliden, 888,8 U.-V.; gestorben 11 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 58 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar 43 Mann — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 332 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa 6055 Mann, 18 Kadetten, — Invaliden, 16 U.-V.,

4) Bestand bleiben am 31. Mai 1898: 1511 Mann, 6 Kadetten, 1 Invaliden, 2 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 21,9 Mann, 28,7 Kadetten, 58,0 Invaliden, 17,0 U.-V.; davon im Lazareth 1135 Mann, 5 Kadetten, 1 Invaliden, 2 U.-V.; im Revier 376 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Pyaemie 1, acuter Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 1, tuberculöser Hirnhautentzündung 1, einfacher Hirnhautentzündung 2, Lungenbrustfellentzündung 2, Blinddarmentzündung 1, Nierenentzündung 1, Schussverletzung des Gehirns 1. Ausserdem endeten 4 Mann durch Selbstmord (1 Ertrinken, 2 Erschiessen, 1 Erhängen.)

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat Mai 1898 beträgt demnach 15 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 26. Jahreswoche vom 26. Juni bis 2. Juli 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 31 (30*), Diphtherie, Croup 41 (25), Erysipelas 14 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. 2 (—), Morbilli 12 (21), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 10 (5), Parotitis epidem. 4 (8), Pneumonia crouposa 12 (13), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 22 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (15), Tussis convulsiva 34 (30), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 10 (17), Variola, Variolois — (—). Summa 204 (198).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 26. Jahreswoche vom 26. Juni bis 2. Juli 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 10 (9), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberculose a) der Lungen 26 (26), b) der übrigen Organe 6 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (202), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,6 (24,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,7 (13,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,1 (12,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3-4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ. praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 29. 19. Juli 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber den Abgang von Knochenfragmenten durch die Harnwege.

Von Dr. *G. B. Schmidt*, Privatdocent für Chirurgie in Heidelberg.

Die Beobachtungen, dass Knochenstücke, welche sich auf entzündliche oder traumatische Weise von dem Becken losgestossen haben, den Körper durch die Harnwege verlassen, gehören zu den grössten Seltenheiten. Häufiger noch gelangen durch Verletzungen — z. B. Beckenfracturen oder Schusswunden des Beckens — Knochenfragmente in die Blase und Urethra; dass aber Sequester, welche das Endproduct acuter oder chronischer, entzündlicher Processe des Beckenringes waren, mit dem Urin abgingen oder in den Harnwegen stecken blieben, ist sehr selten beschrieben worden.

Ein Zufall fügte es, dass ich in den letzten 4 Jahren 2 Fälle dieser Gattung in Behandlung bekam, und der Umstand, dass bisher nur 11 Fälle in der Literatur niedergelegt sind, rechtfertigt ihre Veröffentlichung.

Der erste Fall betraf einen 47 jährigen Flaschnermeister in der Pfalz, zu welchem ich am 30. Oct. 1894 gerufen wurde. Er hatte bisher keine ernsteren Krankheiten überstanden; seit Frühjahr 1894 litt er mit kurzen Unterbrechungen an einer multiplen Furunculose, welche sich seit Juni besonders in der Gegend der Schamhaare etablirt hatte. Die Lymphdrüsen beider Inguinalgegenden schwollen schmerzhaft an. Zahlreiche Incisionen mussten ausgeführt werden; prophylaktische Mittel, die Weiterentwicklung zu hemmen, erwiesen sich ergebnisslos. Ende Juni trat unter einem alarmirenden Schüttelfrost plötzlich hohes Fieber auf (bis 39,7°), und kurz danach zeigte sich die rechte Femoroscrotalfalte auf Druck sehr schmerzhaft. Bald röthete sich die Gegend, und man fühlte eine deutliche, derbe Infiltration rechts von der Symphyse, welche namentlich dem absteigenden Schambeinaste anlag. Der Process erhielt sich bei hohen Fieberbewegungen und lebhafter Schmerzhaftigkeit etwa eine Woche; Eisbeutel und später warme Carbolcompressen brachten wenig Linderung. Da traten Anfangs Schmerzen, späterhin eine Behinderung beim Urinlassen auf, bis schliesslich die Miction ganz zu stocken schien und sich der Katheterismus nothwendig machte. Die Einführung eines weichen Nélatonkatheters glückte nicht; ein Metallkatheter gelangte zwar in die Blase, verursachte aber enorme Schmerzen, welche nach dem Mastdarme zu ausstrahlten. In der folgenden Nacht entleerte sich plötzlich, unter einem brennenden Gefühl in der Urethra, eine mässige Menge Eiter aus derselben und von der Zeit ab waren sowohl die Schmerzen geringer, als auch das Fieber niedriger und die Miction wieder freier. Der Ausfluss aus der Harnröhre erhielt sich in mässigem Grade fort und wurde auf eine durch Katheterverletzung entstandene Urethritis bezogen, durch Irrigationen nicht gebessert. So blieb der Zustand bis Ende October. Der Kranke hatte seinen Beruf wieder aufgenommen, wurde aber durch erneute Urinbeschwerden an ihm von Neuem gehindert. Am 29. Oct. nahmen die letzteren derartig zu, dass eine plötzliche Harnverhaltung eintrat, die auch mit einem Katheter nicht gehoben werden konnte. Das Instrument fand in dem hinteren Abschnitte der Harnröhre einen unüberwindlichen Widerstand und beförderte nur einige Blutgerinnsel zu Tage. Mit der Diagnose einer impermeablen Strictur und completen Harnverhaltung erbat der behandelnde Arzt am 30. Oct. meine Hilfe.

Ich fand den Kranken in grossen Schmerzen; die gefüllte Blase stand bis ca. 3 Querfinger über der Symphyse; bei Druck auf das kaum geschwollene Perineum wurde ein stechender Schmerz in der Tiefe ausgelöst, welcher bis zur Eichel ausstrahlte. Die rechte Scrotalfalte war auf Druck mässig empfindlich, deutlich nach dem Becken zu infiltrirt, das Scrotum rechts etwas oedematös; aus der Urethra entleerte sich ein Tropfen blutigen Eiters.

Um den Ort der Stenose festzustellen, untersuchte ich zunächst mit einem Metallkatheter und stiess etwa in der Gegend der Pars membranacea auf einen deutlichen Fremdkörper, dessen Artbestimmung wir vorläufig in dubio lassen mussten. Seine Beweglichkeit prüfte ich möglichst wenig, um nicht Gefahr zu laufen, ihn in die Blase zu schieben.

Auf diesen Befund war ich in meinem Instrumentarium nicht vorbereitet. Ich hatte die Anamnese erst im Hause des Kranken erhoben und hatte meine Urethralzangen und -Löffel zu Hause gelassen. Es musste desshalb der Versuch unterbleiben, den Fremdkörper per vias naturales zu entfernen und wir beschlossen die Urethrotomia externa in der Raphe perinei.

Je näher ich beim Einschneiden der Urethra kam, desto mehr zeigte sich die Infiltration der Gewebe. Auf dem bis dicht an den Fremdkörper vorgeschobenen Katheterschnabel eröffnete ich die Pars membran. urethrae und wir sahen beim Einblick in das Lumen ein spitzes Knochenstückchen, um welches sich die oedematöse Urethralschleimhaut dicht anschloss und welches das verengerte Lumen der Harnröhre fast total obstruirte. Es liess sich ziemlich leicht mit einer anatomischen Pincette fassen und mobilisiren. Dabei erschien ein fast noch einmal so grosser Fortsatz, welcher sich aus einer Fistel rechts oben herausziehen liess. Nach seiner Herausnahme quoll etwas blutiger dicker Eiter aus der Fistel nach und man konnte mit einer gebogenen Sonde nicht ohne Mühe in dieselbe nach aussen und oben vordringen, ohne jedoch auf Knochen zu stossen. Ausserdem kam aus der Urethra etwas Urin, und ein nunmehr eingeführter Katheter konnte die Blase vollkommen entleeren.

Das entfernte Knochenstück besass eine Länge von 1,3 cm und eine Breite von 3 mm und hatte eine platte Form mit einigen spiessförmigen kurzen Ausläufern.

Die Entscheidung um die Weiterversorgung der Wunde war nicht leicht zu treffen. Der Versuch, den Abscess von aussen her aufzusuchen und zu drainiren, und so den Eiterabgang durch die Urethra zu sistiren, hätte leicht zu einer Urinfistel führen können: ebenso die Urethrotomiewunde offen zu lassen, schien wegen der Möglichkeit einer secundären Fistelbildung nicht räthlich; ein Dauerkatheter hätte den Eiterabfluss ganz versperrt und ihn event. längs des Katheters in die Blase geleitet — so nähten wir in Etagen die Schnittwunde zu und ordneten täglich Urethralausspülungen mit Borwasser an.

Die Natur kam uns glücklich zu Hilfe; die Naht schloss sich pp., der Ausfluss von Eiter aus der Urethra nahm nach und nach ab und erlosch nach ca. 7 Wochen. Bei einer späteren Urethraluntersuchung mit einer dicken Dittel'schen Metallsonde (No. 23) erwies sich das Lumen als vollkommen durchgängig. Der Kranke ist völlig wieder hergestellt und erwerbsfähig geworden; die Infiltration am absteigenden Schambeinaste hat sich zurückgebildet.

Der aetiologische Hergang dieses Falles scheint auf der Hand zu liegen. Bei dem Kranken, der nie an einem tuberculösen Knochenprocess gelitten hatte, hatte sich, zweifellos durch die Furunculose veranlasst, ein acut osteomyelitischer oder periostitischer Krankheitsherd an der Hinterfläche des absteigenden Schambeinastes etablirt, welcher nach Verlöthung mit der rechten Seitenwand des membranösen Theiles der Urethra in deren Lumen durchbrach. Ehe diese Perforation erfolgte, trat eine vorübergehende entzündlich-oedematöse Verengerung des Urethralschleimhautcanals ein; nach dem durch den Katheterismus beförderten Durchbruch und Abgang des Eiters besserte sich der Allgemeinzustand, bis von Neuem Urinbeschwerden auftraten, als der abgestossene Sequester seinen Weg durch die Fistel suchte, in der Urethra stecken blieb und ihr Lumen verlegte. — Der Urin war bis auf die leichten

Eiterbeimengungen der ersten Portion nie stärker getrübt; eine Cystitis bestand nicht. Die Perforationsöffnung des Abscesses nach der Urethra mag anfangs sehr klein und in ihrer Richtung wohl so gelagert gewesen sein, dass ein Eintritt des Urines in den Abscess und somit eine Urininfiltration vermieden wurde.

Während in dem letzteren Falle der Sequester einem phlegmonös-periostitischen oder acut osteomyelitischen Processe entstammte, musste bei einem zweiten Kranken, welcher im Januar dieses Jahres in meine Beobachtung kam, ein tuberculöses Leiden als die Ursache für die Bildung eines durch die Harnwege abgegangenen Knochenfragmentes angenommen werden.

Am 21. Januar 1898 kam ein Kaufmann L. H. aus Köln, 21 Jahre alt, in meine Sprechstunde und wiess mir ein Knochenstückchen vor, das er am vorausgegangenen Morgen mit dem Urin entleert hatte. Ueber sein Leiden gab er Folgendes an:

In seiner Familie waren mehrere Fälle von Tuberculose vorgekommen. Er selbst hatte als Kind einmal eine Drüsenoperation am Halse und Nacken durchgemacht und in seinem 5.—7. Lebens-Jahre an einer rechtseitigen Coxitis gelitten. Dieselbe wurde mit Streckverbänden behandelt; zweimal mussten Abscesse incidirt werden; ein grösserer Eingriff wurde nicht vorgenommen. Nachdem nach längerem Fortbestande die Fisteln ausgeheilt waren, legte man ihm eine Bandage an, mit welcher der Kranke ging, bis er in die Schule kam. Das Bein blieb trotz alledem kürzer und der Kranke war stets von zarter und empfindlicher Gesundheit. Vor 4 Jahren machte er eine Perityphlitis durch, die aber bisher ohne Recidiv blieb.

Seit 4½ Monaten hatte er nun, angeblich nach einem unvorhergesehenen Sprunge aus dem Eisenbahncoupé auf den harten Perron, erneute Schmerzen in der rechten Hüfte, «tief drinnen», und zeitweise einen «lähmenden, bleiernen» Schmerz, in das rechte Bein ausstrahlend. Vor 2 Monaten bemerkte er, dass er nicht mehr gut auf der rechten Seite liegen könne und zeitweise empfand er ein zerrendes, brennendes Gefühl am Ende des Urinirens in der rechten unteren Bauchseite. Dabei traten mitunter Fiebersteigerungen und abendliches Frösteln ein; der Appetit wurde schlechter und das Allgemeinbefinden ging zurück. Vor 5 Wochen verspürte der Kranke am Ende einer reichlichen Miction plötzlich einen heftigen Stich in der Blase und unter einem brennenden Gefühle entleerte sich unter starkem Tenesmus blutiger Eiter aus der Urethra. Der Urin war von da ab trüb, die ersten Male noch etwas blutig verfärbt.

Der zugezogene Arzt machte 2 mal Blasenausspülungen und verordnete dann ein inneres Mittel. Die Beschwerden besserten sich von da ab, doch war der Harndrang auch des Nachts etwas gesteigert und der Urin enthielt dauernd ein eitriges Sediment.

Am 20. Januar wurde nach einer längeren Reise der Urin etwas blutiger gefärbt; nach einer etwas unruhigen Nacht mit gesteigertem Brennen stellte sich heute früh (21. Januar) plötzlich ein lebhafter Schmerz beim Uriniren in der Urethra ein, der bis in die Eichel ausstrahlte, und, «während der Harnstrahl plötzlich stockte», entleerte sich unter heftigen Drängen «wie ein Geschoss» aus der Urethra ein kleiner Fremdkörper, welchen mir der Kranke mit in die Sprechstunde brachte.

Es war dies ein rundliches, plattgedrücktes Knochenstückchen von $4 \times 3{,}5 \times 1{,}5$ mm Grösse mit zackigen Rändern und angetrockneten Blutspuren ohne Incrustationen.

Seit dem Abgange dieses Sequesters fühlte sich der Kranke wesentlich leichter. Der in der Sprechstunde entleerte Harn war schwach sauer, trüb, mit einem leicht blutig-eitrigen Sediment.

Im Uebrigen machte der Kranke einen etwas reducirten Eindruck; am Halse und in der linken Nackengegend waren einige gut geheilte Drüsennarben sichtbar. Auf den Lungen nichts Abnormes. Der rechte Oberschenkel steht im Hüftgelenk in leichter Adduction und Flexion fast ankylotisch; hinter dem grossen Trochanter zwei nach der Tiefe nicht fixirte Narben, von den früheren Fisteln herrührend. Der Kranke trägt eine hohe Sohle von + 2,5 cm.

Bei dem Eindrücken über dem Poupart'schen Bande wird ein empfindlicher Schmerz geklagt; eine Resistenz ist nicht fühlbar. Per rectum constatirt man nach rechts zu zweifellos eine etwas dichtere diffuse Infiltration über der Grenze des rechten, deutlich fühlbaren Samenbläschen; die bimanuelle Palpation schafft keine weiteren Aufklärungen.

Meinen Vorschlag, mit dem Cystoskope nach der Stelle in der Blasenwand zu suchen, wo der Sequester aller Wahrscheinlichkeit nach eingedrungen war, um über das Krankheitsbild genaueren Aufschluss zu erhalten, lehnte der Kranke ab, da er anderen Tages in der Schweiz erwartet wurde. Sein nächster Aufenthalt sollte in Bern stattfinden und ich gab ihm desshalb einen Empfehlungsbrief an die Klinik des Herrn Prof. Kocher mit, um eine weitere Beobachtung des interessanten Falles zu ermöglichen. Vorläufig ordnete ich innerlich Salol und Wildunger Wasser an.

Nach einer gütigen Mittheilung des Herrn Prof. Kocher hat sich der Kranke leider nicht wieder vorgestellt und ist so weiteren Nachforschungen entgangen. Der Abgang des Sequesters mochte eine so günstige Wendung in seinen subjectiven Beschwerden geschaffen haben, dass er den geringen objectiven Erscheinungen, der mässigen Cystitis, keinen weiteren Werth beilegte.

Unter Berücksichtigung der anamnestischen Daten: der tuberculösen Heredität, der früheren Drüsenerkrankung, der abgelaufenen Coxitis ist anzunehmen, dass auch der kleine Sequester einem tuberculösen Processe entsprang, und zwar aus einem Abscesse stammte, der an der Innenseite des Beckens, an der ausgeheilten Hüfte, möglicherweise im Anschluss an das Trauma entstanden war. Der Abscess entwickelte sich in der Richtung nach der Blase zu, verlöthete mit dieser und brach schliesslich in dieselbe durch, und dieser Fistelgang bildete auch dem tuberculösen Sequester den Weg in das Blasenlumen. Aus den Angaben des Kranken erscheint diese Deutung ziemlich zwanglos. Der Sequester hat anscheinend nicht lange in der Blase gelegen, denn er war in keiner Weise incrustirt, und sein Eintritt in dieselbe fiel wohl mit der am Tage vor der Ausstossung auftretenden geringen Blutung zusammen. Dass das Knochenstückchen nicht in der Urethra stecken blieb, verdankt es seiner rundlichen, kaum zackigen Form und der austreibenden Kraft der jugendlichen Harnblase.

Bei Durchsicht der Literatur und einem Vergleiche der von mir beobachteten Fälle mit den bisher beschriebenen scheint der erste fast ein Unicum zu sein. In allen bisher festgestellten Fällen entzündlicher Herkunft war stets der Sequester in die Blase, niemals in die Urethra durchgebrochen. Bei 5 Kranken wurde er als Kern eines Phosphatblasensteines gefunden, während er in 6 weiteren Beobachtungen auf der Wanderschaft in der Urethra angetroffen und entfernt wurde.

Bei unserem Kranken liegt ein directer Durchbruch in die Urethra vor und zwar konnte der Weg, welchen der Sequester bis zur Perforation durch die Harnröhrenwand genommen, direct bei der Operation sondirt werden, ohne dass es allerdings gelang, die Lösungsstelle des Knochenstückes zu treffen. Da der Sequester in der Pars membran. sass, unterliegt es keinem Zweifel, dass sein Ursprungsort an der Hinterseite des absteigenden Schambeinastes gelegen war, und der ganze Process sich hinter der Lamina media abspielte.

Ein Fall von Ollier (publicirt von Dr. Goullioud, «Ostéites du bassin», Thèse de Lyon, 1883) hat mit ihm bezüglich des Sitzes der Erkrankung vielleicht am meisten Aehnlichkeit, doch fand hierbei der Sequester schliesslich den Weg nach der Inguinoscrotalfalte, nachdem der Abscess dem Blasenhalse und der Urethra sehr nahe gerückt war und Urinbeschwerden veranlasst hatte.

Ein 39 jähriger Bauer (eingetreten am 13. Januar 1868) hatte vor 3 Jahren ohne bekannte Ursache Urinbeschwerden empfunden, die zu einem häufigen Drängen am Blasenhalse und zum Eintritt einer Cystitis führten.

Nach 1½ Monaten trat eine Besserung ein und 3 Monate später bildete sich in der rechten Leistenbeuge nach der Inguinoscrotalfalte zu ein Abscess, nach dessen Incision sich foetider Eiter entleerte. Nach einiger Zeit konnte in der Fistel, welche persistirte, ein beweglicher Sequester gefühlt werden, welcher zweifellos dem absteigenden Schambeinaste angehörte. Seine Extraction war leicht; er maass $1\frac{1}{2} \times 1$ cm. Damit waren alle Urinbeschwerden verschwunden und die Fistel heilte bald vollständig.

Ein weiterer Fall, aus der Luecke'schen Klinik publicirt von Ungerer («Ueber Knochenfragmente als Fremdkörper in den Harnwegen», Dissertation, Strassburg 1881), beobachtet an einem 28 jährigen Manne, schloss sich gleichfalls an eine im 14. Lebensjahre überstandene acute Osteomyelitis mit Abscessbildung, aber ohne Sequesterlösung am Unterschenkel und Oberarm an. 9 Jahre später bildete sich in der linken Inguinalgegend, nach innen von den Gefässen herabtretend, ein sich bald spontan eröffnender neuer Abscess, aus welchem sich einen Tag lang ständig Urin entleerte. Kurze Zeit darauf trat eine eitrige Trübung des Urines auf und mit diesem kam eines Tages ein bohnengrosses, zackiges Knochenstück zum Vorschein. Nachdem eine Zeit lang die Beschwerden sich besserten, wurde das Lumen der Urethra von Neuem verlegt. Ein neuer Fremdkörper blieb ca. 6 cm hinter dem Orificium externum stecken und der Urin entleerte sich nur tropfenweise. Erst jetzt, nach weiteren 5 Jahren suchte der Kranke Hilfe. Man fand an der erwähnten Stelle eine spindelförmige Anschwellung, welche einem Metallkatheter einen harten Widerstand bot. Da die Extraction per vias naturales mit Zangen nicht glückte, wurde der incrustirte Sequester, welcher 13 mm lang, 9 mm breit war, mit der Urethrotomia ext. entfernt. Dass beide Sequester zunächst in die Blase eingetreten und von da aus in die Urethra

weiterbefördert wurden, lässt sich wohl daraus schliessen, dass die Inguinalfistel, welche bei dem Durchbruch des Abscesses nach innen entstand, ständig Urin entleerte, also wohl central vom Sphincter gelegen war.

Neben diesen wenigen Beobachtungen, bei denen eine acute Osteomyelitis den Anlass zur Sequesterbildung bot, sind die Fälle, bei denen die Knochenfragmente tuberculös-osteomyelitischen Processen entstammten, etwas zahlreicher.

Unter der Angabe der Quellen möchte ich die Publicationen mit Schlagworten kurz skizziren.

G. Huss: «Seltene Krankheitsfälle», übersetzt von v. d. Busch. (Günsburg's Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. 8. Breslau 1857.)

Junger Bauersmann; vor 9 Jahren Coxitis mit Abscess in der Hüftgegend, der nach einem Jahre einen Sequester spontan ausstiess. Später Abscess in der Genitocruralfalte mit Abgang von kleinen Knochenstückchen. — Nach 4 Jahren Cystitis mit Entleerung von Knochensplittern mit dem Urin. — Zwei Jahre später Induration an der Peniswurzel; Urinentleerung gestört. Darauf neuer Abscess in der rechten Seite, welcher Eiter und Urin entleert. Die Verhärtung wurde durch einen von Phosphaten incrustirten Sequester gebildet, der mit dem Leroy-d'Etiolles'schen Löffel extrahirt wurde. Nun fühlte man noch in der Blase einen Stein, dessen Entfernung mit dem Perinealschnitt gelang.

Buhl. (Zeitschrift für rationelle Medicin von Henle und Pfeuffer 1859, Bd. 7, pag. 83.)

29jähr. Bauer; im 12. Jahre Coxitis dextra; erkrankte vor 4 Jahren im Anschluss an eine Stichverletzung des Gesässes, die aber nicht die schliessliche Todesursache war, an Urinbeschwerden, Stuhlverhaltung, Husten und Fieber. — Tod an Erschöpfung.

Section: Phthis pulmon., Nephrit. suppurat., Pyelitis, Cystitis. In der Blase ein enteneigrosser Phosphatstein mit einem Knochenkern von 1—2 cm Längen- und Breitendurchmesser. Rechte Blasenwand am Becken adhärent; in ihrem Centrum ein Defect, durch den man auf eine cariöse Stelle der Linea innominata gelangt. Dort mag auch der Knochenkern des Steines seinen Ursprung gehabt haben.

Nagel. «Elimination von Knochensequestern durch die männliche Harnröhre». (Allgemeine Wiener medicin. Zeitung 1869 No. 16.)

26jähr. Mann; rechtseitige Coxitis in der Kindheit mit Ankylose geheilt. Seit einiger Zeit Urinbeschwerden. 4,5 Zoll hinter dem Orificium ext. fühlt die Sonde einen rauhen, harten Fremdkörper; Extraction einer Knochenlamelle, eines Stückes «macerirten, scharfkantigen, cariösen Knochens aus der compacten Rindensubstanz». Späterhin noch Abgang von kleinen Knochentrümmern.

Thompson. «A case of phosphate calculus in the male bladder with a nucleus of bone, probably a sequestrum detached from the innominate bone». (Lancet 1866)

40jähr. Mann; vor längerer Zeit rechtseitige Coxitis; vor 2 Jahren Steinbeschwerden. — Lithotripsie: Knochenmasse von Phosphaten eingehüllt. Nach einigen Tagen Knochenstück in der Harnröhre eingekeilt, mit der Zange entfernt.

Sympson. «Case, in which a stone of the bladder has at its nucleus a piece of necrosed bone». (British med. Journal 1880.)

19jähr. Arbeiter; vor 5 Jahren rechtseitige Coxitis mit Abscessbildung und Abgang von kleinen Knochenstückchen aus der Fistel. Klagt jetzt über Blasensteinbeschwerden. Seitlicher Steinschnitt: der Kern des entfernten Phosphatsteines besteht aus einem Sequester.

Ollier, publicirt von Goullioud. «Des Ostéites du bassin». (Thèse de Lyon 1883)

19jähr. Mädchen. 1871 Fistel unter dem Schambogen nach einer tuberculösen Ostitis. Später Extraction eines Sequesters aus dieser; Heilung. Nach 5 Jahren Cystitis, Dysurie; Stein constatirt. Lithotripsie; im Kern des Steines ein 15×8 mm grosses, spongiöses Knochenstück.

Heydenreich. «Un cas curieux de corps étrangers de l'urèthre». (Annales de maladies des organes génito-urinaires 1892 Februar.)

40jähr. Mann; vor 30 Jahren linkseitige Coxitis. Vor 2 Jahren Urinbeschwerden; Fremdkörper in der Urethra constatirt; durch Boutonnière ein 1 cm langes, 2 g schweres Knochenstück entfernt.

Gayet. «Des migrations dans la vessie et dans l'urèthre des sequestres inflammatoires d'origine pelvienne». (Archives provinciales de chirurgie 1895, No. 10.)

18jähr. Mann. Vor 8 Jahren rechtseitige Coxitis mit Abscessbildung; Ausstossung eines Sequesters durch die Fistel. Nach einem Jahre Blasenbeschwerden; ein in der Urethra constatirtes Concrement wird in die Blase zurückgeschoben. Besserung für mehrere Jahre. Nach 3 Jahren Wiederholung der Schmerzen; Schwellung am Scrotum. In der Pars membran. wird der Katheter arretirt. Perinealschnitt. Extraction eines linsengrossen Knochensequesters. Heilung.

Grosglik. «Sequester als Fremdkörper in der Harnröhre». (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897 Bd. 8, Heft 12.)

26jähr. Mann; litt in der Kindheit an chronisch-osteomyelitischen Processen mit Sequesterbildungen an den Extremitäten. Seit 9 Monaten eitriger Urethralausfluss und Dysurie. Mit der Sonde wird in der Urethra ein Fremdkörper constatirt, und mit dem scharfen Löffel entfernte man ein kleines Knochenstückchen, welches einem osteomyelitischen Processe des Beckens entstammte.

Ausser diesen ostitischen Erkrankungen vermögen namentlich Traumen (Fracturen oder Splitterungen durch Schussverletzungen) für den Eintritt von Knochenfragmenten in die Harnwege die Veranlassung abzugeben; oder es perforiren in die Blase Knochentheile von extrauterin-gelegenen abgestorbenen Foeten, oder endlich entstammen die Knochenstücke Dermoidcysten, die sich mit der Blasenwand verlötheten und schliesslich in deren Cavum sich eröffneten.

Der Weg, den die Sequester nahmen, führte fast in allen Fällen zunächst in die Blase und, wenn sie dort nicht zurückgehalten wurden, gelangten sie bei kleinem Caliber mit dem Harnstrahle nach aussen, oder sie blieben in der Urethra stecken und verlegten deren Lumen bis fast zur Undurchgängigkeit. Wie lange manche Kranke diese Störungen zu ertragen vermochten, ehe sie Hilfe suchten, muss uns erstaunen. Je länger die Fragmente in den Harnwegen verweilten, desto grösser wurde ihre Incrustation und späterhin traten die Beschwerden in den Vordergrund, welche die Steinbildung machte, durch die sie eingehüllt wurden.

In diagnostischer Hinsicht wird man wohl manchesmal, durch die anamnestische Berücksichtigung ostitischer Processe des Beckens, oder traumatischer Insulte aufmerksam gemacht, unterstützt werden, aber nicht selten liegt die Erkrankung, deren Endresultat der in die Harnwege gelangte Sequester darstellt, so weit zurück, dass erst der operative Befund über den Charakter des entfernten Fremdkörpers aufklärt.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Ueber eine aus Sputum isolirte pathogene Streptothrix.

Von Dr. *W. Rullmann* in München.

Zu Anfang Juni vorigen Jahres erhielten wir von Herrn Geh. Rath Prof. Dr. v. Ziemssen das von einer Dame ausgehustete Sputum zur Untersuchung, welches in einer geringen Menge wässriger Flüssigkeit mehrere linsen- bis erbsengrosse Knöllchen von gelblich-grüner Farbe enthielt. In dem Begleitschreiben war angegeben, dass von anderer Seite eine pathogene Cladothrix in dem Sputum nachgewiesen sei, und Geh. Rath v. Ziemssen gab ferner noch an, dass die Pilze wahrscheinlich in einem abgesackten Herd an der rechten Lungenwurzel sitzen, vielleicht hervorgegangen aus dem Zerfall einer Bronchialdrüse.

Bei näherer Untersuchung zeigten sich die in dem Auswurf enthaltenen Knöllchen sehr schwer zertheilbar, indem sie eine zähe, harte Masse bildeten, welche sich auf dem Deckglase ausgestrichen fast als Reincultur eines Fadenpilzes darstellte. Verzweigung ist selten auffindbar, aber zweifellos vorhanden und als ächte erkennbar. Die in den Knöllchen enthaltenen Fäden färben sich leicht mit alkal. Methylenblau und Carbolfuchsin, jedoch meist interrupt; auch sind sie nach Gram färbbar.

Zunächst lasse ich jetzt die Wachsthumsbedingungen und Wuchsformen folgen.

Temperaturoptimum + 37 ° C.

Auf Löffler'schem Blutserum: nach 2 Tagen reichliches Wachsthum von unverzweigten Fäden, einzelne wenige wohl scheinbar verzweigt. Farbe der Cultur chromgelb, die einzelnen Colonien, besonders am Rande kugelig erhaben.

Auf Nährbouillon: Trübung der Bouillon nach 24 Stunden, reichliches Oberflächenwachsthum, Wuchsformen überall Spindeln und Stäbchen mit kolbigen Verdickungen, dem Diphtheriebacillus ähnlich.

Auf gekochten Eiweissstücken aërob: nach 8 Tagen unverzweigte Fäden.

Auf gekochten Eiweissstücken anaërob: meist Stäbchen mit kolbiger Verdickung.

[1]) Flügge, II. Theil 1896, pag. 48 u. ff.

Auf Brotbrei, Fleischwasseragar ohne Pepton, Fleischwassergelatine, Fleischwasserpeptonglycerinagar, Kartoffeln, Milch, Sputumagar, Erde-, Getreide- und Zuckeragar meist reichliches Wachsthum ohne Färbung des Nährsubstrates, als Spindeln und mehr oder weniger kolbig verdickte Stäbchen, dem Diphtheriebacillus ähnlich.

Kein Wachsthum wurde erzielt auf Bierwürze und Weissrübenagar.

Im hängenden Tropfen: lebhafte Eigenbewegung mit Ortsveränderung.

Nach Untersuchung der ausgehusteten Knöllchen muss der Fadenpilz wegen seiner, wenn auch seltenen aber zweifellos ächten Verzweigung als Streptothrix angesehen werden und wenn die angeführten Culturversuche ergaben, dass eigentlich nur auf Löffler'schem Blutserum und aërober Eicultur sich Fäden mit zweifelhafter Verzweigung bildeten, so darf uns diese Erscheinung an der Diagnose nicht irre machen. Allerdings aber scheint es, als ob wir wieder einen neuen Formtypus auf dem Gebiet der Streptothricheen vor uns hätten, der sich von der nächststehenden Art, der Streptothr. Israeli durch seine noch viel ausgesprochenere Eigenschaft, auf todten Nährsubstraten nur in Form von kolbigen Stäbchen oder unverzweigten Fäden aufzutreten, unterscheidet. Ueber letztere ersehen wir aus der Systematik der Streptothricheen von Dr. W. Kruse[1]), dass nach den Beobachtungen von Israel und Wolf: «die Culturen im Wesentlichen nur Stäbchen aufweisen, die eine grosse Aehnlichkeit mit Diphtheriebacillen zeigen. Fädige Bildungen traten dagegen zurück oder wurden nur in einzelnen Culturen beobachtet. Anderseits bilden sich in den Eiculturen ausschliesslich «typische Fadennetze». Diese Beobachtungen sind desswegen interessant, weil sie die Verwandtschaft der Streptothricheen mit der Diphtheriegruppe auf's schönste illustriren».

In dem ganzen Gebiet der Streptothricheen dürfte es schwierig sein, nach den Formverhältnissen bestimmte Grenzen abzustecken. So muss es auch ganz besonders nach der so vollkommenen Kruse'schen Zusammenstellung heutigen Tages noch als unmöglich angesehen werden, die Gattung Aktinomyces von Streptothrix scharf zu trennen, da kein einziges wirklich durchaus charakteristisches Merkmal existirt und bei allen Einzelarten Uebergänge zu bemerken sind. In Folge dessen herrscht in der Nomenclatur grosse Schwankung und auch die allerneuesten Arbeiten, so die eben erschienene 5. Auflage von Professor Günther's Einführung in die Bacteriologie, bringen keine bestimmte Differenzirung.

Dass aber die beiden genannten Gattungen auch in ihren chemisch-biologischen Eigenschaften ausser der morphologischen Aehnlichkeit nahe verwandt sind, hatte ich zu beobachten Gelegenheit. Die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Fermi in Rom, dem ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank sage, setzte mich in Besitz der Culturen von

Aktinomyces da cane,
" violaceus,
" roseo-luteus,
" pluricolor und
" carneus.

Mit Ausnahme von A. roseo-luteus produciren alle auf den gewöhnlichen Nährmedien ebenso starken Erdgeruch, wie die Streptothr. odorifera und stellte sich bei dieser Gelegenheit heraus, dass die Bildung dieses weit verbreiteten Geruches der Thätigkeit mehrerer Arten zu verdanken ist. Interessant ist ferner die Mittheilung Fermi's, dass die oben angeführten 5 Aktinomyces sämmtlich in der römischen Luft vorkommen.

Es sind nun in neuerer Zeit mehrere Veröffentlichungen über menschenpathogene Streptothrixarten erschienen, so von Buchholz[2]) und ferner von Scheele und Petruschky[3]). Während im ersten Falle es durch ein Versehen nicht gelang, aus der Leiche Reinculturen zu erhalten, ist im zweiten Falle es laut Referat das erstemal überhaupt möglich gewesen, intra vitam eine pathogene Streptothrix zu diagnosticiren. Ausserdem verdanke ich die Bekanntgabe eines dritten Falles Herrn Professor Celli in Rom durch die Mittheilung seines früheren Assistenten Dr. Memmo, welcher im Militärhospitale zu Rom einen Soldaten der Besatzung von Adigrat zur Behandlung bekam. Er schreibt darüber:

«Mentre prestavo servizio nell' Ospedale militare di Roma entro nel mio reparto un soldato di cavalleria, reduce dall' Africa, il quale era stato rinchiuse nel forto di Adigrat ed era adetto al prelevamente e alla distribuzione dei foraggi molto secchi. — Cominciò ad ammolare nel ritorno in patria, e fu ricoverato per un mese nell' ospedale di Napoli e poi in quello di Roma. Presentava la note cliniche di una bronco-pulmonite limitata nel lobo media del pulmone di destra: aveva frequenti emottoe, tosse con scarso espettorato, elevazioni termiche serotini, condizioni generali scadenti. —

«Nell' esame dell' espettorato eseguito con i metodi comuni per la ricerca dei bacilli di Koch e con il metodo di Gram, ho riscontrato frequenti forme bacillari, que per l'aspetto morfologico e par le reazioni mi fecero sospettare si tratasse del genere Streptothrix. —

«Eseguite le colture dallo sputo, ho potuto isolare una streptothrix, la quale inoculata in due cavie ha prodotto la morte degli animali in 40—50 giorni con un reporto anatomo-patologico molto simile a quello della tubercolosi. — L'isolemento pero dai noduli neoplagii, ove si riscontravano le identiche forme dell' espettorato, non mi e stato possibile, e nuove inoculazioni della coltura di streptothrix negli animali, non hanno avuto alcun risultato. — Sono dolente di non poterle comunicare notizie più estese; l'infermo uscì dall' Ospedale notevolmente migliorato.»

Ausser Anderem ersehen wir durch diese Mittheilung das Vorkommen der Streptothrix auf Getreidegrannen bestätigt, wie solches auch von Berestneff in seinem Werke (Moskau 1897) angegeben wird.

Wir gehen nun zu den mit Reinculturen der Streptothrix angestellten Thierversuchen über, und wurden hierzu im Ganzen 12 Mäuse, 7 Meerschweinchen, 17 Kaninchen und ein Pferd benutzt; wir führten die Culturen auf dem Wege der subcutanen und intraperitonealen Impfung ein, ferner direct in die Trachea, in die Lunge, und in die Blutbahn und liessen auch noch Versuche über Giftbildung folgen.

Subcutan führten wir drei Mäusen je eine Oese Sputumagarcultur vermittels Anlegen einer Hauttasche ein. Thier 1 nach 48 Stunden getödtet, zeigt mässig stark vereiterte Einstrichstelle. Eiter enthält Streptothrix, Venen und Herzblut bacterienfrei. Thier 2 verendet nach 19 Tagen, Lungen enthalten einige feine Knötchen. Mikroskopischer Befund negativ. Thier 3 verendet nach 42 Tagen. Vereiterte Drüsen und die Milz zeigen Streptothrix in Spindeln und kolbig verdickten Stäbchen.

Intraperitoneal behandelten wir 15 Thiere.

Thier 4 (Maus) erhielt 0,5 ccm in Bouillon aufgeschwemmte Sputumagarcultur. Nach 24 Stunden todt. Keinerlei pathologische Veränderung, geringe Mengen von Exsudat. Hierin sowie in Milz und Leber reichliches Vorkommen der Streptothrix in den bei Thier 3 erwähnten Wuchsformen; übertragen auf Blutserum wächst die Fadenform.

Nun erhielten zwei Mäuse (Thiere 5 u. 6) je 0,5 ccm, ein Meerschweinchen (Thier 7) 0,5 ccm, ein Meerschweinchen (Thier 8) 0,75 cm, ein Kaninchen (Thier 9) 1 ccm, ein Kaninchen (Thier 10) 2 ccm je einer frischen Aufschwemmung.

Thier 5 nach 48 Stunden todt. Keine pathologische Veränderung, nur Lunge auffallend hellroth. In allen Organen, besonders aber in Lunge und Milz Streptothrix enthalten.

Thier 6 (Maus) nach 17 Tagen todt. Sectionsbefund: Eine Mesenterialdrüse erbsengross geschwollen, eine 2. Drüse etwas kleiner, beide vereitert, ebenso auch eine vergrösserte Bronchialdrüse. Lungen pathologisch unverändert, zeigen im ungefärbten Ausstrichpräparat im hängenden Tropfen kurze Stäbchen mit Eigenbewegung. In den Mesenterialdrüsen kolbig verdickte Stäbchen, dessgleichen vereinzelt im Herzblut.

Thier 7 (Meerschweinchen) hatte die erhaltene Menge 25 Tage lang gut vertragen, ebenso weitere 2 ccm Aufschwemmung. Nach 2 Monaten getödtet, zeigte es sich unter starker Fettauflagerung gut genährt. Milz sehr klein und blass, linker Leberlappen zwei derbe, erbsengrosse Knoten, Rad. mesenterii sehr verdickt und hart. Mikroskopisch: Streptothrix.

Thier 8 (Meerschweinchen) nach 23 Tagen getödtet. Befund in jeder Hinsicht negativ.

Thier 9 (Kaninchen), Leber anaemisch, Infarct. Ausstrich von letzterem auf Löffler'schem Blutserumagar entwickelte nach 2 Tagen wider Erwarten die mir wohlbekannte echt verzweigte Streptothrix odorifera; dasselbe Bild im Schnitte der gehärteten Leber. Wir kommen auf diese Erscheinung später zurück.

Thier 10 (Kaninchen). Getödtet nach 45 Tagen. „Mesenterialdrüsen himbeergross, geschwollen und total vereitert.

[1]) Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten 1897, Seite 470 u. ff.

[3]) XV. Congress für innere Medicin. Ref. in Münch. med. Wochenschr. 1897.

Auf dem Peritoneum und dem grossen Netz reichlich weisse Knötchen, ebenso am Leberrand, alle durchaus vereitert. Die übrigen Organe normal; nur in einer ganz kleinen Drüse noch Streptothrix nachweisbar.

Zu weiteren positiven Resultaten führten noch 3 Versuche an Mäusen, Thier 17, 18 und 19, welche je 0,5 ccm Aufschwemmung intraperitoneal erhielten.

17 und 18 waren bereits nach 36 Stunden todt; bei einer derselben sehr starke Vergrösserung der Milz. Auf der Leber weiss-graue Auflagerung, sonst keine Veränderung. Alle untersuchten Organe enthalten Streptothrix. Die Milz wird mit sterilem Wasser abgewaschen zur Anlegung frischer Culturen auf Blutserum- und Sputumagar verwendet.

Die 3. Maus (Thier 19) dieser Reihe verendete nach 5 Tagen. Injectionsstelle leicht vereitert, Milz brüchig, auf den Gedärmen dicker Eiter aufgelagert, Drüsen geschwollen und vereitert und ebenso wie die Milz mit der bekannten Streptothrix durchsetzt.

Die aus den Thieren 17 u. 18 gewonnenen Culturen benutzten wir zur intraperitonealen Impfung eines kräftigen Meerschweinchens (Thier 20). Nach 3 Tagen todt; das ganze Bauchfell ist mit stecknadelkopfgrossen, weissen Knötchen übersät, grosses Netz derb infiltrirt und gleichfalls mit körnig-weissen Massen überzogen, welche ebenso wie die Bauchfellauflagerung Streptothrix enthalten. Dasselbe ist der Fall mit den Auflagerungen auf Leber, Milz, Brustbein und Gedärmen. In der Pleurahöhle grosse Mengen blutig-serösen Exsudates, rechte Lunge dunkelroth, schneidet sich derb und sinkt im Wasser unter (Pneumonie). Herzblut ergab negatives mikroskopisches Resultat.

Auch bei einem in gutem Ernährungszustande befindlichen Meerschweinchen (Thier 21), welches vor seiner Tödtung eine Aufschwemmung von 3 ccm erhalten hatte, fanden sich vereiterte, stecknadelkopfgrosse Drüsen, Streptothrix enthaltend.

Ein Kaninchen (Thier 11), welches seiner Zeit eine Aufschwemmung eines ausgehusteten Knöllchens erhalten und so gut vertragen hatte, dass während eines Vierteljahres starke Gewichtszunahme erfolgte, erhielt eine von dem verendeten Thier 20 stammende Cultur injicirt. Nach 30 Tagen getödtet, ergab sich Gewichtsminderung von 110,0. Auch hier vereiterte Mesenterialdrüsen, in der Leber hellgelbe, derbe Herde, auf dem Zwerchfell Abscesse; überall Streptothrix. In der Lunge weisse, weiche Stellen; ein hieraus gefertigtes Präparat zeigt im hängenden Tropfen Stäbchen mit lebhafter Eigenbewegung.

Vollständig negative Resultate ergaben die Sectionen von 2 Kaninchen (Thier 35 und 36), welche intraperitoneale Injectionen von Aufschwemmungen 25 Tage alter Culturen erhalten hatten. —

Intravenöser Behandlung wurden 6 Thiere unterzogen. Ein Kaninchen (Thier 23) erhielt die in 1 ccm Wasser vertheilte Aufschwemmung einer Oese Cultur in das linke Ohr. Nach 24 Stunden todt; im Zwerchfell Streptothrix.

Ein sehr starkes Kaninchen (Thier 24) erhielt die Aufschwemmung von 2 Oesen Cultur gleichfalls in's linke Ohr. Am 3. Tage unsichere Bewegungen, am 9. Tage todt. Fibrinöse Pleuritis, dichte Auflagerung über die ganze Lunge und ebenso am Sternum. Im Pericardialexsudat, ebenso wie in einem Präparat aus der Pleura, Streptothrix. Uebertragung aus den ergriffenen Organen auf Blutserum- und Sputumagar zeigt die bekannten verschiedenen Wuchsformen.

Gleiche Behandlung, wie die vorstehenden, erfuhren noch 3 Kaninchen (Thier 25, 26 und 27). Thier 25 nach 3 Tagen getödtet; Mitte des Halses ein flacher, halbkugeliger Tumor, bei Incision locker geronnenes Blut, im linken Lungenoberlappen Verdichtungsherde neben weisslichen Knötchen, beide Lungen stark oedematös. In der Leber zahlreiche derbe, gelblich-weisse Knötchen. Milz auf das 3fache vergrössert. Das Thier war vor der Section hochgradig dyspnoisch. Culturen negativ.

Thier 26 als das widerstandsfähigste, wurde nach 62 Tagen getödtet. Alle Organe gesund, nur eine lumbale Lymphdrüse vereitert. Directe Präparate und angelegte Culturen negativ.

Thier 27 nach 10 Tagen getödtet. Lunge und Pleura unverändert, Leber zeigt einige gelblich-weisse Knötchen ohne bacteriellen Befund; an der Milz 4 ebensolche hirsekorngrosse Knötchen. In der Musculatur der linken Thoraxhälfte, sowie der linken Bauchgegend zahlreiche grössere und kleinere, stellenweise confluirende Abscesse, welche weissen Eiter entleeren. Präparat hieraus und angelegte Culturen ergaben Langstäbchen und Kugelformen.

Da es auffallend war, bei allen Kaninchen in der Leber gelblich-weisse Knötchen zu finden, so tödteten wir ein gesundes Thier (No. 28) und fanden hier dieselben Erscheinungen. (!) Leberausstrich auf Blutserum und Sputumagar ergab Kugelformen.

Durch die besondere Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Dr. Kitt von der hiesigen thierärztlichen Hochschule waren wir in die angenehme Lage versetzt, auch ein Pferd (Thier 37) intravenös behandeln zu können. Leider besassen wir damals keine frischen, aus Thieren stammende Culturen, sondern es kamen ältere zur Verwendung. Wir verwendeten 10 Culturröhrchen zu einer in 10 ccm Wasser vertheilten Aufschwemmung. In der ersten Zeit hustete das Pferd, dann verschwand aber diese Erscheinung und als es nach 4¼ Monaten getödtet wurde, zeigten sich bei der Section keine pathologischen Veränderungen. Nur in der Lunge und Leber vereinzelte harte Knötchen; gehärtete Schnitte hieraus ergaben keinerlei Zusammenhang mit Streptothrix.

Vier Kaninchen (Thier 29, 30, 32 und 33) führten wir direct Aufschwemmungen in die Trachea ein zu je 1 ccm.

Thier 29 verendete nach 9 Tagen. Im Brustraum ungefähr 15 ccm eines blutig-serösen Exsudates, rechte Lunge adhaerent, stark schwartig belegt, links geringere Erscheinungen, im Herzbeutel wenige Tropfen trübseröser Flüssigkeit. Pericarditis. Der Befund von Thier 30, welches nach 11 Tagen verendete, war ähnlich. Auch hier im Brustraum etwa 6 ccm trüb-seröses Exsudat, Lunge stark comprimirt, beiderseits starke Schwarten aufgelagert, im Herzbeutel wenig Flüssigkeit, pericarditische Auflagerung, lumbale Lymphdrüsen, hirsekorngrosse Knötchen. Zwischen der reactionslos geheilten Hautwunde und der Einstichöffnung in die Trachea weisse, dicklich-schmierige Massen. In den von beiden Thieren aus Paratrachealauflagerung, Herzblut, Pleura und Exsudat angelegten Culturen auf Blutserum- und Sputumagar fand sich die eingeführte Streptothrix wieder.

Von dem aus Thier 29 gewonnenen Exsudat verwendeten wir 2,5 ccm zur intraperitonealen Injection bei einem sehr starken Meerschweinchen (Thier 31). Bereits nach 18 Stunden verendet. Im Abdomen reichliche Exsudatmengen, einzelne Darmschlingen verklebt. Angelegte Culturen von Ven. subclav. sinistr., Herzblut und serösem Exsudat ergeben wieder die bekannten Wuchsformen.

Als sich in den aus dem Leberinfarct von Thier 9 angelegten Culturen die zweifellos echte Streptothrix odorifera entwickelt hatte, erregte dies unsere Aufmerksamkeit, noch mehr aber überraschte es uns, als auch in der von Exsudat aus Thier 29 angelegten Agarcultur der bekannte Erdgeruch auftrat. Im ersten Falle glaubten wir an eine zufällig Verunreinigung, konnten solches aber nicht auch bei der 2. Wiederholung annehmen, umsomehr, als auch Petruschky in dem von ihm beschriebenen Falle erwähnt, dass die Culturen von einem eigenthümlichen Geruche waren, welcher an stockige Wohnräume erinnere. Ob hier eine durch den Nährboden bedingte zufällige Eigenschaftsänderung vorliegt, wollen wir vorläufig nicht weiter verfolgen, doch war es mir seiner Zeit gelungen, die früher so benannte Cladothr. dichotom. Günther durch Züchtung auf kohlehydrathaltigen Nährböden in die «geruchErzeugende» überzuführen.

Wir benutzten diese Gelegenheit zur nochmaligen Prüfung der Strept. odorifera auf Pathogenität und führten je 1 ccm bei 2 Kaninchen (Thier 32 und 33) direct in die Trachea ein. Bei beiden negatives Resultat. Ein weiteres Kaninchen (Thier 34) hatte eine gleiche Injection in die Lunge erhalten. Bei tadelloser Verheilung nach 15 Tagen getödtet; Resultat negativ.

So ergab sich auf's Neue, dass Strept. odorifera für diese Thiere wenigstens nicht pathogen ist.

Der Vollständigkeit halber wurden auch Versuche über allfallsige Giftproduction der Streptothr. angestellt. Aus angelegten Bouillonculturen versuchten wir durch Absetzenlassen im Eisschrank und Centrifugiren die Bacterienleiber zu entfernen, doch fanden sich trotz vorsichtigster Entnahme mittels steriler Pipette bei 2 injicirten Mäusen (Thier 14 u. 15) nach deren innerhalb 48 h eingetretenem Tod die bekannten Wuchsformen; bei einer 3. Maus (Thier 16), welche nach 40 Tagen getödtet wurde, war das Resultat negativ. Es dürfte hiernach keine eigentliche Giftproduction anzunehmen sein, doch sollen gelegentlich weitere Versuche folgen.

Ueberblicken wir die angeführten Versuche, so finden wir, dass zwei Drittel ein positives Resultat ergeben haben. Auf den angewendeten verschiedenen Wegen der Einführung ergaben sich allgemeine mehr oder weniger starke Infectionen, deren Verursachung stets durch die aus den erkrankten Organen wieder gezüchtete Streptothrix bewiesen wurde.

Wenn von den angeführten Autoren, welche in neuerer Zeit über menschenpathogene Streptothrix geschrieben haben, erwähnt wird, dass solche Pseudotuberculose zu erzeugen im Stande sei, so müssen wir in unserem Falle die fast stets bei den positiven Ergebnissen sich zeigende Vereiterung der Drüsen als eine ebendahin gehörige Erscheinung bezeichnen.

Die in letzter Zeit in erhöhter Weise auf die Streptothricheen gerichtete Aufmerksamkeit wird wohl bald in verschiedenen Richtungen neue Resultate bringen, bieten doch u. a. die Arbeiten von Coppen-Jones[4]) und R. Behla[5]) schon interessante neue Gesichtspunkte.

---

[4]) A. Coppen-Jones: C. f. B., Bd. XVII, No. 1, 2 u. 3.
[5]) R. Behla: C. f. B., Bd. XXIII., No. 19.

2*

Eine angenehme Pflicht ist es mir, am Schlusse Herrn Assistenzarzt Dr. Megele und Herrn Dr. O. v. Wunschheim für die mir stets bereitwilligst gewährte Hilfeleistung bei den Thierversuchen meinen besten Dank auszusprechen.

Die Aetiologie des Pseudocroup.*)

Von Dr. *G. Zimmermann* in Dresden.

Es ist auffallend, dass trotz der offenbaren Incongruenz, welche zwischen der Einheitlichkeit des Krankheitsbildes des Pseudocroup und der Vielheit der dafür angezogenen Ursachen besteht, dieser Widerspruch noch keine Klärung erfahren hat.

Der Pseudocroup stellt sich stets und unter allen Umständen gleich als eine inspiratorische Dyspnoe dar, die bei ganz gesunden, jüngeren Kindern plötzlich in der Nacht mit heiserem, bellenden Husten einsetzt und trotz des gefahrdrohenden Aussehens glatt und spontan in Heilung übergeht; doch besteht Neigung zu Recidiven.

Die meisten Autoren suchen die Ursache der Erkrankung im Larynx. Ziemssen beschreibt den Pseudocroup als mittelschwere Fälle von acuter Laryngitis. Ihm folgt darin auch Rauchfuss, der aber eine hauptsächliche Rolle dabei den subglottischen Schleimhautpartien zuschreibt; dessen Schüler und Assistenzarzt Dehio konnte im Laufe eines Jahres 10 Fälle von Laryngitis subchordalis acuta bei Kindern bis zum Alter von 14 Jahren beobachten und plädirt dafür, dass man den Pseudocroup ausschliesslich darauf zurückführen müsse. Im Gegensatz zu Ziemssen, der diese Localisation der Laryngitis überhaupt für äusserst selten hält, rechnet Dehio sie zu den häufigsten Vorkommnissen der kindlichen Laryngitis. Diese Auffassung schiesst aber sicher weit über das Ziel hinaus; in den 4 Jahren, wo ich meine Aufmerksamkeit darauf gerichtet habe, ist mir kein einziger Fall zur Beobachtung gekommen, abgesehen selbstverständlich von traumatischen, phlegmonösen und chronischen Fällen. Dazu im Gegensatz die relative Häufigkeit des Pseudocroup. Weiter wird Einen an den Dehio'schen Ausführungen stutzig machen müssen der Umstand, dass er mit apodiktischer Sicherheit den Charakter des bellenden Hustens lediglich von der subchordalen Schwellung abhängig macht, während doch genügend häufig zu beobachten ist, dass auch mannigfache, oberhalb der Stimmbänder gelegene Einwirkungen (Taschenbandparese, hysterische Lähmungen, Laryngitis sicca) den gleichen Erfolg haben können, und andererseits gewisse tuberculöse Erkrankungen völlig diesen Timbre vermissen lassen (Gottstein, Näther). Dass es sich vollends um ein «submucöses Infiltrat» von zelligen Elementen handeln könnte, ist bei der auffallend raschen Bildung und Resorption wohl völlig ausgeschlossen, eher könnte man noch von einem Oedem reden, wie das Dehio selber an einer Stelle thut und vor ihm Sestier und Cruveilhier gethan haben. Eine directe Bestätigung der Dehio'schen Behauptungen scheint auch nicht erbracht zu sein, wenn sie von manchen Seiten auch für möglich gehalten werden. Eichhorst hat beim Pseudocroup hochgradige Schwellung der falschen Stimmbänder beobachtet, so dass dieselben während der Inspiration gegen einander aspirirt und bis zur Berührung genähert wurden; in anderen Fällen beobachtete er starke respiratorische Unbeweglichkeit der wahren Stimmbänder, starke Schwellung derselben und hochgradige Schwellung der Schleimhaut in der Fossa interarytaenoidea, so dass letztere als eine Art von Wulst weit in die Stimmritze vorsprang; v. Niemeyer hat hervorgehoben, dass in manchen Fällen der Erstickungsanfall durch Schleimansammlungen hervorgerufen wird, welche sich während des Schlafes über die Stimmritze gelegt und die freien Stimmbandränder mit einander verklebt hätten. Henoch geht um einen Schritt weiter und lässt diesen Schleim abhängen von einer bestehenden Rhinitis. Diese beiden letzten Ansichten sind insoferne plausibler, als sie es zwanglos erklären würden, dass der Pseudocroup sich stets und nur in der Nacht manifestirte, während die anderen Ansichten ein Unicum in die Pathologie einführen würden, eine Krankheit, die nur in der Nacht zum Ausbruch käme.

Aber auch diese Ursachen können nicht für stichhaltig angesehen werden, denn in manchen Fällen von berufenen Autoren werden sie völlig vermisst. Ich will nur kurz auf Suchanneck verweisen, der 7 Fälle von Pseudocroup, darunter seine beiden $3^1/_2$ und $4^1/_2$ jährigen Kinder, laryngologisch noch in derselben Nacht untersucht hat, und auf Jurasz, der in seinen «Klin. Beobachtungen» einen Fall beschrieben hat, den er direct im Anschluss an den Anfall untersuchen konnte. Das Resultat war nach jeder Richtung hin völlig negativ.

Durch einen Fall nun, den ich vor 2 Jahren zu untersuchen und zu behandeln Gelegenheit hatte, wurde meine Aufmerksamkeit auf den Nasenrachenraum gelenkt, der in der Aetiologie bisher nicht berücksichtigt schien.

Es handelte sich um ein kräftiges 18jähriges Mädchen, das völlig heiser und mit typisch croupähnlichem Husten in die Sprechstunde kam. Laryngoskopisch fanden sich in der Inspiration fast normale Stimmbänder, die aber bei dem Versuch der Phonation ruckartig von den vielleicht etwas vergrösserten Taschenbändern überlagert wurden. Die Stimmstörung und der Husten verloren sich — in der 2. Sitzung — mit einem Schlage fast noch während der Auskratzung des Nasenrachenraums und blieben dauernd beseitigt bis auf ein kurzes Recidiv am elften Tage, das nach Milchsäurepinselung rasch verschwand.

An die Erwähnung dieses Falles, der übrigens ja manche Analogien findet, nur ausgezeichnet war durch das geradezu täuschende croupähnliche Timbre und den nachweislichen indirecten Zusammenhang mit dem Nasenrachenraum, knüpfte ich gelegentlich eines Vortrags im Dresdener Verein die Vermuthung, dass vielleicht der Pseudocroup der Kinder auf gleichen Voraussetzungen beruhe; ich habe dann im Laufe der letzten 2 Jahre 16 Fälle von Pseudocroup zu sehen bekommen, die diese Vermuthung zu bestätigen scheinen, von welchen 16 Kranken allerdings nur 11 genauer und spätestens am folgenden Tage untersucht werden konnten. Die Kinder standen im Alter von $2^1/_2$—7 Jahren, 3 davon wurden je $^1/_2$, 1 und 2 Stunden nach dem Anfall untersucht, die anderen spätestens am Morgen des folgenden Tages.

Bei allen 11 fanden sich mehr weniger ausgedehnte adenoide Vegetationen, die manchmal nur den oberen Choanalrand erreichten und keine mechanischen Störungen bedingten, manchmal aber auch durch ihr Volumen schon erhebliche Stenose hervorriefen; bei 8 der Kinder war es der einzige pathologische Befund, bei 2 bestand daneben eine Laryngitis, besonders des Eingangs, bei einem Kinde auch eine Rhinitis.

Den Modus, wie adenoide Vegetationen einen Pseudocroupanfall hervorrufen, kann man sich zwanglos so vorstellen: der Schleim aus dem Nasenrachen kann besonders leicht in der Bettruhe den Larynxeingang passiren und hier, analog dem Glottiskrampf bei Kehlkopfpinselungen, ein krampfhaftes Aneinanderlegen der Taschenbänder auslösen; durch einen Hustenstoss, der eben durch das Ueberhängen der Taschenbänder seinen bellenden Beiklang erhält, wird der Abschluss gesprengt, aber nur vorübergehend; mit dem Aufhören des Hustens ist der Abschluss wieder da, noch ehe Zeit zu einer tiefen Inspiration gegeben ist, und es liegt das Bild des durch Sauerstoffmangel hervorgebrachten Erstickungsanfalles in typischer Weise vor. Erst wenn in Folge der Kohlensäureintoxication dann die Taschenbandcontractur nachlässt, ist die freie Athmung wieder hergestellt. Dieser Modus, als richtig angenommen, würde vielleicht auch die Handhabe bieten zu dem Befund der subchordalen Schwellungen; diese wären nicht das Primäre, sondern eine in extremen Fällen secundär durch eine Hyperaemie ex vacuo stattgehabte Transsudation in das lockere submucöse Zellgewebe.

Wie dem nun auch sei, ein Zusammenhang zwischen adenoiden Vegetationen und Pseudocroup besteht jedenfalls; das wird dadurch erhärtet, dass mit Fortnahme der adenoiden Vegetation die Pseudocroupanfälle aufhören. Von meinen 11 Fällen habe ich 6 operirt und darnach prompt und dauernd ein Verschwinden der Anfälle beobachtet; nur in dem einen Falle, der ein $3^1/_4$ Jahr altes Mädchen betraf, war 8 Tage nach der Operation ein kurzer Anfall noch beobachtet worden.

Ich bin mir bewusst, dass bei der bescheidenen Zahl der zu Grunde liegenden Fälle keine definitive Lösung daraus zu gewinnen ist, aber es ist auch nur der Zweck dieser Mittheilung, andere Collegen, denen ein grösseres Material zu Gebote steht, zur Nachprüfung aufzufordern, ob der Pseudocroup wirklich eine selbständige Krankheit, oder ob er nur ein Symptom vorhandener Wucherungen im Nasenrachenraum ist.

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898.

Ueber die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen.*)

Von Prof. *Seifert* in Würzburg.

Die Erkrankungen der Nase stehen in der mannigfachsten Weise zu denen des Auges in Beziehung, indem sich solche in directer Propagation auf das Auge fortpflanzen, oder auf reflectorischem Wege krankhafte Erscheinungen am Auge hervorrufen. Die reflectorischen Beziehungen der Nase zum Auge und umgekehrt machen sich in der verschiedensten Weise alltäglich bemerkbar. Bei empfindlichen Individuen ruft die einfachste Untersuchung der Nase mit dem Speculum, noch mehr aber therapeutische Eingriffe leichtester Art, wie Auswischen der Nase, Sondirung, Ausziehen von Haaren am Naseneingang, Ausspülungen der Nase eine vermehrte Thränensecretion auf der betreffenden Gesichtshälfte hervor, meist auch verbunden mit einer Hyperaemie der Conjunctiva. Andererseits bewirkt Lichteinfall häufig Niesen und es tritt insbesondere bei lichtscheuen Augenkranken dieser Reflex beim Oeffnen der Augenlider oft in recht störender Weise hervor. Horron scheint bei einem Falle von Refractionsanomalie Niesanfälle beobachtet zu haben. Dass dann bei den verschiedenartigsten pathologischen Processen an und in der Nase auf reflectorischem Wege Reizungserscheinungen mannigfacher Art von Seite des Auges auftreten, kann nicht auffällig erscheinen.

Viel häufiger als auf dem Wege des Reflexes finden wir auf dem Wege der Propagation Erkrankungen der Nase auf das Sehorgan übergreifend.

Bei einer solchen von den Ophthalmologen anerkannten, aber noch nicht gleichmässig gewürdigten Sachlage scheint es mir nicht ohne Interesse, einen Ueberblick über die von mir seit vielen Jahren an der Augenklinik in Würzburg gesammelten Erfahrungen zu geben. Schon im Jahre 1888 theilte Gruhn in seiner Dissertation die Ergebnisse rhinologischer Untersuchungen mit, die von mir angestellt worden waren an 38 Fällen von Dacryocystoblennorrhoe, unter welchen nur bei zweien keine Erkrankung der Nase gefunden wurde. In einer weiteren Dissertation von Gluck sind ausser anderen Fällen weitere 48 Fälle von Erkrankungen des Thränennasencanales aufgeführt, in welchen die Nase in verschiedener Weise ausnahmslos erkrankt war. In einer dritten demnächst erscheinenden Dissertation soll über die weiteren seit dem Jahre 1890 beobachteten Fälle von Erkrankungen des Auges in ihren Beziehungen zu Nasenerkrankungen berichtet werden. Da alle die genannten rhinologischen Untersuchungen von einem und demselben Untersucher angestellt sind, kann ich mir wohl ein zusammenfassendes Urtheil erlauben. Vorerst möchte ich aber erwähnen, dass ich nirgends eine Mittheilung gefunden habe, dass in einer staatlichen oder privaten Augenklinik mit einer solchen Regelmässigkeit auf die Beziehungen zwischen Nase und Auge geachtet wird, als dies in Würzburg in der unter Leitung des Prof. v. Michel stehenden Augenklinik der Fall ist. Nur Winckler hat seit 3 Jahren sämmtliche augenkranke Kinder des Kinderkrankenhauses in Bremen untersucht und bei skrophulösen Augenleiden in ca. 50 Proc. Erkrankungen der Nase gefunden. In Würzburg werden nahezu wöchentlich 2 mal von mir die in die stationäre Augenklinik aufgenommenen Augenkranken untersucht und die Befunde in ein eigenes Protokollbuch eingetragen, so dass eine Uebersicht über die Frage des Zusammenhanges zwischen Nasen- und Augenerkrankungen leicht herzustellen ist. Die einschlägigen Fälle aus der Poliklinik wurden mir früher in das Ambulatorium, so lange ich ein solches aus Privatmitteln zu Lehrzwecken abhielt, geschickt, während sie jetzt in meine Privatsprechstunde kommen. Ich möchte glauben, dass, was bei uns durchführbar ist, in gemeinsamer Arbeit auch unter anderen Verhältnissen sich durchführen liesse. Der Vortheil einer solchen liegt unzweifelhaft darin, dass in sehr vielen Fällen von Dacryocystitis oder Dacryocystoblennorrhoe nicht nur, sondern auch von anderweitigen Augenerkrankungen gleichzeitige Behandlung von Nase und Auge ganz andere Erfolge zeitigt, als wenn die Behandlung nur einseitig geleitet wird.

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

Was nun die bei den thränenableitenden Apparaten in Betracht kommenden Erkrankungen der Nase anlangt, so spielen eine Hauptrolle die atrophischen Processe in der Nase, sowohl die mit als die ohne Foetor einhergehenden, dann die Hyperplasie der unteren Muschel, sei sie nun diffuser oder circumscripter Natur, sowie alle anderen Processe, welche den unteren Nasengang verschliessen, wie die Knickungen und Exostosen des Septums, während Exostosen am Boden der Nasenhöhle als ganz seltene Ursachen für die Entstehung oder Unterhaltung der Thränennasencanalerkrankung anzusehen sind.

Ferner üben auch in manchen Fällen adenoide Vegetationen durch Secretstauungen in der Nase ähnliche Wirkungen aus, wie die genannten Erkrankungen der Nase. Es braucht wohl kaum darauf hingewiesen zu werden, dass die Veränderungen in der Nase verlaufen können, ohne dem Patienten selbst in auffälliger Weise zum Bewusstsein zu gelangen, d. h. es werden diese gegenüber der Augenerkrankung wesentlich in den Hintergrund gedrängt.

Eine weitere Gruppe von Nasenaffectionen stellt jene dar, welche mit Conjunctivalerkrankungen vergesellschaftet sind. Namentlich bei Kindern geben die verschiedenen Erkrankungen des Naseninneren, welche zu Ekzem der Naseneingänge führen, Veranlassung zu Augenentzündungen gleicher Art und in diesen Fällen lässt sich nicht nur häufig aus der Anamnese der Nachweis liefern, dass die Nase der primär erkrankte Theil war, sondern es ergibt sich dies des Weiteren aus dem Umstande, dass nur das der erkrankten Nasenhälfte entsprechende Auge erkrankt war, sowie aus dem Erfolge der Therapie, indem viele Formen von ekzematöser Augenerkrankung erst dann abheilen, wenn die Nase als erst erkrankter Theil in energischer Weise in Mitbehandlung genommen wird. Dieser Theil der Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen ist so bekannt, dass ich nicht näher darauf einzugehen brauche. Nur das Eine will ich hervorheben, dass nicht nur bei Kindern dieser Zusammenhang ein sinnfälliger ist, sondern auch bei Erwachsenen leicht nachgewiesen werden kann. Die Formen der primären Nasenerkrankung zeigen sich am häufigsten in acuten, subacuten und chronischen katarrhalischen Entzündungen der Nasenschleimhaut, einige Male in atrophirender und hyperplastischer Rhinitis und adenoiden Vegetationen.

In einer höchst auffälligen Weise fand ich bei weitaus der Mehrzahl der Fälle von Ulcus corneae serpens Rhinitis atrophica foetida, so dass man ungezwungenermaassen annehmen kann, dass die Infection der Cornea von der Nase aus erfolgte.

Ueber den Zusammenhang von Nasenleiden und Trachom stehen mir eigene Beobachtungen nicht zu Gebote, dagegen geht aus den Beobachtungen von Klunzinger, Ziem und vor Allem aus den in Gemeinschaft mit Gerber ausgeführten Untersuchungen Kuhnt's, die sich auf 443 Granulöse erstrecken, hervor, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen Erkrankungen der Nase und Trachom besteht, dass unter Anderem die Nasengranulose unter bestimmten Umständen durch Fortkriechen des Processes in den Canalis nasolacrymalis eine secundäre Granulose des thränenableitenden Apparates und weiterhin der Lidbindehaut erzeugen kann. Für das umgekehrte Verhalten, dass die Conjunctivalgranulose eine solche der Nase verursache, sind noch nicht beweisende Momente erbracht worden.

Da das Rhinosklerom hierorts kaum zur Beobachtung kommt, fehlen mir auch hierüber eigene Beobachtungen, ich will nur darauf hinweisen, dass Wolkowitsch, Zeissl, Jarisch, Alvarez, Mandelbaum, Schulthess, Weinlechner, Stukowenkoff verschiedenartige Mitbetheiligung des thränenableitenden Apparates und der Lider bei Rhinosklerom gesehen haben.

Von grösserer Bedeutung für unsere Verhältnisse ist die Tuberculose und der Lupus. Von verschiedenen Autoren wird angegeben, dass Lupus der äusseren Haut ausserordentlich häufig, wenn nicht immer (soweit derselbe an der äusseren Nase sich localisirt) von einer primären Erkrankung der Nasenschleimhaut abhängig sei. Wie durch die äusseren Nasenöffnungen der Lupus nach aussen sich ausbreitet, so kann er sich auch durch den Thränennasencanal nach oben, nach dem Auge hin fortpflanzen. Nach Méneau und Trèche soll dies ausserordentlich selten sein.

Nach den Beobachtungen, die ich in der Würzburger Augenklinik anzustellen Gelegenheit hatte, ist die Propagation des Lupus und der Tuberculose durch den Thränennasencanal nach dem Auge hin gar nicht so selten, als von den genannten Autoren angenommen wird. Die tuberculösen, resp. lupösen Veränderungen an dem Auge finden sich am häufigsten als Tuberculose oder Lupus des Thränennasencanals. Der tuberculöse Process pflegt meist am Margo infraorbitalis durchzubrechen, entweder eine tuberculöse Ulceration oder eine von Granulationen umgebene Fistel zu machen oder einen von da über die Wange und Nase sich verbreitenden Lupus. Selten kommt es zu einer tuberculösen Infiltration der Lider und noch seltener der Conjunctiva bulbi. Die rhinologische Untersuchung ergibt tuberculöse resp. lupöse Granulationen vom Boden der Nasenhöhle auf die untere Muschel und wohl auch auf das Septum übergreifend, aber so, dass die nasale Mündung des Thränennasencanales in den specifischen Process mit hineinbezogen ist. In einzelnen Fällen sah ich auch ausserdem die innere Fläche der Nasenflügel und die mittlere Muschel mit Granulationen besetzt. Der Process findet sich in der Nase sowohl als am Auge einseitig oder doppelseitig. Ich habe in allen solchen Fällen die Annahme gemacht, dass der Process in der Nase der primäre sei und halte mich hiezu aus folgenden Gründen für berechtigt. Einmal erfolgt die primäre Infection der Nasenschleimhaut viel leichter als die des Auges und insbesondere des Thränennasencanales, zweitens macht der Process in der Nase sowohl der In- als der Extensität nach den Eindruck des älteren und schliesslich sieht man bei manchen Fällen mit doppelseitiger Tuberculose resp. Lupus der Nasenschleimhaut entweder nur die eine Gesichtshälfte erkrankt oder an der anderen die ersten Spuren der auf dem Wege des Thränennasencanales fortschreitenden Erkrankung. Dass in allen solchen Fällen, um eine noch weitere Ausbreitung des Processes nach dem Auge zu zu verhindern, eine gründliche rhinochirurgische Behandlung nothwendig ist, leuchtet wohl ohne Weiteres ein.

Bei Tuberculose am Septum cartilagineum habe ich niemals eine tuberculöse Erkrankung des Thränennasencanales gesehen.

Was nun die auf reflectorischem Wege von der Nase aus bedingten Erkrankungen des Auges anlangt, so habe ich Pupillenveränderungen (Laurens), Photophobie (Grossmann, Straub), Veränderungen der Accommodation, Strabismus (Ziem, Laurens, Quinlon), Gesichtsfeldeinengungen, Neuritis optica (Sulzer, Alt) Myopie (Balten), Asthenopie (de Schweinitz, Bernstein), Symptomencomplex des Morbus Basedow (Semon, M. Schmidt) niemals beobachtet, dagegen in einer Reihe von Fällen Thränenträufeln und Blepharospasmus. Die ersten von mir beobachteten Fälle sind von meinem ehemaligen Assistenten Dr. Lieven mitgetheilt, in 9 derselben handelte es sich um Thränenträufeln und in einem um Blepharospasmus. Aehnliche Beobachtungen kamen vor von Laurens, Blitz, Moore, Trousseau (Blepharospasmus) Laurens, Kiesselbach, v. Schleich (Thränenträufeln). Seit dem Jahre 1892 kamen mir noch weitere jenen ähnliche Fälle zur Beobachtung, in welchen nach der von uns (s. Lieven) geübten Methode der Zusammenhang zwischen Nase und Auge zweifellos festgestellt wurde. Durch eine zweckmässige rhinologische Behandlung konnte, soweit die Patienten in Behandlung und Beobachtung blieben, Heilung der Augenstörungen erzielt werden.

Die zur Reflexstörung führenden Nasenerkrankungen können ganz verschiedener Natur sein, wir fanden Rhinitis hyperplastica, atrophica simplex et foetida, Polypen der Nebenhöhleneiterungen. Von besonderem Interesse war jener von Lieven beschriebene, von Hoffa und mir operirte Fall, der einen Collegen betraf, welcher in Folge ausgedehnter Synechieen in der rechten Nase, die durch umfangreiche Kauterisation der Nase zu Stande gekommen waren, an einer schweren Ciliarneurose litt und vollkommen geheilt wurde, allerdings nur nach Spaltung der Nase und ausgiebige Resection der festen harten Narbe mit einem Theile ihrer Unterlage.

In einem weiteren Falle von Ciliarneurose leichteren Grades war mir von Interesse, in welcher Weise der Patient seine nasalen Beschwerden beschrieb. Er gab mir an, dass er etwa in der Mitte der Nase einen quer durch die Nase verlaufenden Balken verspüre. Nach Trennung einer strangförmigen Verwachsung der mittleren Muschel mit dem Septum hörten die ocularen wie die nasalen Beschwerden vollkommen auf.

Die enge Verbindung zwischen Nase und Auge spricht sich in der Thatsache aus, dass die die Nasenhöhle versorgenden Nerven hauptsächlich von dem nasalen Ast des N. ophthalmicus abstammen; dieser gibt frühzeitig in seinem Verlaufe, wo er den N. opticus kreuzt, zwei oder drei kleine Zweigchen ab, welche mit den Ciliarnerven zusammen verlaufen, die vom Ganglion ciliare herkommenden kurzen Ciliarnerven treffen, die Sklera durchbohren und zwischen dieser und der Chorioidea nach vorne sich wenden, wo sie in den Ciliarmuskeln und der Iris sich ausbreiten.

In wie weit die Gefässverbindungen zwischen Augen- und Nasenhöhle durch die Arteriae ethmoidales anteriores, welche der Art. ophthalmica entstammen und durch die Venae ethmoidales, welche mit der Vena ophthalmica in Verbindung stehen, bei den Beziehungen zwischen Nasen- und Augenkrankheiten (Ziem, Winckler) in Betracht kommen, darüber kann ich nach meinen Erfahrungen ein bestimmtes Urtheil nicht abgeben. Von den Eiterungen, welche von den Siebbeinzellen, Oberkiefer-, Keilbeinhöhlen und Nasenrachenraum auf dem Wege der Zellgewebsverbindung durch die Fissura orbitalis inferior nach der Flügelgaumengrube und dem Pharynx hin, nach der Orbita sich fortpflanzen, und von mehreren Autoren beschrieben sind, hatte ich nur einen Fall zu sehen Gelegenheit, der seiner Zeit von Baasner beschrieben wurde.

Mit dieser kurzen Uebersicht über die Beziehungen zwischen Erkrankung der Nase und des Auges, die sich mehr auf eigene Beobachtungen als auf ausgiebige Benutzung der Literatur stützt, wünsche ich nur das weitere Interesse an der für die Ophthalmologen wie für die Rhinologen gleich wichtigen Frage angeregt zu haben.

Aus der kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Ueber Verletzungen des Unterleibes durch stumpfe Gewalt.

Von Dr. *Adolf Schmitt,* I. Assistent der Klinik, Privatdocent an der Universität.

(Schluss.)

Die directen subjectiv und objectiv erkennbaren Folgen der Einwirkung einer stumpfen Gewalt gegen den Unterleib sind natürlich ausserordentlich verschieden. Manche Patienten zeigen, obwohl sofort bei der Verletzung der Darm zerrissen wurde, anfangs so gut wie gar keine schweren Symptome (Fall III, VII und VIII. cf. Nachtrag, Anmerkung bei der Correctur); sie fühlen sich, abgesehen von dem durch die starke Gewalteinwirkung ohne Weiteres erklärlichen Schmerz, vollkommen wohl, sie arbeiten vielleicht sogar weiter (Fall VII), gehen zu Fuss nach Hause, und bieten bei der ersten Untersuchung kein einziges Moment dar, das auf eine ernstere innere Verletzung hindeuten könnte. Andere Kranke dagegen zeigen sofort nach der Verletzung die Erscheinungen eines mehr oder weniger schweren Shoks; sie sind verfallen, sehr matt, zuweilen ganz apathisch oder hochgradig erregt, das Bewusstsein kann gestört sein. Der Puls ist dabei meist Anfangs klein, weich, unregelmässig, beschleunigt, in selteneren Fällen auch auffallend verlangsamt; die Athmung ist kurz, oberflächlich, aussetzend (Cheyne-Stokes'sches Phänomen). Das Fehlen oder Vorhandensein und die Schwere des Shoks gibt aber keinerlei Anhaltspunkt für die Diagnose einer etwa vorhandenen Darmruptur; selbst bei ganz schweren Darmverletzungen kann der Shok äusserst gering sein oder vollständig fehlen.

Am constantesten ist wohl der Schmerz vorhanden. Sein Grad ist natürlich je nach der Art der Gewalteinwirkung, und wohl auch individuell verschieden, ebenso wie seine Dauer. Im Allgemeinen ist der in der ersten Zeit nach der Verletzung vorhandene Schmerz durchaus nicht charakteristisch für eine Darmverletzung — es ist ja doch selbstverständlich, dass ein heftiger Stoss oder Schlag gegen den Unterleib Schmerzen macht. Wohl aber kann ein spontan oder auf Druck stets an derselben Stelle localisirter Schmerz eine gewisse Be-

deutung für die Diagnose haben — ich komme später nochmals darauf zurück. — Ebensowenig ist das bald nach dem Trauma auftretende Erbrechen charakteristisch; es kann ja sehr gut durch die Gewalteinwirkung an sich verursacht sein.

Neben und mit diesen subjectiven Erscheinungen bilden sich bei stärkerer Gewalteinwirkung gegen das Abdomen auch objectiv nachweisbare Veränderungen aus, die durch die Percussion des Abdomens erkennbar werden: eine ausgesprochene Tympanie des Leibes, der dabei noch in verschiedenem Grade meteoristisch aufgetrieben sein kann. Beide Erscheinungen können allerdings auch ohne dass eine Darmruptur vorhanden ist, sich entwickeln; es muss die Tympanie nicht nothwendigerweise durch den Austritt von Gas in die freie Bauchhöhle bedingt sein. Ist sie aber sehr bald nach der Verletzung nachweisbar und verschwindet insbesondere die Leberdämpfung in Folge der Ansammlung von Luft zwischen Zwerchfell und Leber, dann muss allerdings die Tympanie als ein pathognomonisches Zeichen für eine Darmperforation angesehen werden. Eine in den seitlichen, abhängigen Regionen des Bauches bald nach der Verletzung auftretende Dämpfung kann durch die Ansammlung des flüssigen, in die freie Bauchhöhle ausgetretenen Darminhaltes oder durch einen Bluterguss bedingt sein.

Im weiteren Verlauf aber wird wohl ein Symptomencomplex zu Stande kommen, der mit grösserer Sicherheit auf die Art und den Ort der stattgefundenen Verletzung zu schliessen erlaubt, als dies bei den oben erwähnten, zuerst auftretenden und mehrdeutigen Symptomen der Fall ist; doch muss berücksichtigt werden, dass Verletzungen verschiedener Organe durch dieselbe Gewalteinwirkung neben einander vorkommen, und dass die Symptome der einen Laesion durch die vielleicht stürmischer verlaufenden Zeichen der anderen verdeckt und verwischt werden können. — Eine stärkere intraabdominelle Blutung kann vermuthet werden, wenn sich der Verletzte von dem primären Shok gar nicht, oder nur äusserst langsam erholt, wenn der Collaps länger andauert, als man es nach der Art der Gewalteinwirkung vermuthen sollte. Eine rasch auftretende und rasch sich vergrössernde Dämpfung in den tiefer liegenden Bauchregionen ist ein mit grosser Wahrscheinlichkeit auf innere Blutung hindeutendes Symptom; freilich haben wir auch ohne stärkere Blutung in Folge massenhaften Austrittes von Darminhalt schon sehr bald nach dem Trauma die seitliche Dämpfung nachweisen können (cfr. Fall VII und VIII, Nachtrag), wahrscheinlich aber nimmt die Ausbreitung der Dämpfung bei einer schweren Blutung erheblich rascher zu, als bei einem Ergusse von Darminhalt, selbst wenn sich zu diesem später noch seröses oder eitriges Exsudat hinzugesellt. Sehr bald werden auch bei der Blutung die weiteren Erscheinungen des Collapses erkennbar sein: die durch rasch eintretende Anaemie bedingte Blässe des Gesichtes und der ganzen Körperhaut; das Kleinbleiben oder Kleinwerden des Anfangs vielleicht noch relativ guten Pulses, der zugleich frequent, weich, unregelmässig, aussetzend wird; das auffallend rasche und starke Sinken der Körpertemperatur — ein ungemein wichtiges Symptom für das Bestehen einer Blutung. Dass späterhin peritoneale Reizerscheinungen auftreten können, auch ohne dass eine Darmverletzung vorliegt, ist bekannt; durch das Trauma an sich kann eine traumatische Peritonitis verursacht werden, die sich aber durch ihren relativ gutartigen, langsameren Verlauf unterscheidet von der durch Infection erzeugten Entzündung des Bauchfelles, insbesondere von der Perforationsperitonitis, die im directesten Anschlusse an die Durchtrennung der Darmwand und den Austritt infectiösen Darminhaltes sich entwickelt, in ihrem rapiden Verlaufe entweder das Bild der peritonealen Sepsis, der Vergiftung des Körpers durch die massenhaft resorbirten Giftstoffe bietet, oder unter den typischen Erscheinungen der eigentlichen, echten Perforationsperitonitis verläuft. Im ersteren Falle tritt der Tod an Sepsis in kürzester Zeit ein, oft noch ehe ausgedehnte Entzündungserscheinungen am Bauchfelle sich entwickelt haben; die Schnelligkeit in der Entwicklung und im Ablauf des klinischen Bildes im zweiten Falle ist vielleicht — abgesehen von der Menge des eingeflossenen Darminhaltes — von der Art und der Virulenz der im Darminhalt enthaltenen Mikroorganismen abhängig; unter diesen scheint am häufigsten das Bacterium coli commune und ausser diesem Staphylococcen und Streptococcen die Ursache der Infection zu sein [4]).

Jedenfalls zeigt die Perforationsperitonitis in ihrem Verlaufe insofern Verschiedenheiten, als sie sich unmittelbar bezw. nach ganz kurzem Intervall an die ersten Erscheinungen des Shok's u. s. w. anschliesst und rapid verläuft, oder in mehr allmählichem, aber immer noch raschem Verlauf zum vollen typischen Bilde entwickeln kann. Dabei können, wenn die ersten, direct durch das Trauma hervorgerufenen Störungen überwunden sind, selbst 1—2 Tage vergehen, ehe schwere Zeichen die Entwicklung der Peritonitis erkennen lassen. Diese Symptome sind ja bekannt genug: eines der ersten und wichtigsten ist das Auftreten oder die rasche Zunahme eines vielleicht in leichterem Grade schon vorhandenen Meteorismus und der Tympanie, in deren Folge die Leberdämpfung weit nach oben verschoben werden oder vollständig verschwinden kann. Hand in Hand damit geht die zunehmende Schmerzhaftigkeit des Bauches, die sich jetzt oft schnell über den ganzen Unterleib verbreitet; doch ist auffallend, dass auch dann noch häufig ein ganz besonders heftiger Schmerz an mehr umschriebener Stelle localisirt wird. Frühzeitig pflegt auch Erbrechen aufzutreten, bei dem erst der Mageninhalt, später gallig gefärbte, bei hochsitzender Darmverletzung auch mit Blut vermischte Massen entleert werden.

Auf der anderen Seite ist die Kothentleerung und der Abgang der Darmgase völlig sistirt, häufig auch die spontane Urinentleerung unmöglich, wie in der Mehrzahl unserer Fälle. Die Temperatur ist meistens, aber doch nicht in allen Fällen, erheblich erhöht, die Athmung wird oberflächlich, kurz, mühsam, und als fast nie fehlendes, charakteristisches Zeichen fällt die oft extreme Beschleunigung des weich und unregelmässig werdenden, kleinen Pulses auf. Dabei vermehrt sich die Angst und Unruhe des nur selten bewusstlos gewordenen Patienten, dessen Gesichtsausdruck (Facies abdominalis) die Qualen, die der Kranke zu ertragen hat, verräth. Dies ist der gewöhnliche Verlauf, wie er sich an eine, von Kothaustritt begleitete Darmruptur anschliesst. In extrem seltenen, günstigen Fällen kann allerdings die Perforationsöffnung durch Verlöthungen und Verwachsungen abgeschlossen werden und der Fall — meist unter Bildungen eines Kothabscesses — zur Heilung kommen. In der Regel aber lösen sich diese Verklebungen wieder in Folge ihrer geringen Festigkeit, unter dem Einflusse der Darmperistaltik, beim Brechact oder bei Bewegungen des Kranken und es treten nach einem oft fast symptomlosen Intervall zwischen Trauma und Perforation, das unter Umständen viele Tage andauern kann, plötzlich die Erscheinungen der acutesten Perforationsperitonitis auf.

Ein solches Intervall ist auch in hohem Grade charakteristisch für jene Formen der Peritonitis, die ausgehen von dem secundären Durchbruch gequetschter, contusionirter Darmpartien, die für sich allein, als einziger Effect der Gewalteinwirkung, oder — und das ist wohl der häufigere Fall und findet sich auch wiederholt bei unseren Beobachtungen — gleichzeitig neben anderweitigen Verletzungen innerer Organe vorkommen können. Bei diesen Quetschungen und Contusionirungen des Darmes und ebenso bei den unvollständigen Continuitätstrennungen (Serosa-, Serosamuscularis-Risse) der Darmwand sind natürlich die primären Folgezustände direct nach der Gewalteinwirkung dieselben, wie bei sofortiger Darmruptur (Shok, Schmerz, Erbrechen u. s. w.); sie können auch nach Ablauf dieser Erscheinungen glatt verheilen und ihr Vorhandensein hat sich höchstens vermuthen lassen aus dem Auftreten diarrhoischer, zuweilen blutig gefärbter Stühle, aus der Abstossung von Gewebsfetzen, die der gequetschten Schleimhaut entsprechen, aus der localen Schmerzhaftigkeit und endlich dem in Folge der vorübergehenden Darmlähmung entstandenen, selten sehr hochgradigen Meteorismus. Diese Zeichen sind aber nur in der grossen Minorität der Fälle vorhanden. Dass sich im späteren Verlauf an den gequetschten Darmstellen Geschwüre und aus diesen vielleicht narbige Verengerungen des Darmlumens entwickeln können, ist begreiflich. Der Verlauf ist

[4]) Literatur darüber cfr. Petry, l. c. p. 586, Heft 2.

aber häufig auch anders, viel schwerer. Während die normale Darmwandung für die ja stets im Darminhalt vorhandenen infectiösen Mikroorganismen vollständig undurchlässig ist, ist es diesen wohl möglich, die gequetschte, in ihrer Structur und Ernährung geschädigte Darmpartie zu durchwandern und eine Infection des Bauchfelles herbeizuführen, die allerdings zuweilen einen leichteren Verlauf nimmt, weil die Infectionserreger allmählich, nicht in grossen Mengen auf einmal, in die Bauchhöhle gelangen und desshalb leichter resorbirt werden können.

Ganz anders aber liegt die Sache, wenn das Trauma tiefergreifende Gewebszerstörungen, ausgedehnte Zerreissungen und Thrombosirungen der Gefässe in der Darmwand gesetzt hat, so dass die gequetschten Darmpartien der secundären Nekrose anheimfallen müssen, die zum Durchbruche in die Bauchhöhle und damit zur Perforationsperitonitis (Spätperitonitis) führt. Bei unseren operirten Fällen haben sich mehrfach neben den sofort eingetretenen Darmperforationen derartige gequetschte, contusionirte Stellen gefunden, in besonders ausgedehntem Maasse in Fall III; sie sind oft deutlich zu erkennen an der meist ziemlich circumscripten, öfter aber auch weiter ausgedehnten bläulichrothen Verfärbung der Serosa; bei stärkeren, tiefergreifenden Laesionen und wenn erst später operirt wird, sind die Stellen mehr bräunlich verfärbt und fühlen sich eigenthümlich trocken, wie brüchig, an; bei diesen schwereren Graden glänzt die Serosa nicht mehr, die Stelle ist in Folge der directen Gewebszerstörung und der Circulationsstörungen, zu denen wohl auch noch die Wirkung etwa eingedrungener Mikroorganismen hinzukommt, der sicheren Nekrose verfallen; in leichteren Fällen kann, nach Resorption des Blutergusses, in der vorhin geschilderten Weise eine Heilung eintreten. Wir haben unter unseren Fällen von Bauchcontusion 2 Fälle (die anderweitig mitgetheilt werden sollen) gesehen, bei denen sich — ohne dass eine primäre Darmruptur eingetreten wäre — im Anschlusse an Contusionen der Darmwand in dem einen, der Darm- und Magenwand in dem anderen Falle, rasch tödtlich verlaufende, diffuse septische Peritonitis entwickelt hatte. In beiden Fällen war eine Diagnose dieser Verletzungsart nicht zu stellen.

Die frühzeitige Diagnose der Contusionirungen und Quetschungen der Darmwand ist wohl meistens unmöglich oder wird sich höchstens auf eine Möglichkeits- oder Wahrscheinlichkeitsdiagnose beschränken müssen, da die primären, directen Verletzungsfolgen allen Bauchverletzungen durch stumpfe Gewalt gemeinsam sind, die vorhin erwähnten übrigen Symptome (diarrhoischer, eventuell blutiger Stuhl, Abstossung von Gewebsfetzen u. s. w.) aber in der überwiegenden Anzahl der Fälle fehlen; ist erst die Perforation der nekrotisch gewordenen Darmpartien eingetreten und mit ihr die Peritonitis, dann kann aus diesem Ausgange natürlich leicht auf seine Ursache geschlossen werden.

Viel leichter und sicherer lässt sich die Diagnose einer intraabdominellen Blutung aus der Fortdauer des Collapses, der rasch zunehmenden Schwäche, der frühzeitig und schnell sich entwickelnden Dämpfung in den seitlichen Bauchregionen, dem Kleinwerden des Pulses u. s. w. stellen. Der Ursprung der Blutung aus einem der grossen drüsigen Organe (Leber, Milz, Nieren) kann vielleicht manchmal aus der Art und dem Orte der einwirkenden Gewalt (Stoss in die Leber-, Nierengegend etc.) erkannt werden, doch können auch sehr erhebliche Blutungen aus verletzten Netz- und Mesenterialgefässen erfolgen, die einer Diagnose bezüglich des Ortes unzugänglich sind. Dass in dem Augenblicke, in dem die Diagnose auf eine starke innere Blutung gestellt wurde, auch die Indication gegeben ist, durch die Laparotomie die Quelle der Blutung, die das Leben direct bedroht, aufzusuchen und zu verstopfen, bedarf keiner weiteren Begründung.

Bedeutend schwieriger, als die Feststellung einer intraabdominellen Blutung, ist die Diagnose einer sofort bei der Verletzung eingetretenen Darmperforation. Hier, wo Alles auf eine möglichst frühzeitig gestellte Diagnose ankommt, lassen die subjectiven und objectiven Erscheinungen in der ersten Zeit oft vollkommen im Stiche, und es lassen sich natürlich die bei allen stärkeren Gewalteinwirkungen gegen das Abdomen auftretenden Symptome für die Diagnose einer Darmruptur durchaus nicht verwerthen. Ueberdies wird von fast allen Beobachtern [cf. u. A. die in dieser Beziehung typischen Fälle von Mac Cormac[5])] angegeben und durch unsere eigenen Beobachtungen vollkommen bestätigt, dass selbst bei sehr ausgedehnten Verletzungen mit mehrfacher Perforation und Quetschung des Darmes alle schweren Symptome vollständig fehlen und auch die subjectiven Beschwerden ausserordentlich gering sein können; ausdrücklich gaben mehrere unserer Verletzten noch 12—24 Stunden post trauma an, dass sie sich ganz wohl fühlten und keine besonderen Beschwerden hätten; fehlen dann noch die sonst als charakteristisch angesehenen Symptome, Erbrechen, Meteorismus, starke Schmerzhaftigkeit, Veränderungen an Puls und Athmung, dann ist die Frühdiagnose einer Darmruptur eben einfach unmöglich. Aber auch das Vorhandensein einzelner bestimmter Symptome ist oft nicht verwerthbar, wie das frühzeitige Auftreten eines stärkeren Meteorismus, der in Folge der durch das Trauma verursachten Darmlähmung auftreten und hochgradige Tympanie mit sich bringen kann, ohne dass freies Gas in der Bauchhöhle vorhanden ist. Bedeutungsvoller ist es, wenn sich der Allgemeinzustand des Kranken bald nach dem Aufhören oder Nachlassen der ursprünglichen Shokerscheinungen wesentlich verschlimmert, ohne dass eine stärkere Blutung nachweisbar wäre. —

Von Wichtigkeit für die Diagnose einer Darmruptur ist die Berücksichtigung der Art und Wucht der einwirkenden Gewalt. Abgesehen von den sofort ganz schwere Verletzungen erzeugenden Gewalten, wie sie das Zusammenpressen zwischen den Puffern zweier Eisenbahnwagen, das Auffallen schwerer Gesteinsmassen, die gewaltige Erschütterung des ganzen Körpers beim Sturz aus grosser Höhe darstellen, zeigen unsere Fälle, dass es ganz besonders an umschriebener Stelle angreifende, rasch und heftig wirkende Gewalten sind (Hufschlag, Stoss gegen eine Wagendeichsel u. dergl.), welche so häufig eine Darmruptur zur Folge haben. Ausser den erwähnten, häufig vorhandenen Symptomen (wahnsinniger Schmerz im Momente der Perforation, Erbrechen, Meteorismus, Tympanie in Folge von Gasaustritt und Verschwinden der Leberdämpfung) können vielleicht die allerdings auch bei sicheren Darmrupturen durchaus nicht regelmässig vorhandenen und desshalb oft versagenden Zeichen zu beachten sein, auf welche Gluczinski[6]) aufmerksam gemacht hat: Die Herztöne und das Athmungsgeräusch sollen über dem Abdomen deutlich hörbar werden; der Puls soll Anfangs beschleunigt, später in charakteristischer Weise verlangsamt sein. Von sonstigen diagnostischen Hilfsmitteln ist ganz zu verwerfen der Vorschlag von Moty[7]), der empfiehlt, den Patienten Wasser trinken zu lassen; der sofort auftretende heftigste Schmerz soll für eine Darmperforation sprechen. Es ist klar, dass diese Methode nicht nur ganz unsicher, sondern auch viel zu gefährlich ist, weil dadurch Adhaesionen gelöst, der Darminhalt aus dem Loche hinausgetrieben und in der Bauchhöhle verbreitet werden kann. Bei Magen- und Darmcontusionen wird übrigens wohl ebenfalls sofort heftiger Schmerz bei der Berührung mit dem Wasser eintreten.

Aus denselben Gründen ist auch der Vorschlag von Senn[8]), durch Einblasung von Wasserstoffgas die Darmruptur festzustellen, ganz zu perhorresciren, während das Vorgehen von Mikulicz[9]), das Abdomen zu punktiren, in einzelnen Fällen durch den Nachweis freien, stinkenden oder specifisch riechenden Gases die Ruptur beweisen kann (M. punktirte bei einer vermutheten Magenruptur, wobei sich stark nach Alkohol riechende Gase entleerten); auch die Aspiration von Exsudat, das z. B. Partikelchen von Koth oder Nahrung enthält, könnte beweisend sein, vorausgesetzt

---

[5]) Mac Cormac: Ueber den Bauchschnitt bei der Behandlung von intraperitonealen Verletzungen. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge No. 316 (Chir. 99) pag 20 u. 21.

[6]) VII. Congress polnischer Chirurgen; cit. nach Petry, pag. 622.

[7]) Moty: Bull. et memor. de la Soc. de chir. de Paris 1890. XVI. id. Arch. de méd. et pharm. milit. Paris 1891, XVII (cit. nach Petry).

[8]) Mitgetheilt von v. Esmarch auf dem 18. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1889; Discussion zum Vortrage von Mikulicz.

[9]) Mikulicz: Ueber die Laparotomie bei Magen- und Darmperforation. Volkmann's Samml. klin. Vorträge: No. 262, (Chir. No. 83). 1885.

natürlich, dass nicht der Darm selbst punktirt wurde. — Das Erbrechen scheint nach unseren Fällen nur dann eine besondere diagnostische Bedeutung zu haben, wenn es einige Zeit nach dem Aufhören der primären Verletzungsfolgen, zu denen neben dem Shok ja auch das Erbrechen gehört, wieder auftritt und rasch heftiger, unstillbar wird; doch kann es ebenso gut nur das Zeichen der auch ohne Darmruptur einsetzenden Peritonitis sein. Auf die Bedeutung, welche Veränderungen im Verhalten der Temperatur und des Pulses haben, ist schon hingewiesen worden.

Einen hervorragenden diagnostischen Werth scheint nach unseren Beobachtungen die auffallend umschriebene, scharf localisirte Schmerzhaftigkeit zu besitzen, die oft schon spontan besteht, auf Druck aber enorm gesteigert wird. Sie bleibt auch meist dann noch vorhanden, wenn das ganze Abdomen in Folge der zunehmenden Peritonitis schon druckempfindlicher geworden ist und kann, je nach der Richtung der einwirkenden Gewalt, von der Angriffsstelle des Trauma auch einmal etwas entfernt liegen. Wir zeichnen uns jetzt diese besonders empfindlichen, localisirten Schmerzpunkte gleich bei der Aufnahme des Kranken an der Bauchhaut auf, um ihre Constanz beurtheilen zu können.

Sehr werthvoll erschien uns ferner in einem Falle das Auftreten einer, jenem Schmerzpunkte ziemlich genau entsprechenden, scharf umschriebenen Zone hochtympanitischen Schalles, die schon sehr rasch nach der Verletzung nachweisbar war und zweifellos von ausgetretenem Gas herrührte. Es zeigt sich ja zuweilen, dass auch bei sicheren Darmrupturen mit reichlichem Gasaustritt nicht sofort allgemeine Tympanie mit Verschwinden der Leberdämpfung sich entwickelt, da die Verbreitung der Gase in der Bauchhöhle durch die natürlichen Scheidewände (Netz, Mesenterium) für eine gewisse Zeit aufgehalten werden kann. Für die Magenperforation dagegen hat Czerny[10]) das sehr rasche Verschwinden der Leberdämpfung als charakteristisch angegeben, da hiebei der Gasaustritt in nächster Nähe der Leber erfolgt. Das erwähnte Symptom des Auftretens einer umschriebenen Zone hochtympanitischen Schalles wird sich natürlich nur bei der Untersuchung bald nach der Verletzung feststellen lassen; ob es häufig oder regelmässig vorhanden ist, kann ich nicht angeben, da wir erst bei unserem letzten Falle darauf aufmerksam wurden; jedenfalls lohnt es sich, darauf zu achten.

Alle erwähnten Symptome erlauben aber, selbst wenn sie sich in wohl stets seltenen Fällen alle vereinigt finden, nur eine mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit zu stellende Diagnose; erst wenn das schwere, charakteristische Bild der Perforationsperitonitis voll entwickelt ist, bietet die Diagnose einer Darmruptur keine Schwierigkeiten mehr — aber dann ist es fast immer zu spät. Volle Sicherheit für eine Frühdiagnose, auf die ja doch Alles ankommt, gewährt einzig und allein die Probelaparotomie, die so bald wie nur irgend möglich nach der Verletzung auszuführen ist. Diese Forderung muss Angesichts der fast ausnahmslos schlechten Erfahrungen, die mit dem zuwartenden Verfahren gemacht worden sind, unbedingt aufgestellt werden. Die Probelaparotomie, unter aseptischen Cautelen ausgeführt, ist für den Kranken so gut wie völlig gefahrlos; dass man sie nicht unter einem schweren Shok ausführen, sondern bis zum Nachlassen der Shokerscheinungen abwarten wird, ist naheliegend; leichterer Shokzustand aber bildet keine Gegenanzeige. Fürchtet man die Narkose, so kann der Probeschnitt ganz gut unter localer Anaesthesie ausgeführt werden. Er braucht nur eben gross genug zu sein, um sich überzeugen zu können, ob Gase, ob Flüssigkeit, Blut oder Darminhalt in der freien Bauchhöhle vorhanden sind. Findet sich nichts dergleichen, so ist, ohne Schaden für den Kranken, beruhigende Sicherheit an die Stelle quälender Ungewissheit getreten. Ist das Ergebniss aber positiv, so kann sofort — jetzt eventuell unter Einleitung der Narkose — die weitere Laparotomie angeschlossen und damit der einzige Weg betreten werden, der bei Perforation des Darmes oder bei starker Blutung Aussicht gewährt, das sonst sicher verlorene Leben des Verletzten zu erhalten. Um diesen allein zum gewünschten Ziele führenden Weg einschlagen zu können, muss allerdings die von Madelung[11]) aufgestellte Regel allgemein durchgeführt werden, dass der die «erste Hilfe» leistende Arzt «mit der denkbar grössten Beschleunigung den Verletzten in äussere Verhältnisse überführt, wo die Untersuchung in einer nach jeder Richtung genügenden, möglichst alle Gefährdung ausschliessenden Weise ausführbar ist. Dies ist im Allgemeinen der Fall nur im Operationszimmer eines Krankenhauses».

Gewiss kommen auch bei exspectativer, d. h. nicht operativer Behandlung einige Menschen, die durch ein Trauma ein Loch im Darm acquirirt haben, mit dem Leben davon, und unter dem Eindrucke dieser Thatsache haben manche Chirurgen[12]) sich gegen die Operation ausgesprochen — aber das war zu einer Zeit, in der die Technik der Laparotomie noch bei Weitem nicht so entwickelt war, wie heute, in der die Verletzten trotz der Operation eben auch alle starben. Wie wenige Fälle mit Darmruptur es aber sind, die genesen ohne Operation, das zeigt die Statistik. Petry (l. c.) stellt die Gesammtsterblichkeit der Verletzungen des Magendarmcanales durch stumpfe Gewalt auf 97,5 Proc. für die nichtoperirten Fälle fest! Und bei diesen ungeheuer wenigen Fällen von Spontanheilung, unter denen sich wohl noch mancher Fall befinden mag, bei dem eine wirkliche Darmperforation gar nicht vorlag, sondern vielleicht nur Darmquetschungen mit schwererem Verlauf, müssen noch besonders glückliche Heilungsbedingungen sich zusammenfinden: es darf aus der Perforationsöffnung nur sehr wenig oder gar kein Koth ausgetreten sein; die Peritonitis darf nicht rasch zu einer diffus-septischen werden, sondern muss mehr circumscript bleiben; die Perforation darf nicht zu gross und nicht multipel sein, sie muss sehr rasch abgeschlossen werden durch schleunigst sich bildende Adhaesionen und Verlöthungen, die wiederum fest genug sein müssen, um nicht durch die Darmperistaltik, durch nachdrängende Gase und Kothmassen, durch die Bewegungen des Kranken wieder gelöst zu werden; es dürfen keine schweren complicirenden Verletzungen der Leber, Milz, Nieren, des Mesenteriums und Netzes vorliegen, u. s. w. Wie selten sich diese Summe von Voraussetzungen bei einem Verletzten zusammenfindet, das zeigt eben die enorme Summe von Todesfällen! Und bei den wenigen spontan Genesenden entwickeln sich fast ausnahmslos noch Kothabscesse und Kothfisteln, Durchbrüche des Eiters in Blase und Mastdarm, Verwachsungen der Eingeweide, die zu Stenosenerscheinungen führen, kurz, eine Reihe von Folgeerscheinungen, die meist doch noch einen operativen Eingriff verlangen.

Von einer «nichtoperativen Therapie» kann man der minimalen Zahl von Spontanheilungen gegenüber also eigentlich gar nicht sprechen.

Sind in einem besonders glücklich gelagerten Falle, der als solcher aber wohl niemals vorher erkannt werden kann, alle obengenannten Voraussetzungen erfüllt, dann kann die Darreichung grosser Opiumgaben, Eis, absolute Diät und Bettruhe die Heilbestrebungen der Natur gewiss wirksam unterstützen; fehlt aber auch nur ein einziges wesentliches Moment, dann ist jeder solche therapeutische Versuch, die tödtliche Perforationsperitonitis aufzuhalten, wohl ganz aussichtslos.

Den enormen Gefahren gegenüber, welche unter den eben besprochenen Verhältnissen ein abwartendes Verhalten mit sich bringt, sind die Gefahren, die mit einer aseptisch ausgeführten Laparotomie verbunden sind, verhältnissmässig gering. Nur durch die so frühzeitig wie möglich ausgeführte Eröffnung des Abdomens ist es möglich, die Perforationsöffnung im Darm und damit die Quelle für weiteren Kothaustritt zu verschliessen, einen Theil des eingeschlossenen Darminhaltes zu entfernen und dadurch

[10]) 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

[11]) Madelung: Einige Grundsätze der Behandlung von Verletzungen des Bauches. 68. deutsche Naturforscherversammlung. Münchener medic. Wochenschrift 1896. No. 39.

[12]) cf. Beck: Ueber Darmzerreissung nach heftiger Erschütterung des Unterleibes; Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 11, 1879, und: Weitere Fälle von Darm- und Leberzerreissung nach Hufschlag u. s. w. — Ibid. Bd. 15. 1881.

die Infectionsgefahr zu verringern und endlich eine etwaige Blutung zu stillen.

Dass durch die operative Behandlung der Bauchcontusionen thatsächlich weit bessere Resultate erzielt werden, als durch die exspectative Therapie, ergibt sich ebenfalls aus der Statistik.[13]) Von den innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Verletzung Operirten mit Darmruptur sind 55 Proc. genesen gegen 2,5 Proc. bei den Nichtoperirten. Die später als 24 Stunden p. tr. (aber noch innerhalb der ersten Tage) vorgenommenen Operationen ergaben nur mehr 25 Proc. Heilungen. Das Gesammtresultat der Genesungen: 33,3 Proc. bei den Operirten gegen 2,5 Proc. bei den Nichtoperirten spricht aber wohl sehr laut und eindringlich zu Gunsten der Operation. Ich glaube aber, man muss nach unseren Erfahrungen, wie das auch schon von anderer Seite geschehen ist (von König z. B. vor Jahren schon in seinem Lehrbuche) die Grenze für die mit Aussicht auf Erfolg vorzunehmende Operation auf 12 Stunden post traum. herabsetzen, denn mit jeder weiteren Stunde verschlechtert sich die Prognose ganz rapid, besonders wenn man, der noch weit verbreiteten Lehre folgend, mit der Laparotomie bis zum Auftreten deutlicher peritonitischer Erscheinungen wartet. Doch hat die Erfahrung gezeigt, dass auch bei vollentwickelter Perforationsperitonitis die Chancen für eine Heilung durch Operation immer noch bessere sind, als wenn die Operation ganz unterlassen wird. Die Peritonitis an und für sich contraindicirt die Operation nicht; diese ist zulässig in jedem Stadium, sobald nur der Kräfteverfall des Patienten nicht zu hochgradig ist (Mikulicz)[14]). — Unsere Fälle, die später als 12 Stunden post traum. operirt worden sind, sind alle gestorben; der einzige Geheilte wurde 9 Stunden post traum. operirt. Gewiss ist in einigen Fällen zu spät (in einem überhaupt nicht) operirt worden. Aber in mehreren von unseren Fällen ist nicht die zu spät vorgenommene Operation Schuld an dem schlechten Ausgange; schwere, nicht vermeidbare Complicationen haben, wie aus den mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht, die Resultate so erheblich verschlechtert (Darmverlagerung, schwere Herzdegeneration, Shok, der zum Abbrechen der Operation nöthigte u. s. w.). Dass ausserdem eine Reihe von anderen Zufälligkeiten — Uebersehen einer weiteren Darmperforation, Auslassen einer Naht in dem gequetschten Gewebe des Darmes, secundäre Perforation einer gequetschten und nekrotisch gewordenen Darmstelle, schwere Blutung etc. — den Erfolg vereiteln kann, ist durch viele Beobachtungen bestätigt.

Da sich die bei stumpfer Gewalteinwirkung erfolgte Darmruptur fast niemals mit einiger Sicherheit ausschliessen lässt, so hat man nach unserer jetzt gewonnenen Auffassung die Pflicht, im Zweifelsfalle, also wohl in der weit überwiegenden Zahl aller Bauchverletzungen mit sofort eintretenden schweren Symptomen, nicht erst den fast ganz aussichtslosen Versuch einer Opiumbehandlung zu machen, sondern so frühzeitig wie möglich, zunächst mit kleinem Schnitte, der aber die sichere Orientirung gestattet, das Abdomen zu eröffnen und, wenn sich die Vermuthung einer Darmruptur bestätigt, den Schnitt zu erweitern, um die Perforationsöffnung durch die Naht zu verschliessen. Dass mit der dringenden Empfehlung der frühzeitigen Operation nicht einer blinden Operationswuth das Wort geredet werden soll, versteht sich von selbst. Wenn aber die sorgfältige Berücksichtigung der Art der Gewalteinwirkung und des sofort oder bald darnach auftretenden Symptomencomplexes den Verdacht, es könne eine Darmverletzung vorliegen, einigermaassen begründet, dann ist die Indication zu schleunigem operativen Eingreifen sofort gegeben.

Bezüglich der operativen Technik nur wenige Bemerkungen. Es ist selbstverständlich, dass man bei den oft noch unter den Erscheinungen des im Abnehmen begriffenen Shoks oder des zunehmenden Collapses stehenden Verletzten möglichst rasch operiren muss. Die Anfangs ja hauptsächlich diagnostischen Zwecken dienende Eröffnung des Abdomens mit kleinem Schnitt, in der Mittellinie oder, wie wir wiederholt gethan, entsprechend der localisirten Schmerzhaftigkeit, kann unter localer Anaesthesie (Schleich'sche oder 1 proc. Cocainlösung), die nothwendig werdende weitere Laparotomie unter Narkose vorgenommen werden; wir haben stets Aether dazu verwendet. Das Aufsuchen der, aus dem Vorhandensein von Gas, serösem, eitrigen oder kothigen Flüssigkeitserguss sicher diagnosticirten Perforationsöffnung ist zuweilen recht schwierig, da sie z. B. weit hinten an der Wirbelsäule liegen kann (Fall IV, VIII. cf. Nachtrag); wir haben, nach genauer Inspection der vorliegenden Schlingen, meist den Darm methodisch abgesucht, d. h. die eben vorgezogene Schlinge genau revidirt und sofort wieder reponirt; ab und zu ist es aber auch nöthig, grössere Darmconvolute gleichzeitig zu eventriren, besonders wenn diese unter sich in ausgedehnterem Maasse verlöthet sind. Diese oft sehr zarten Verlöthungen müssen natürlich sehr schonend behandelt werden, da sie unter Umständen einen werthvollen Schutzwall gegen die Weiterverbreitung der Peritonitis oder die drohende Perforation an einer gequetschten, nekrotisch werdenden Darmstelle bilden können. Auf den Sitz der Perforationsöffnung weist zuweilen die Art des ausgetretenen Darminhaltes (Speisereste, Kothkrümel) hin, häufig auch die in der Nähe der Perforationsstelle reichlicher und dicker werdenden fibrinös-eitrigen Auflagerungen.

An der aufgefundenen Perforationsöffnung müssen meist die prolabirte Schleimhaut und die gequetschten, unregelmässigen Ränder abgetragen werden, um die Vernähung des Loches durch zwei übereinanderliegende Lembert'sche Nahtreihen in gesundem Gewebe vornehmen zu können; auch nicht perforirte, gequetschte Darmpartien und einzelne Schichten betreffende Risse werden übernäht, damit die eintretende Nekrose nach innen, in das Darmlumen hinein sich abstossen kann, ohne dass es zur Perforation in der Bauchhöhle kommt. Zeigt es sich, dass durch die mit dem Nahtverschluss verbundene Einstülpung eine allzugrosse Verengerung des Darmlumens eintreten würde, so ist die Darmresection nothwendig; erlaubt der Zustand des Kranken deren sofortige Vornahme nicht, so wird der verletzte Darm möglichst oberflächlich gelagert und die Bauchhöhle durch Tampons von steriler Gaze oder Jodoformgaze gegen den Darm abgeschlossen, um secundär die Resection ausführen zu können, wenn der Kranke sich erholt hat. Die Anwendung des Murphy'schen oder des Frank'schen resorbirbaren Knopfes kann übrigens die primäre Darmresection wesentlich abkürzen. Auch die Einnähung einer Perforationsstelle in die Bauchwand (Anus praeternaturalis) kann unter Umständen empfehlenswerth werden. — Findet sich in der Bauchhöhle eine etwas grössere Menge von Blut, so muss stets genau nach der Quelle der Blutung gesucht werden; aus einer Darmwunde erfolgt nur selten eine stärkere Blutung, viel eher schon aus dem verletzten Mesenterium oder Netz und besonders aus den parenchymatösen Organen, deren Blutung oft sehr schwer zu stillen ist. (Naht oder Tamponade der Leber-, der Nierenwunde, event. Milzexstirpation u. s. w.). Mesenterial- und Netzrisse werden natürlich vernäht. Von einer Ausspülung der Bauchhöhle haben wir, weil meist völlig nutzlos und stets gefährlich[15]), ganz abgesehen, wohl aber haben wir den eingeflossenen Darminhalt und das Secret mit in Kochsalzlösung getauchten und ausgedrückten Gazecompressen vorsichtig ausgetupft. War viel Darminhalt, im kleinen Becken z. B., angesammelt, haben wir einen Gazetampon eingelegt und zu einer offen gelassenen Lücke im untersten Winkel der Bauchwunde herausgeleitet. Empfehlen möchte ich endlich noch die Anwendung der Kochsalzinfusion (1000 ccm direct unter die Haut sofort nach der Operation, eventuell auch schon vorher), durch welche das subjective Befinden der Kranken und die Herzthätigkeit ungemein verbessert, das Flüssigkeitsbedürfniss vermindert wird und von der wir auch sonst bei länger dauernden Operationen, besonders am Abdomen, häufigen Gebrauch machen.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Angerer, der mir die letzten 5 Fälle zur Operation und das Gesammtmaterial zur Veröffentlichung überlassen hat, sage ich hiefür auch an dieser Stelle verbindlichsten Dank.

[13]) Petry: l. c. pag. 636.

[14]) Mikulicz: l. c. und: Weitere Erfahrungen über die operative Behandlung der Perforationsperitonitis. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 18. Congress, 1889. Langenbeck's Arch., Bd. 39.

[15]) Reichel: Beiträge zur Aetiologie und chirurgischen Therapie der septischen Peritonitis. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1889.

Nachtrag.

Nach Ablieferung vorstehender Mittheilung an die Redaction hatte ich Gelegenheit, noch einen weiteren Fall von Contusion des Unterleibes zu operiren, der sich von den vorstehend mitgetheilten dadurch wesentlich unterscheidet, dass die Einwirkung der stumpfen Gewalt zur Perforation einer in einer Hernie liegenden Darmschlinge und überdies zu einer doppelten Perforation des Dünndarms, weit von der Hernie entfernt, im Duodenum führte. Auch in diesem Falle konnte, trotz frühzeitiger Operation, das Leben nicht erhalten werden; die beiden erwähnten, sehr hoch und sehr versteckt liegenden, ganz kleinen Perforationsöffnungen wurden trotz Eventration nicht gefunden, so dass, trotz anfänglich guten Verlaufes, am vierten Tage nach der Verletzung der Tod an Peritonitis, die schon bei der Operation in ausgedehntem Maasse bestand, erfolgte.

VIII. W. D., 55 Jahre alt, wurde am 25. V. 98 Abends in die Klinik aufgenommen, wohin er sich zu Fuss begeben hatte. Er gab an, dass er Mittags um 1 Uhr auf der Strasse sein Brod essend gestrauchelt und mit dem Unterleib gegen den Rand eines Trottoirsteines gefallen sei. Er konnte sich nicht sofort wieder erheben, hatte starke Leibschmerzen, ging aber zu Fuss nach Hause und Abends in die Klinik. — Seit vielen Jahren hatte er einen rechtsseitigen Leistenbruch, der stets leicht zurückging und sich durch ein Bruchband, das Pat. aber schon seit einiger Zeit nicht mehr trug, gut zurückhalten liess, von dem aber Pat. glaubte, dass er schon vor der Verletzung ausgetreten gewesen sei. Nach seiner Ankunft zu Hause versuchte Pat. den Bruch selbst zu reponiren, was ihm aber nicht gelang, da die Schmerzen zu gross waren. — Pat. leidet seit einiger Zeit an einer äusserst starken Bronchitis und hustet riesige Massen zähen Schleimes aus. Stuhl war kurz vor dem Unfalle entleert worden; Flatus gingen seit der Verletzung nicht wieder ab. Die Urinentleerung war spontan möglich, kein Blut im Urin.

Bei der Aufnahme um 6 Uhr machte Pat. durchaus keinen schwer kranken Eindruck. Er klagte über Schmerzen in seinem Leistenbruch und im Unterleib; der Puls war voll, kräftig, 80 Schläge; die Temperatur normal.

Gleich bei der ersten Untersuchung fiel auf, dass die rechtsseitige, ca. faustgrosse, längliche Leistenhernie sehr fest und prall gespannt und ziemlich stark druckempfindlich war. Die Percussion ergab gedämpften Schall, Repositionsversuche an der anscheinend incarcerirten Hernie wurden nicht gemacht. Die Untersuchung des mässig aufgetriebenen Abdomens ergab links und rechts in der Lumbalgegend eine bis zur mittleren Axillarlinie reichende, absolute Dämpfung, die sich bei vorsichtigem Lagewechsel nicht in erheblichem Grade verschob; in der Mitte des Abdomens überall tympanitischer Schall, die Leberdämpfung war an normaler Stelle erhalten. Druckempfindlichkeit bestand in mässigem Grade überall, etwas stärker war sie in der Mittellinie, zwischen Nabel und Schwertfortsatz. — Gleich nach der Aufnahme wurde dem Pat. in der Annahme einer durch den Fall incarcerirten Hernie die Operation vorgeschlagen, die aber mit aller Entschiedenheit abgelehnt wurde.

Gegen 10 Uhr Abends stieg die Temperatur auf 38,5, der Puls wurde weicher, 100 Schläge, war aber immer noch relativ gut An der Hernie hatte die starke Spannung und die Schmerzhaftigkeit zugenommen, das Abdomen war stärker aufgetrieben, in der Mitte oberhalb des Nabels schmerzhafter, die seitliche Dämpfung hatte nach vorne hin zunehmend, beiderseits fast die Mamillarlinie erreicht, die Leberdämpfung war normal vorhanden. Flatus waren nicht abgegangen. Patient, der enorme Mengen von Schleim aushustete, hatte Brechreiz und schien etwas verfallen.

Jetzt musste die Diagnose — ausser auf Incarceration der Hernie, möglicherweise mit Ruptur der eingeklemmten Darmschlinge — mit Wahrscheinlichkeit auf eine weitere innere Darmverletzung gestellt werden, und jetzt, 11 Stunden nach dem Falle, entschloss sich Patient zur Operation, die sofort noch in der Nacht ausgeführt wurde.

Zunächst Schnitt über die grösste Ausdehnung der Hernie in gewöhnlicher Weise. Die Bruchsackhüllen erwiesen sich als ungemein stark (fast 1 cm) verdickt und blutig-serös durchtränkt. Nach Eröffnung des Bruchsackes floss eine reichliche Menge dünnflüssiger, kothiger Flüssigkeit ab. Die vorliegende Dünndarmschlinge war schmierig belegt; an ihrer Convexität fand sich ein fast thalergrosses Loch von annähernd kreisrunder Form, die Ränder nach aussen gewulstet, die Schleimhaut stark prolabirend. — Die Bruchpforte war sehr eng und derb; der einschnürende Ring wurde durch mehrfache kleine Incisionen gespalten. Dabei floss aus der Bauchhöhle eine geringe Menge getrübter Flüssigkeit ab. Vorläufige Tamponade und sofort anschliessend: Probelaparotomie in der Mittellinie; nach Eröffnung des Peritoneums floss oder richtiger stürzte eine grosse Menge trüb-bräunlicher, nicht kothig riechender Flüssigkeit heraus, die sichtbaren Darmschlingen waren fibrinös-eitrig belegt. Erweiterung des Schnittes, etwas oberhalb des Nabels beginnend bis zur Symphyse. Die Gesammtmenge der ausgeflossenen oder durch Abtupfen entleerten Flüssigkeit mag $1^1/_2$ l betragen haben.

Die Eingeweide zeigten sich an ihrem serösen Ueberzug fast überall intensiv geröthet, mit reichlichen fibrinös-eitrigen Auflagerungen bedeckt und an vielen Stellen so innig untereinander verklebt, dass die Lösung der Adhaesionen nur mit Verlust der Serosa möglich gewesen wäre. Zwischen einzelnen verlötheten Darmschlingen fand sich dicker Eiter. Unter möglichster Schonung der Verlöthungen, die im obersten Bauchtheil weniger innig waren wie im unteren, wurde der ganze Darm abgesucht und dabei fast ganz eventrirt, ohne dass eine Perforation gefunden worden wäre. Dass eine solche bestand, schien mir bei dem massenhaften trüben Exsudat sehr wahrscheinlich, doch scheute ich mich, alle Adhaesionen, die ja vielleicht einen Verschluss einer kleinen Perforationsöffnung bilden konnten, zu lösen. Nach möglichst schonender Reinigung der Bauchhöhle Reposition der Darmschlingen und Naht der Laparotomiewunde. — Von der Herniotomiewunde aus wurde eine Jodoformgazetampon in die Bauchhöhle eingeschoben; die in der Hernie geplatzte Darmschlinge blieb aussen liegen und wurde mit Jodoformgaze, darüber mit feuchten Kochsalzcompressen bedeckt.

In den ersten 2 Tagen nach der Operation war das Befinden befriedigend; Puls und Temperatur normal, kein Erbrechen; aus der Darmöffnung entleerte sich Koth in mässiger Menge: die Beschwerden von Seiten der starken Bronchitis wurden durch kleine Morphiumgaben verringert. — Am 3. Tage stieg die Temperatur auf 38,5, der Puls wurde weicher, der Leib etwas mehr aufgetrieben und druckempfindlich. In der Nacht vom 3. auf den 4. Tag erfolgte ziemlich plötzlich Collaps, in dem Patient am Morgen des 4. Tages starb.

Die Section ergab diffuse Peritonitis. Das grosse Loch in der vorliegenden Darmschlinge war ca. 50 cm von der Coecalklappe entfernt; die Schleimhaut des benachbarten Darmes zeigte sich bis in eine Entfernung von 20 cm von der Perforationsöffnung von zahlreichen kleinen Blutaustritten durchsetzt, die Darmwand stark verdickt, die Eingeweide unter sich vielfach fest verklebt. Erst nach längerem Suchen werden im Duodenum, etwa 30 cm vom Pylorus entfernt 2 nahe beisammen liegende linsen- bezw. kirschkerngrosse Perforationsöffnungen mit gewulsteten Rändern und prolabirter Schleimhaut gefunden, in deren Umgebung die Darmschlingen weit weniger unter unter sich verklebt waren, wie im übrigen Abdomen. Auch hier fanden sich zahlreiche kleine Blutextravasate in der benachbarten Schleimhaut. Im Abdomen fand sich nur sehr wenig trüber Flüssigkeit. — Nebenbefunde: Ausgedehnte Bronchitis; Fettleber; fettige Degeneration der Nieren.

Bei der Perforation der im Bruchsacke liegenden Darmschlinge handelt es sich offenbar um eine Berstung des Darmes in Folge der plötzlichen starken Erhöhung des Druckes im Darminnern. Der Darminhalt war am Ausweichen verhindert, da das Lumen der Darmschlinge, welche durch die verhältnissmässig enge Bruchpforte ein- bezw. austreten musste, wohl sicher verengert, im Momente der Verletzung im abführenden Schenkel vielleicht sogar verschlossen war. So musste der plötzlich gesteigerte Inhaltsdruck am stärksten gegen die Convexität der vorliegenden Darmschlinge einwirken und hier erfolgte die Ruptur von innen nach aussen; dafür sprechen auch die nach aussen vorgewulsteten Ränder und die stark prolabirende Schleimhaut der grossen Perforationsöffnung.

Viel schwieriger ist es, wie auch in den früheren Fällen, sich die Entstehung der beiden kleinen Perforationsöffnungen im Duodenum zu erklären; möglich ist auch hier dieselbe Entstehungsart wie bei der Ruptur der Hernie — plötzliche Steigerung des Innendruckes — möglich aber auch die directe Durchquetschung des der Wirbelsäule so nahe anliegenden Darmstückes, wie dies in anderen Fällen (cf. Fall IV z. B.) angenommen werden muss. Denkbar wäre auch, dass es sich um secundäre Perforation gequetschter Stellen handelte, da die beiden kleinen Löcher bei der gründlichen Absuchung des eventrirten Darmes nicht gefunden wurden. Dass sie aber schon gleich bei der Verletzung entstanden sind, dafür spricht das reichliche, trübe, nicht kothige, flüssige Exsudat, das bei der Operation entleert wurde und wohl kaum in der relativ kurzen Zeit von 11 Stunden, die zwischen Trauma und Operation lag, vom Peritoneum allein geliefert werden konnte. Die ausserordentlich versteckte Lage der kleinen, auch bei der Obduction nur schwer auffindbaren, durch Verlöthungen der Darmschlingen zugedeckten Perforationsöffnungen in dem so wenig beweglichen Duodenum lässt es erklärlich erscheinen, dass sie bei der Operation selbst nicht entdeckt und versorgt werden konnten. Ob übrigens die schon bei der Operation vorhandene diffuse Peri-

tonitis auch nach Verschluss der beiden kleinen Löcher hätte zum Stillstand gebracht werden können, ist nicht zu entscheiden. Jedenfalls zeigt auch diese Beobachtung, wie nach relativ geringen, stumpfen Gewalteinwirkungen die schwersten Darmverletzungen entstehen können, wie das Anfangs gute Befinden durchaus nicht gegen eine solche beweisend ist und wie nothwendig es ist, sich durch eine möglichst frühzeitige Probeincision Gewissheit über die Verletzungsfolgen zu verschaffen, im positiven Falle aber auch den kleinsten, wenn auch noch so schwer zugänglichen Darmabschnitt auf das Genaueste zu untersuchen.

Feuilleton.

Zur Frage, ob die Begutachtungen in land- und forstwirthschaftlichen Unfallsachen durch die behandelnden Aerzte oder durch die Bezirksärzte erfolgen sollen.

Von Dr. *Breitenbach* in Harburg.

In dem Artikel: «Die Beziehungen der Aerzte zu den land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften» (No. 24 dieser Zeitschrift) erörtert Herr Bezirksarzt Dr. Vanselow die oben angeführte Frage und kommt dabei zu dem Schlusse, dass es zweckmässiger sei, die Begutachtungen den Bezirksärzten zu überlassen. Wenn auch in vielen Punkten den Ausführungen des Herrn Bezirksarztes beizupflichten ist, so ist es doch auch nothwendig, diese Frage von dem Standpunkte des nichtamtlichen Arztes zu beleuchten. Dabei wird es sich — nach meinem Dafürhalten — herausstellen, dass es nicht nur im Interesse der praktischen Aerzte, sondern auch in dem der Berufsgenossenschaften und — in gewisser Beziehung — sogar in dem der Bezirksärzte liegt, bei dem bisher von den meisten Berufsgenossenschaften eingehaltenen Modus, die Gutachten von den behandelnden Aerzten einzufordern, zu verbleiben.

Die ausschliessliche Begutachtung von Unfallfolgen durch die Bezirksärzte wäre für die nichtamtlichen prakt. Aerzte von grossen pecuniären Nachtheilen. Der Wegfall der Honorare für die Gutachten kommt hier weniger in Betracht, wenn sie auch für manchen Arzt ein ganz nettes Sümmchen im Jahre ausmachen, viel schwerwiegender wäre der Einfluss dieser von Herrn Dr. Vanselow angestrebten Einführung auf die allgemeine Praxis; denn es ist fast selbstverständlich, dass die Unfallverletzten sich lieber sofort in die Behandlung desjenigen Arztes begeben, welcher sie später zu begutachten hat. Dadurch würde also zweifellos eine Benachtheiligung der nichtamtlichen Aerzte und eine wesentliche Begünstigung der Bezirksärzte in Bezug auf die Privatpraxis eintreten. Die Sachlage wäre natürlich anders, wenn die Bezirksärzte so gestellt wären, dass sie auf die Praxis verzichten könnten; das ist aber bei den meisten Bezirksärzten in Bayern gewiss nicht der Fall; sie sind mehr oder weniger — mit geringen Ausnahmen — auch auf das Erträgniss der Privatpraxis angewiesen. So würde den prakt. Aerzten die Concurrenz mit den Bezirksärzten sehr erschwert.

Das Bedenken des Herrn Dr. Vanselow, «dass es manchem Arzte schwer sein dürfte, seine Berufsstellung mit der Pflicht eines begutachtenden Arztes ohne Missklang zu vereinen», ist ohne Weiteres auch auf den Privatpraxis ausübenden Bezirksarzt übertragbar; denn es werden die meisten von diesen auch bestrebt sein, «ihre Existenz sich zu sichern, die Clientel zu erhalten und zu vermehren!» Es könnte daher in den Fällen, wo der begutachtende Bezirksarzt zugleich auch der behandelnde Arzt ist, die Objectivität in gleichem Maasse, wie bei den nichtamtlichen Aerzten, beeinflusst sein, wenn nicht ein gewichtiger Factor entgegenstünde: Das strenge Pflichtbewusstsein. Dieses aber ist kein Monopol der amtlichen Aerzte und wird auch nicht mit dem amtlichen Charakter verliehen. Wir prakt. Aerzte machen Anspruch darauf, dass man bei uns das gleiche Pflichtgefühl wie bei den amtlichen Aerzten voraussetzt und dass wir mit nicht geringerer Gewissenhaftigkeit und Objectivität, wie diese, unsere Gutachten abzufassen bestrebt sind. — Gewiss gibt es Ausnahmen, und ich gebe sogar zu, dass es gerade unter den Aerzten bei den jetzigen, für sie schwierigen, Zeitverhältnissen einen etwas grösseren Procentsatz von weniger gewissenhaften Leuten gibt, als in den Beamtenkreisen, — aber man muss sich doch davor hüten, die Gesammtheit der prakt. Aerzte wegen einiger unwürdiger Elemente leiden zu lassen. Gegen die Missgriffe der Letzteren sind die Berufsgenossenschaften ohnehin geschützt durch das von Herrn Bezirksarzt Vanselow als höchst wirksam bezeichnete Correctiv: «Die zu gewärtigende Kritik des Instanzenzuges.»

Dass — wie Herr Dr. Vanselow anführt — oftmals Aerzte den Wunsch geäussert haben, von dem Endgutachten entbunden zu werden, ist erklärlich. Ich selbst habe manchmal im Stillen diesen Wunsch gehegt, in Erinnerung an manchen durch unzufriedene Begutachtete hervorgerufenen Aerger oder in Anbetracht der oft nicht geringen Schwierigkeiten, bei mangelnden oder geringem objectiven Befunde die richtige Entscheidung zu treffen. Diese Wünsche sind aber nicht so ernst zu nehmen, besonders wenn man die Folgen der Erfüllung derselben in Erwägung zieht; es wird sich jeder Arzt besinnen, sich in's eigene Fleisch zu schneiden. Im Uebrigen steht es ja einem Jeden frei, sich jener Last zu entledigen; er darf nur der Berufsgenossenschaft gegenüber diesen Wunsch äussern, und er wird gewiss nicht mehr belästigt werden!

Herr Bezirksarzt Dr. Vanselow glaubt den Schaden, der den praktischen Aerzten durch Entziehung der Endgutachten in Unfallsachen der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft erwachsen wird, einigermaassen ausgleichen zu können dadurch, dass der behandelnde Arzt eine Art Krankengeschichte des Unfallverletzten abzugeben hätte. Dieses wäre aber für die Berufsgenossenschaft mit nicht unwesentlichen Unkosten verbunden, den Aerzten aber blieben dennoch die oben angeführten Nachtheile nicht erspart. Wenn die «Mitwirkung der behandelnden Aerzte an der praktischen Durchführung der socialen Wohlfahrtsgesetze», die Herr Bezirksarzt Dr. Vanselow im Interesse der Berufsgenossenschaften für nothwendig erachtet, nur in Abgabe einer Krankengeschichte bestehen soll, so kann seitens der praktischen Aerzte gerne auf diese Ehre verzichtet werden.

Ganz abgesehen von den persönlichen Interessen der praktischen Aerzte, die natürlich nur in gewissem Grade von Einfluss sein können, sind mir auch in Bezug auf die Zweckmässigkeit der ausschliesslichen Begutachtung der Unfallfolgen durch die Bezirksärzte gewichtige Bedenken aufgestiegen.

Der competenteste Beurtheiler der für die Rentengewährung in Betracht kommenden Unfallfolgen ist immer — auch Herr Bezirksarzt Dr. Vanselow gibt dies zu — der behandelnde Arzt. Dieser ist — gleiche Fähigkeit und gleiches Pflichtbewusstsein vorausgesetzt — viel eher, als der unter Umständen weit entfernt wohnende Bezirksarzt, im Stande, ein richtiges Urtheil über die Erwerbsfähigkeit abzugeben, da er sich in stetigen Contact mit dem Unfallverletzten setzen, dessen häusliche und persönliche Verhältnisse, seinen Charakter, seine Wahrheitsliebe oder dessen Neigung zu Uebertreibungen oder zur Simulation kennen lernen kann; er kann sogar in zweifelhaften Fällen, besonders bei mangelhaftem objectiven Befunde, die Angaben des Untersuchten controliren, indem er denselben gelegentlich in seiner Behausung oder auf dem Felde bei irgend einer Thätigkeit unverhofft beobachten und sich dann ein unverfälschtes Bild von dem Grade der vorhandenen Erwerbsbeschränktheit machen kann. Ich selbst habe manchmal zu diesem Hilfsmittel gegriffen und ich bin fest überzeugt, dass dies, gleich mir, viele Aerzte thun. Ich will auch an dieser Stelle nicht unerwähnt lassen, dass ich durch persönliche Beobachtung des Unfallverletzten bei der Arbeit oft in die Lage kam, den bereits vorläufig von mir festgesetzten Grad der Erwerbsbeschränktheit nachträglich zu Gunsten der Berufsgenossenschaft abändern zu können. (Ich glaube, dass manche Verzögerung in der Einsendung eines Gutachtens seitens der Aerzte, worüber von der Berufsgenossenschaft oft geklagt wird, auf dieses gründliche Verfahren zurückzuführen sein wird.) — Dem entfernt wohnenden Bezirksarzte sind die angeführten Hilfsmittel nicht geboten, wenn er nicht selbst zugleich behandelnder Arzt ist; er ist lediglich darauf angewiesen, sich nach dem objectiven Befunde zu richten; die Angaben des Verletzten kann er, wenn sie sich nicht ganz mit dem Befunde decken, für mehr oder minder glaubwürdig halten, je nach dem ersten Eindrucke, den der zu Untersuchende gemacht hat. Dass aber selbst die hervorragendsten Menschenkenner sich oft durch den ersten Eindruck einer Persönlichkeit verleiten liessen, einen falschen Schluss auf deren Charaktereigenschaften zu machen, ist ja eine bekannte Thatsache.

Man wird mir auch zugeben, dass nicht gerade jeder Bezirksarzt zur Begutachtung in land- und forstwirthschaftlichen Unfallsachen am berufensten erscheint. Ein Arzt, der stets in den besser situirten Kreisen einer grossen Stadt seine Thätigkeit entfaltete und fast ausschliesslich auf die Behandlung von internen Krankheiten angewiesen war, wird gewiss nicht plötzlich, sobald er Bezirksarzt geworden ist, für die Begutachtungen in einem ihm vollständig fremd gewordenen Gebiete geeigneter erscheinen, als der Arzt mit allgemeiner Landpraxis. Es würde sich übrigens nach Einführung des von Herrn Bezirksarzt Dr. Vanselow befürworteten Modus für die spätere Generation der Bezirksärzte gewiss recht unangenehm fühlbar machen, wenn den praktischen Aerzten gänzlich die Gelegenheit entzogen würde, sich mit den in Frage kommenden Gutachten befassen und sich den durch häufige Begutachtungen geschärften Blick aneignen zu können.

Für die Landbevölkerung wäre die ausschliessliche Begutachtung durch die Bezirksärzte äusserst lästig und zeitraubend, was ich zur Genüge durch eigene Erfahrungen in meinem früheren Wirkungskreise, wo diese Einrichtung getroffen war, bestätigen kann. Der Wohnsitz des Bezirksarztes war dort ca. 25 km von meinem ärztlichen Bezirke entfernt. Die Leute mussten für den Hin- und Rückweg 10 Stunden zu Fuss oder 8 Stunden im Postomnibus aufwenden. Sie konnten froh sein, wenn sie den Bezirksarzt günstig antrafen, sonst konnten sie überhaupt nicht mehr am gleichen Tage heimkehren, sondern mussten übernachten. Die Auslagen

für die Fahrt, sowie ein geringes Entgelt für die Verpflegung wurden zwar auf besondere Eingabe hin erstattet, eine Entschädigung aber für Verdienstentgang wurde nicht gewährt. Solche Verhältnisse tragen gewiss nicht dazu bei, die immer mehr wachsende Unzufriedenheit im Volke zu hemmen, ein Moment, das auch wir Aerzte nicht ausser Acht lassen dürfen.

Gegen das von Herrn Bezirksarzt Dr. Vanselow empfohlene Verfahren spricht ferner noch der Kostenpunkt. Es verursacht den Berufsgenossenschaften nachgewiesenermaassen bedeutende Unkosten, welche durch die zu erwartenden Vortheile dieses Verfahrens nicht ausgeglichen werden. Die Unkosten würden sich aber noch beträchtlich dadurch steigern, dass jedenfalls die Berufungen an die höheren Instanzen viel zahlreicher würden, wenn nicht mehr durch den behandelnden Arzt, sondern durch den Bezirksarzt die Gutachten ausgestellt werden. Ich glaube, die Geldfrage allein schon wird die Berufsgenossenschaften von der Einführung einer kostspieligen Neuerung abhalten.

Die Einheitlichkeit der Beurtheilung von Unfallschäden, welche Herr Bezirksarzt Dr. Vanselow zu Gunsten seines Vorschlages anführt, wäre gewiss für die Berufsgenossenschaften von wesentlicher Bedeutung. Würde den nichtamtlichen Aerzten die Begutachtung entzogen und nur den Bezirksärzten übertragen, so lässt es sich nicht leugnen, dass dann die Beurtheilung um Vieles einheitlicher würde; aber von einer vollen Einheitlichkeit kann in Anbetracht des Umstandes, dass auf jede Berufsgenossenschaft ca. 20 Bezirksärzte treffen, keine Rede sein. Eine viel vollkommenere Einheitlichkeit liesse sich auf eine Weise erreichen, welche dem Wunsche der Berufsgenossenschaften nach Vertrauensärzten entgegenkommen und doch nicht die Interessen der praktischen Aerzte schädigen würde: durch Einführung von Controlärzten. Die Thätigkeit derselben würde ich mir folgendermaassen denken: Die Berufsgenossenschaften ernennen auf Vorschlag der Aerztekammern mehrere zu diesem Amte besonders geeignete Aerzte, welche in gewissen Zeiträumen in den einzelnen ärztlichen Bezirken unter Hinzuziehung der behandelnden Aerzte diejenigen Unfallverletzten zu untersuchen und zu begutachten hätten, welche mit den ihnen zugesprochenen Renten unzufrieden sind, oder über deren Grad der Erwerbsbeschränktheit Meinungsverschiedenheiten zwischen der Berufsgenossenschaft und dem behandelnden Arzte herrschen.

Diese Controlärzte wären gewiss als Beamte der Berufsgenossenschaften den zu Begutachtenden gegenüber vollständig unabhängig. Das Interesse der Unfallverletzten aber wäre hinreichend durch die Mitwirkung des behandelnden Arztes geschützt, welcher durch persönliche Verständigung mit dem Controlarzte die eventuell vorhandenen Gegensätze ausgleichen könnte. Ein auf diese Weise gemeinsam erzieltes Gutachten wird gewiss in den meisten Fällen beide Theile, sowohl Berufsgenossenschaft wie Rentner, zufriedenstellen, wodurch die meisten für die Berufsgenossenschaften so kostspieligen Berufungen wegfallen würden. Die dadurch erzielten Ersparnisse würden wohl mehr als hinreichend sein, die Kosten dieser Einrichtung zu decken.

Ich sehe voraus, dass der Vorschlag, den ich mir zu machen erlaubte, bei manchen Aerzten auf heftigen Widerspruch stossen wird. Diese Herren Collegen bitte ich nur, doch auch in Erwägung zu ziehen, dass, ebenso wie wir, auch die Berufsgenossenschaften bestrebt sein müssen, ihre Interessen möglichst zu vertreten, und dass über kurz oder lang doch eine Einschränkung der bisherigen vollständigen Unabhängigkeit der Aerzte in der Begutachtung seitens der Berufsgenossenschaften sicherlich zu erwarten steht. Da glaube ich denn, dass der von mir vorgeschlagene Modus von den Uebeln, die über uns hereinbrechen könnten, das für uns am wenigsten empfindsame und unser Interesse am wenigsten schädigende ist.

In einem Punkte seiner Ausführungen kann ich Herrn Bezirksarzt Dr. Vanselow ohne Einschränkung beipflichten: dass man den mit kleinen Renten getriebenen Missbrauch möglichst zu beseitigen trachten muss. Es ist hinreichend nachgewiesen und wir Aerzte, die wir unter dem Volke leben, können es fast täglich erfahren, dass Leute trotz mancherlei Verletzungen, bei welchen der begutachtende Arzt auf Grund des objectiven Befundes einen gewissen Grad von Erwerbsbeschränktheit unbedingt annehmen muss, ihre völlige Arbeitsfähigkeit wieder erlangen.

Man darf aber nicht ausser Acht lassen, dass nicht immer der Rentner selbst daraus Gewinn zieht, sondern dass oft dadurch dem Arbeitgeber ein Vortheil erwächst, indem er zum Beispiel einem Dienstboten, der eine Rente bezieht, den Lohn um diesen Betrag kürzt unter Hinweis, dass jener ja erwerbsbeschränkt sei und daher keinen Anspruch auf den vollen Lohn machen könne; trotzdem aber verlangt er von dem Rentner die gleiche Arbeit, wie von den anderen Dienstboten. Wenn dies Gebahren von Arbeitgebern bis jetzt vielleicht auch noch selten ist, so ist doch zu befürchten, dass es mit der Zeit vielseits Nachahmung finden wird. Den kleinen Renten spreche ich überhaupt jeden volkswirthschaftlichen Werth ab. Man vergleiche nur eine kleine monatliche Rente, die oft nicht die Höhe eines geringen Tagelohnes erreicht, mit dem Zeitverluste und den vielen Umständen, welche die monatliche Erhebung und die zeitweilige Untersuchung durch den Arzt mit sich bringt. Es kommt oft genug vor, dass der Rentner, der weit von der Postanstalt entfernt wohnt, der Erhebung der Rente einen vollen Tag widmet und dann beim Heimwege, ohne sonstige Zahlungen geleistet zu haben, weniger Geld in der Tasche hat, als vorher; denn die Rente betrachten manche Leute nur als kleines Trinkgeld und verwenden sie auch sehr häufig zu diesem edlen Zwecke. Es wäre daher dringend wünschenswerth, dass der Genuss einer Unfallrente erst bei einem gewissen höheren Grade der Erwerbsbeschränktheit eintrete. Wenn die bedeutenden Ersparnisse, die dadurch den Berufsgenossenschaften erwachsen werden, dazu verwendet würden, die Renten bei einem höheren Grade von Erwerbsbeschränktheit, die in keinem Verhältnisse zu dem wirklichen Verdienstentgange stehen, entsprechend aufzubessern, so wäre wohl der Widerspruch des Volkes — das ja auch in dieser Frage etwas mitzureden hat — gegen diese Neuerung ein geringer und man könnte dann wirklich von einem Segen der Unfallversicherung, den man bis jetzt vergebens erwartete, sprechen.

Referate und Bücheranzeigen.

Hofmeier M.: Grundriss der gynäkologischen Operationen. 3. Auflage. Leipzig und Wien 1898. F. Deuticke.

In vielfach erweiterter und bereicherter Form liegt der Hofmeier'sche Grundriss, dessen zweite Auflage vor 6 Jahren erschien, nun in dritter Auflage vor. Entsprechend den Fortschritten der operativen Gynäkologie in dem vergangenen Lustrum haben einzelne Capitel eine fast völlige Umarbeitung erfahren. Dies ist vor Allem der Fall bei den Operationen bei Geschwülsten und bei Lageveränderungen des Uterus. Bei der Myomotomie wird nach Besprechung der neuen Methoden der Stumpfversorgung, deren Hauptziel der Verzicht auf die Vernähung, das Offenlassen der Cervix und die Ueberdeckung des Stumpfes mit Peritoneum ist, betont, dass mit diesen vereinfachten Methoden ausserordentlich günstige Erfolge erzielt wurden und die Frage der intraperitonealen Stielbehandlung hiemit im Wesentlichen gelöst ist. Bei Lageveränderungen des Uterus spricht sich Hofmeier entschieden für die Berechtigung eines operativen Eingriffes aus, wenn es nicht gelungen ist, durch ein Pessar die Lage zu rectificiren und die durch die Lage-Anomalie bewirkten Beschwerden zu beseitigen, und zwar stellt er die Alexander'sche Operation an erste Stelle, besonders bei mobilen Retroflexionen und enger Scheide. Bei fixirter Retroflexion wird die Ventrifixation mit ausgiebiger manueller Lösung der Verwachsungen empfohlen, jedoch hält Verfasser auch die Vaginaefixation für eine unter Umständen mit grossem Vortheil zu verwendende Operation und glaubt, dass die nach der letzteren Operation beobachteten schweren Geburtsstörungen auf mangelhafte Operationstechnik zurückzuführen sind. Die Totalexstirpation bei entzündlichen Adnexerkrankungen wird für eine sehr erwünschte Bereicherung der operativen Gynäkologie erklärt, da die Resultate sehr befriedigend sind; allerdings findet die Operation bei sehr festen Becken- und Darmverwachsungen ihre Grenzen.

Ausser diesen Capiteln haben besonders noch die Abschnitte über die Operationen an den Tuben und an den Ovarien, wobei die Ovariotomia vaginalis für geeignete Fälle ihre Empfehlung findet, endlich das Capitel über die Asepsis, wofür Verfasser das ehrliche, deutsche Wort «Reinlichkeit» gebraucht, weitgehende Umarbeitung erfahren.

Die neue Auflage des «Grundrisses», mit welchem bescheidenen Namen Hofmeier seine eingehende Darstellung der gynäkologischen Operationslehre betitelt, wird sich sicher derselben Verbreitung und Beliebtheit erfreuen, wie ihre Vorgängerinnen.

Stumpf.

C. L. Schleich: Schmerzlose Operationen. Dritte verbesserte Auflage. Berlin, Springer 1898. 6 M.

Man kann dem Verfasser nur aufrichtig Glück wünschen, dass Dank seinem zielbewussten, unermüdlichen Arbeiten die Infiltrationsanaesthesie sich heute die Anerkennung der weitesten Kreise errungen hat, und dass wohl heute kein Arzt lebt, dem nicht das Princip der Schleich'schen Methode geläufig ist.

Die dritte Auflage des Schleich'schen Werkes ist ein halbes Jahr nach dem Erscheinen der zweiten nöthig geworden und liefert uns den Beweis, dass Verf. immerfort an der Verbesserung und Vereinfachung seines Verfahrens gearbeitet hat. Die erste Auf

lage ist seiner Zeit in dieser Wochenschrift ausführlich besprochen worden, und seither sind in diesen Blättern eine ganze Reihe von Veröffentlichungen über denselben Gegenstand niedergelegt. Es erscheint daher nicht nothwendig, heute in eine erneute ausführliche Besprechung einzutreten, und es kann nur an alle Collegen, die sich noch nicht eingehender mit der Sache beschäftigt haben, die dringende Bitte gerichtet werden, sich durch Studium des Schleich-schen Werkes und durch eigene Versuche persönlich von den Vortheilen der Schleich'schen Anaesthesie zu überzeugen.

Krecke.

Asmus: Das Sideroskop und seine Anwendung. Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann.

Verf. gibt in dieser kleinen Monographie eine sehr genaue Beschreibung dieses magnetischen Instrumentes, welches die Bestimmung hat, Eisen- und Stahlsplitter im Innern des Auges nachzuweisen und zu localisiren, und schildert seine nicht ganz einfache Anwendung in allen Einzelheiten und mit allen Cautelen.

Eine sich anschliessende casuistische Darstellung der Beobachtungsresultate an Augen, die durch Eisen- und Stahlsplitter verletzt waren, erläutert an der Hand von schematischen Figuren und Curventafeln die Ausschlagswirkung der Magnetnadel und eine sehr gute Abbildung des Instrumentes erleichtert das Verständniss für seinen Gebrauch.

Das Instrument ist besonders werthvoll und kaum zu entbehren, wenn der Augenspiegel wegen Blutung oder Trübung der brechenden Medien seinen Dienst versagt, denn es gibt uns nicht nur über die Grösse und Lage des Splitters im Bulbus im Allgemeinen Aufschluss, sondern lässt auch auf die grössere oder geringere Entfernung desselben von der Bulbuswand einen sicheren Schluss ziehen.

Auch zur Entdeckung und genauen Localisation subcutaner eiserner und stählerner Fremdkörper kann das Instrument benutzt werden. Dasselbe wird zum Preise von 100 M. vom Mechaniker Sette, Taschenstrasse 8, in Breslau angefertigt.

Seggel.

Dr. **R. Ledermann: Therapeutisches Vademecum der Haut- und Geschlechtskrankheiten für praktische Aerzte.** Berlin 1898. O. Coblentz. (Preis 3 M.)

Der Verfasser hat sich in dem vorliegenden kurzgefassten und elegant ausgestatteten Bändchen der Mühe unterzogen, die wichtigsten Therapeutica aus dem Gebiete der Dermatologie und Venereologie zu Nutz und Frommen des allgemeinen Praktikers zu sammeln und er ist der gestellten Aufgabe mit vielem Verständniss für das praktische Bedürfniss gerecht geworden. Das Vademecum gliedert sich in 2 Theile: Einen allgemein-therapeutischen Abschnitt, welchem 1½ Seiten «Hygiene der Haut» vorangeschickt sind, und einen speciellen Theil. Im erstgenannten Abschnitt werden die intern und extern zur Anwendung kommenden Mittel und Methoden unter Beifügung zahlreicher Receptformeln durchgesprochen, wobei auch die neuesten Errungenschaften der Therapie eine entsprechende Würdigung finden. Der zweite Abschnitt beginnt mit einer in alphabetischer Reihe durchgeführten Revue der gebräuchlichen Arzneimittel, daran schliesst sich eine kurze Darstellung der Therapie der häufigst vorkommenden Dermatosen und der venerischen Erkrankungen. Ein kurzes Register, welches den Schluss bildet, wird dem Gebrauch des Büchleins vom praktischen Gesichtspunkte aus sehr nützlich sein. Als gelegentliches Nachschlagebuch für den vielbeschäftigten Arzt, der zuweilen das Bedürfniss empfinden mag, sich in kurzer Lectüre mit den neueren Methoden bekannt zu machen, oder sein Gedächtniss hinsichtlich der Durchführung älterer, wohl erprobter Behandlungsmethoden aufzufrischen, sei das kleine Opus als recht brauchbar empfohlen.

Kopp.

E. Finger und M. Saenger: Die Pathologie und Therapie der Sterilität der beiden Geschlechter. I. Theil: Die Pathologie und Therapie der Sterilität beim Manne von Dr. E. Finger. Leipzig, Verlag von Arthur Georgi, 1898. Ladenpreis 3 M.

Das Werk zeichnet sich, wie alle bisherigen Publicationen von Finger, durch einen vorzüglichen, angenehm lesbaren und leicht verständlichen Stil aus. Das Thema selbst ist nicht, wie gerade auf diesem Gebiete so häufig, vorwiegend in Anlehnung an ältere Muster ausgearbeitet, sondern die niedergelegten Gedanken sind grösstentheils die Frucht eigener, umfangreicher, zum Theil klinischer, zum Theil pathologisch-anatomischer Forschungen des Autors selbst. Es wird daher nicht Wunder nehmen, wenn die Eintheilung und Uebersicht des ganzen Stoffes von der hergebrachten Schablone in sehr glücklicher Weise abweicht. Begreiflich ist es ferner, dass seitens des Autors gar manche ältere und neuere Doctrin eine Richtigstellung resp. bessere Auslegung erfahren muss. Alles in Allem ein Werk, dessen Lectüre sowohl den Akademiker auf's Höchste befriedigen wird, als auch dem Practiker im klinischen wie im therapeutischen Theil werthvolle Winke zu geben im Stande ist.

Dr. Barlow.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 60. Band. 4. und 5. Heft.

v. Jürgensen-Tübingen: **Tod unter schweren Hirnerscheinungen bei hochgradiger Erweiterung des Magens.**

Bei einem Bauer, der in Folge einer Stenose im Duodenum an Magenerweiterung litt, entwickelte sich unter unstillbarem Durste und anhaltendem Erbrechen und unter allmählich sich steigernden clonischen Krämpfen ein schweres, zum Tode führendes Coma. J. glaubt diesen Symptomencomplex auf eine mangelhafte Resorption von Wasser in den Organismus und eine dadurch bedingte Eindickung des Blutes zurückführen zu müssen.

H. Brunner-Diessenhofen (Schweiz): **Ueber das zeitliche Auftreten der croupösen Lungenentzündung und die Beziehungen der Disposition zu atmosphärischen und kosmischen Verhältnissen.**

Es ist zweifellos, dass die Widerstandskraft des menschlichen Organismus gegenüber der Infection mit Pneumococcen durch Gelegenheitsursachen, wie Schweiss, Frieren, Durchnässung, die durch Schwankungen des Luftdruckes, d. h. durch die Witterung ausgelöst werden, entschieden geschwächt werden kann.

Aus einem grossen statistischen Material kann nun der Verfasser nachweisen, dass der Ausbruch des Krankheitsprocesses in unverkennbarem Abhängigkeitsverhältniss zu gewissen Schwankungen der Witterung steht, er wird begünstigt, wenn nach einer Kälteperiode sich wärmere Temperatur mit Thauwetter, Schneefall oder Regen sich einstellt. Die Witterung ihrerseits nun wiederum steht in einem gewissen Abhängigkeitsverhältniss von der Mondbewegung und dem Einfluss des Mondes zum Luftmeer der Erde.

Nach den Untersuchungen Brunner's scheint es thatsächlich der Fall zu sein, dass die Bewegungen des Mondes durch seine Wirkung auf die Veränderung der Atmosphäre indirect einen geringen Einfluss auf die Disposition zur Pneumonieerkrankung ausüben.

O. Woit: **Drei neue Fälle von Balantidium coli im menschlichen Darm.** (Aus der Universitätsklinik in Dorpat.)

Balantidium coli, im Dickdarm des Schweines ein harmloser Schmarotzer, kann dem Menschen sehr gefährlich werden; in den menschlichen Darm gelangt, führen diese Mikroorganismen zu einem hartnäckigen Katarrh des Dickdarmes, der zu tiefgreifenden Zerstörungen der Schleimhaut Veranlassung geben und dadurch zum Tode führen kann. Woit beschreibt das klinische und anatomische Bild der Balantidiumcolitis und glaubt, dass diese als eine selbständige Erkrankung anzusehen ist.

Die Therapie steht dieser Dickdarmerkrankung ziemlich machtlos gegenüber.

K. Buday und N. Jancsò-Klausenburg: **Ein Fall von pathologischem Riesenwuchs.**

Riesenwuchs kann dadurch entstehen, dass in der normalen Wachsperiode das Längenwachsthum viel stärker ist, als gewöhnlich, so dass das betreffende Individuum schon in seinem 20.—22. Jahre eine Riesengrösse erreicht, oder — wie in dem vorliegenden Falle — dadurch, dass der eigentliche Riesenwuchs erst nach dem 21. Jahre beginnt, in einem Zeitalter also, wo das Längenwachsthum beim normalen Individuum aufhört.

Bei einem solchen Riesen erfolgt also die Verknöcherung der Epiphysen der langen Röhrenknochen auffällig spät.

Der hier ausführlich beschriebene 202 cm grosse Mann bot ausser seiner riesenhaften Grösse auch noch einige Symptome der Akromegalie (Hypertrophie der Nase und des Unterkiefers u. s. w.) und Unregelmässigkeiten im Wachsthum der langen Röhrenknochen: Asymetrie der beiden unteren Extremitäten, Zurückbleiben des Wachsthums der Oberarme. Der eigentliche Riesenwuchs begann in diesem Falle erst nach dem 21. Lebensjahr. In seinem 37. Lebensjahr erlag Botis — so hiess der hier beschriebene Riese — einem schweren Diabetes, der mit Lungentuberculose complicirt war. Bei der Autopsie fand sich an der Basis des Gehirnes, in der erweiterten Sella turcica eingebettet, eine über hühnereigrosse Geschwulst, welche der krankhaft vergrösserten Hypophyse entsprach.

Koester: **Zur Kenntniss der Beschäftigungsneurosen.** (Aus der med. Poliklinik in Leipzig.)

Es werden uns hier einige Krankengeschichten von Beschäftigungsneurosen mitgetheilt, die durch die Seltenheit ihrer Symptome (Tremor, Ataxie, Sensibilitätsstörungen) und durch die Eigenart ihrer Aetiologie besonderes Interesse erregen. Einige Schriftproben von Leuten mit Schreibkrampf illustriren die Fälle gut.

Der Autor glaubt, dass es Fälle von Beschäftigungsneurosen gibt, die auf directe Entzündung peripherischer Nerven (Neuritis) zurückzuführen sind und dass die bei diesen Krankheitsformen nicht selten zu beobachtende Ataxie auf Störungen der Sensibilität zurückzuführen ist.

Du Mesnil de Rochemont-Altona: **Die subcutane Ernährung mit Olivenöl.**

Das Resultat dieser sehr ausführlichen und exact durchgeführten Stoffwechselversuche wird in folgenden Sätzen zusammengefasst:

Die Ernährung durch subcutan applicirtes Fett ist bei schwindendem Fettvorrath des Körpers eine durchaus rationelle.

Das subcutan applicirte Fett wird sehr langsam resorbirt und im Körperhaushalt ohne nachtheilige Folgen verwandt.

In Betracht kommende Fettmengen werden in der Regel bei der subcutanen Fetternährung im Urin nicht ausgeschieden.

Das subcutan injicirte Fett ist im Stande, im hungernden Organismus sowohl mit normalem als pathologisch gesteigertem Stoffwechsel eiweisssparend zu wirken.

S. Haffner: **Obliteration der Carotis communis sinistra und beider Arteriae brachiales in Folge von embolischer Arteriitis bei Herzfehler.** (Aus der med. Klinik und dem path. Institut in Freiburg i. Br.)

Es waren in dem vorliegenden Falle im Laufe der Jahre drei grosse Körperarterien, darunter eine Carotis, embolisch verschlossen worden, ohne dass schwerere, länger dauernde Störungen im Gebiete der verstopften Arterien aufgetreten waren; collaterale Bahnen hatten für eine genügende Circulation gesorgt. H. macht darauf aufmerksam, dass Embolien in die grossen Armarterien viel weniger deletär wirken, als Verschluss der Cruralis, wo die Bildung von Collateralen so ungenügend ist, dass in den meisten Fällen Gangraen in den Füssen eintritt, während am Arm Gangraen in Folge von Embolie sehr selten beobachtet wird; der Kopf und das Gehirn ist in dieser Beziehung durch ihre vielfache Blutversorgung (Vertebrales) und die Bildung des Circu'us arteriosus Willisii am besten ausgerüstet.

P. Sainton-Paris und W. Kattwinkel-München: **Ueber die Conservirung des Centralnervensystems durch Formol in situ.**

Den Missstand, dass das Gehirn und das Rückenmark nach einer Section, die später als 12 Stunden post mortem stattfindet, zu feineren, histologischen Untersuchungen nicht mehr zu brauchen ist, wollen die Autoren dadurch heben, dass sie gleich in der Leiche das centrale Nervensystem zu conserviren versuchen. Bei der Injection von Formol in den Lumbaltheil des Wirbelcanales wird nur das Rückenmark gehärtet. Die Verfasser versuchten nun nach einem Schnitt in die Conjunctivalfalte am inneren Augenwinkel und Durchbohrung der Knochenwand der Augenhöhle mit einem Troikart, das Formol dem Gehirn näher zu bringen. Beträchtliche Anschwellungen der Augenlider und damit Verunstaltung des Gesichtes liessen diese Methode auch für die meisten Fälle unbrauchbar erscheinen. Am besten bewährt sich die Einführung des Troikart in die Nasenhöhle, von hier können die Lamina cribrosa leicht durchstossen werden. Bei der Autopsie zeigt sich dann, dass Formol auf diesem Wege eingeführt, sehr wohl im Stande ist, Gehirn und Rückenmark in situ zu conserviren und zu härten.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 27.

L. Wullstein-Halle: **Die anatomischen Veränderungen nach Calot'schem Redressement; schonendere Behandlung der Wirbeltuberculose.**

W. will im Gegensatz zu Calot die vollständige Beseitigung der Deformität und der tuberculösen Entzündung bei vollständiger Continuitätserhaltung der Wirbelsäule erreichen und verwirft jedes Redressement, ob partiell oder vollständig, das in einem einzigen Act eine sichtbare Correction der Deformität bezweckt, er will ganz allmählich durch eine ständig controlir- und dosirbare Dehnung der contrahirten Weichtheile und Wirbelsäule bei völlig freien Functionsverhältnissen der Bauch- und Brustorgane und unter ständiger Immobilisation und Entlastung eine Transformation der Wirbel und ev. des Thorax erreichen und benutzt hiezu einen besonderen Lagerungsapparat (sowohl Redressionsbett als eine Redressionsschwebe darstellend), dessen Lager aus Holz nach einem in Bauchlage hergestellten Abdruck gefertigt ist (wobei der Kopf leicht reclinirt, die Beine in Hyperextension leicht gespreizt sind) und der bis zur Kniegegend herunter und bis zur vorderen Axillarlinie seitlich heraufreicht, der in der Analgegend einen an Charnieren herabklappbaren Ausschnitt (zur Defaecation) hat und der mit 2 an jeder Seite mittels Schraubengewinden eingelassenen eisernen Zapfen auf einem auf Füssen stehenden eisernen Rahmen ruht, an dem am Fussende Extension an den Beinen (mit Heftpflaster oder mittels genau angepasster Gamaschen) mittels einer Flügelschraube effectuirt wird, während für die Contraextension am Kopf ein Stirnband, das den Kopf in der leicht reclinirten Lage fixirt, genügt oder ev. auch mit Schulterriemen contraextendirt wird und die Arme auf 2 an dem Rahmen befestigten Brettchen ruhen.

Mittels eines elastischen Zuges, der gerade unter dem Buckel liegt, wird auch ein Druck auf die Spitze des Gibbus — eine Reclination — ausgeführt. Das Lager kann zu Reinigungszwecken etc. entfernt werden und wird solange mittels eines Gurtes und der Sayre'schen Schlinge (aus weichem Flanell) die Stellung erhalten. Der Apparat wird von dem Bandagisten Baumgartel-Halle zum Preise von 70 Mk. gefertigt.

Ulrich Grosse-Halle: **Ein Lagerungsapparat zum Anlegen von fixirenden Beckenverbänden.**

Gr. beschreibt einen in der Hallenser Klinik erprobten Apparat, der aus einem Holzkasten (zur Unterstützung des Rumpfes) mit auf wagrechter Stange verschieblicher Kopfstütze und einer an wagrechter Stange verschieblichen Beckenstütze (in Gestalt des Bruns'schen Sattels) besteht und der Dank seiner Leichtigkeit (6 kg) auf jedem gewöhnlichen Tisch aufgestellt werden kann und bei verständigen Kindern nur einen geschulten Assistenten erfordert. Der Apparat ist ebenfalls von der Firma Baumgartel-Halle erhältlich. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VIII. Heft 1 (Juli).

1) A. Stieda-Königsberg: **Zur osteomalacischen Lähmung.**

Obwohl v. Köppen und Latzko auf die die Osteomalacie begleitenden Muskelsymptome aufmerksam gemacht haben, ist diesen Erscheinungen bisher wenig Beachtung geschenkt worden. Verfasser berichtet über 3 in der Giessener Frauenklinik beobachtete Fälle, in welchen die verschiedensten Muskelerscheinungen beobachtet wurden. Die Fälle sind desshalb von besonderem Interesse, weil sie längere Zeit verfolgt werden konnten und so auch das Fortschreiten auf einzelne Muskelgruppen sich feststellen liess. Die Lähmungserscheinungen treten am frühesten in den Hüftgelenksmuskeln auf. Erst später erstrecken sie sich auf die oberen Extremitäten, dann auf die anderen Gelenke der unteren Gliedmassen. Der eine der von Stieda berichteten Fälle ist besonders bemerkenswerth, weil hier die Diagnose allein auf die unter Schmerzen eingetretenen Muskelerscheinungen sich stützte. Bestätigt wurde die Diagnose durch die günstige Wirkung des Phosphorleberthranes. Vor der operativen Therapie soll bei Osteomalacie stets ein Versuch mit diesem Mittel und der Bäderbehandlung gemacht werden.

2) v. Fewson-Breslau: **Ein Beitrag zur Behandlung der Osteomalacie.**

Bei der über mehrere Jahre beobachteten Kranken machten die osteomalacischen Veränderungen des Beckens bei der zweiten Geburt die Anwendung der Zange nothwendig. Wegen Verschlechterung des Zustandes wurde die dritte Gravidität unterbrochen und dabei festgestellt, dass die Chloroformnarkose ohne günstigen Einfluss auf die Erkrankung blieb. Obwohl 2½ Jahre lang Phosphorleberthran genommen wurde, konnte lediglich festgestellt werden, dass beim Weglassen des Mittels das subjective Befinden sich verschlechterte. Ein besonderer günstiger Einfluss der Therapie auf die Erkrankung liess sich nicht feststellen, vielmehr zeigte die Erkrankung einen langsam fortschreitenden Charakter. Desshalb wurde mit günstigem Erfolge die Castration ausgeführt. Verfasser warnt auf Grund dieses Falles vor einer zu günstigen Beurtheilung der Heilwirkung des Phosphors bei Osteomalacie. Er hält es für mehr wie wahrscheinlich, dass die länger fortgesetzte Phosphortherapie von ungünstigem Einfluss auf die inneren Organe (Leber, Nieren) sein müsse. Nach den Literaturberichten sei jedenfalls der Erfolg der operativen Therapie ein weit sicherer.

3) A. v. Gubaroff-Moskau: **Ueber einige Bedingungen zur Beurtheilung der Vorzüge der einzelnen Operationsmethoden bei Uterusmyomen.** (Schluss im nächsten Hefte.)

4) K. Franz-Halle a. S.: **Ein Fall von Dermoid eines Eierstockes und Dermoid eines dritten Eierstockes derselben Seite**

Neben einer rechtsseitigen grossen Dermoidcyste, deren Stiel leicht abzutragen war, fand sich im Ligamentum latum dieser Seite noch eine kleinere Dermoidcyste. Da in ihrer Wand sich noch Reste von Ovarialgewebe nachweisen liessen, so kann der Tumor sicher nur von einem dritten Ovarium ausgegangen sein. Hiefür spricht übrigens schon, dass es sich um eine typische Dermoidcyste handelte, die nach den neueren Untersuchungen ausschliesslich am Ovarium vorkommen.

5) O. Falk-Jena: **Ueber eine teleangiectatische Veränderung fast der ganzen Cervix uteri.**

Die Cervix fand sich (bei bestehendem Prolaps) fast in ihrer ganzen Ausdehnung von massenhaften, erweiterten Gefässen durchzogen und so in eine schwammige Masse umgewandelt. Diese Veränderung hatte zu starken Blutungen Veranlassung gegeben. Aus diesem Grunde wurde der Uterus vaginal exstirpirt. Nach dem mikroskopischen Befunde handelt es sich nicht um eine Neubildung im engeren Sinne des Wortes.

6) V. Wahl-Essen: **Ueber Retroflexio uteri und Alexander-Adams'sche Operation.**

Verf. berichtet nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick über die günstigen Erfahrungen, die er in 10 Fällen (von 63 beobachteten) von Retroflexio uteri mit dieser Operation gemacht hat. Er räth, zur Aufsuchung des Ligamentum rotundum direct auf das Ligamentum Poupartii einzuschneiden Das Ligament muss ausgiebig resecirt und gut nach der Kocher'schen Methode vernäht werden. Man erreicht so eine Verkürzung von etwa 10 cm. Die Wunde wird in Etagen mit Seide geschlossen, hierdurch wird die spätere Bildung einer Hernie wohl sicher vermieden. Nur solche Fälle sind der Operation zu unterziehen, in welchen der Uterus in normale Lage gebracht werden kann und in welchen aus irgend einem Grunde die Pessartherapie nicht anwendbar erscheint.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 27.

1) P. Rissmann-Hannover: **Peritoneale Adhaesionen.**

R. wendet sich in seinen Ausführungen hauptsächlich gegen ten Brink, der kürzlich für Brandschorfe nur bacterielle Adhaesionen gelten lassen wollte (s. das Ref. in diesem Bl., 1898, No. 22, S. 696). R. hatte schon 1896 experimentell nachgewiesen, dass peritoneale Adhaesionen zu Stande kommen können, ohne dass weder durch Culturverfahren noch in Schnitten Bacterien nachzuweisen waren. Das Sterilbleiben der Verklebungen, das R. damals 9—10 Tage nach der Operation nachwies, konnte er neuerdings auch schon 24 Stunden post operationem bestätigen. R. glaubt nicht, dass durch ten Brink's Arbeit die alte Infectionstheorie eine neue Stütze erhalten hat.

2) H. A. von Guérard-Düsseldorf: **Instrumentelle Zerreissung des Uterus bei eingebildeter Schwangerschaft, Leibschnitt. Heilung.**

Der merkwürdige Fall ereignete sich bei einer 27jährigen II. Para, die am Ende ihrer vermeintlichen Gravidität Erstickungsanfälle bekam. Der hinzugerufene Arzt legte zur Einleitung der Geburt ein Bougie in den Uterus. G. fand die Frau fiebernd mit aufgetriebenem Leib; der Uterus war aber nur 8 cm lang, während sich das Bougie 20 cm weit einführen liess. G. schloss Schwangerschaft aus und nahm per exclusionem eine instrumentelle Perforation des Uterus an. Die Laparotomie ergab, dass es sich um eine tuberculöse Peritonitis mit hochgradigem Ascites handelte, der durch vorzeitige Klimax die Gravidität vorgetäuscht hatte. Im Uterus fand sich an der linken Seite ein Riss, der durch fortlaufende Naht geschlossen wurde. Heilung ohne Zwischenfälle.

3) H. Queisner-Bromberg: **Zur instrumentellen Perforation des Uterus.**

Bei einer 42jährigen Frau, die an fixirter Retroflexio uteri und starken Blutungen litt, machte Qu. zuerst die Losreissung des Uterus nach Schultze, führte dann die Sonde ein und spülte zuletzt mit dem Fritsch-Bozeman'schen Katheter aus. Mit letzterem perforirte Qu. den Uterus, ohne dass ein besonders starker Druck ausgeübt war. Folgen hatte der Unfall weiter nicht. Qu. glaubt, dass der Katheter zufällig eine durch die gewaltsame Trennung der Adhaesionen vom Peritoneum entblösste Stelle getroffen hatte.

4) G. N. de Voogt-Arnheim: **Zur Beziehung zwischen der Schilddrüse und den weiblichen Geschlechtstheilen.**

Die besonders von H. W. Freund vertretene Ansicht von den Beziehungen zwischen Schilddrüse und weiblichen Genitalien glaubt V. durch folgenden Fall widerlegen zu können. Ein 15jähr. Mädchen mit grosser Struma wurde wegen eines Ovarialtumors (Dermoidcyste) laparotomirt. Die früher profusen und unregelmässigen Mennorrhagien hörten darnach auf, dagegen blieb die Struma noch 3½ Monate nach der Operation unverändert. Wenn Freund's Ansicht richtig wäre, hätte nach V.'s Meinung die Struma nach der Exstirpation des Ovarialtumors verschwinden sollen. Wir glauben kaum, dass durch diese Art der Beweisführung Freund sich für widerlegt erklären wird.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898, Bd. 47, 4. Heft

16) Karl Lewin: **Ein Beitrag zur haemorrhagischen Pleuritis bei Kindern.** (Dr. Cassel's Kinderpoliklinik Berlin.)

Vier solcher Fälle bei Kindern von 11 Monaten bis 5 Jahren, bei denen Influenza oder Rheumatismus als aetiologisches Moment angesprochen wird.

17) E. Moro: **Untersuchungen über diastatisches Enzym in den Stühlen von Säuglingen und in der Muttermilch.** (Kinderklinik Graz.)

Die sehr interessanten Untersuchungen bestätigen in überzeugender Weise die von Schlossmann-Dresden bestrittene Giltigkeit der These von Heubner und Carsten, dass entgegen einer weit verbreiteten Anschauung der Säuglingsdarm die Fähigkeit besitzt, mehlhaltige Nahrung zu verzuckern und zu resorbiren. Die Arbeit gipfelt in folgenden Schlüssen: 1. Der Darminhalt und Koth des Säuglings enthält in der Regel schon von der Geburt an diastatisches Enzym, das in den ersten Lebenswochen rasch an Menge zunimmt. 2. Dieses diastatische Enzym wird von den drüsigen Organen das Darmes abgesondert, und zwar lassen sich Spuren desselben schon im Pankreasextracte des Neugeborenen nachweisen. Dagegen sind die Bacterien an der Entstehung desselben nicht betheiligt. 3) Die Frauenmilch enthält normaler Weise ein intensiv saccharificirendes Enzym, das in der Kuhmilch nicht vorhanden ist. 4) Dieses Enzym ist auch in den Stühlen von Brustkindern nachweisbar und bedingt die erheblich stärkere diastatische Wirkung derselben.

18) N. P. Gundobin-Petersburg: **Das Gebiet und die Aufgaben der Paediatrie.**

Ein für die heutige Zeit recht bezeichnender Aufsatz. Denn trotz der allgemeinen, unwiderstehlichen Nothwendigkeit eigener Kinderkrankenhäuser ist es heute noch allzu nothwendig, die Paediatrie als berechtigte, selbständige Disciplin immer wieder nachzuweisen, der mit ganz wenigen Ausnahmen bisher das Recht eines eigenen Lehrstuhles vorenthalten wird. Gegen die Ausführungen des Verfassers wird selbst der hartnäckigste Vertheidiger veralteter Anschauungen nicht viel einzuwenden finden. Wann wird es in Deutschland, dessen Paediater zum grössten Theil die Berechtigung eigener Lehrstühle unwiderleglich beweisen, einmal aufhören, dass der Lehrplan grosser, selbst grösster medicinischer Facultäten jede paediatrische Vorlesung vermissen lässt?

19) A. Koeppen-Norden: **Milchgift und Vergiftung.** I. Mittheilung.

Vergiftung verschiedener Versuchsthiere durch subcutane wie intraperitoneale, wiederholte Injectionen von verschieden concentrirten Giften resp. Bacterienmassen, welche aus mit Säuglingskoth zum Faulen gebrachtem Käse gewonnen sind. Ueber die Organbefunde spez. der Lungen und des Digestionstractus wird eingehend berichtet. K. sieht in seinen allerdings gänzlich verschiedenen Versuchen eine angebliche Widerlegung der Czerny'schen Lehre, dass die Milch im Darm der Kinder nicht fault.

20) A. Czerny-Breslau: **Entgegnung auf die vorausgegangene Ausführung Koeppen's.**

Wegen der Versuchsanordnung K.'s, die von der des Verfassers gänzlich abweicht, und welche in ihren Resultaten allen übrigen Forschern auf dem Gebiete der Milchfäulniss im Darm wie denjenigen Czerny's widerspricht, sieht sich dieser nicht genöthigt, auf die Kritik seines Gegners zu erwidern.

21) H. Koeppe-Giessen: **Vergleichende Untersuchungen über den Salzgehalt der Frauen- und Kuhmilch.**

Sehr exacte Versuche von hervorragendem theoretischen und praktischen Interesse. Durch die Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung findet K. die Menge der in der Frauen- und Kuhmilch gelösten Molecüle, während er durch die Bestimmung der elektrischen Leitungsfähigkeit ihre elektrisch activen Molecüle, die Ionen ermittelt und somit auch eine qualitative Untersuchung der gelösten Molecüle durchführt.

Bei der natürlich grossen Verschiedenheit der Werthe für beide Bestimmungen ergibt sich eine geringe, aber stets nachweisbare Inconstanz der Werthe für die Milch desselben Individuums, abhängig von der Zeit der Entnahme wie der Tageszeit und Nahrungsaufnahme, eine viel grössere dagegen für die verschiedenen Individuen, wie dies ja von Biedert auf Grund anderer Untersuchungen nachdrücklich betont wird. Die Kuhmilch erscheint in ihren Salzen ärmer an elektrisch wirksamen Molecülen als die Muttermilch und zwar um die Hälfte aller Ionen bei ungefähr gleichem osmotischen Druck. Es muss desshalb bei der Verdünnung der Kuhmilch behufs Säuglingsernährung eine Flüssigkeit vom osmotischen Druck der Frauenmilch verwendet werden, wie dies z. B. durch Heubner's Vorschrift: 1 Theelöffel Mehl und 30 g Milchzucker auf 250 g Verdünnungsflüssigkeit für 500 g Milch vollkommen erreicht wird, während sich für Gaertner's Fettmilch ein Deficit von etwa 10 g Milchzucker pro Liter ergibt. Die Inconstanz in der Zusammensetzung der Frauenmilch weist darauf hin, eine diesbezüglich zu constante künstliche Nahrung zu meiden und die Abwechselung der natürlichen Nahrung in ihrem Gehalte an Fett, Eiweiss, Milchzucker und Salzen anzustreben, wodurch schwere Ernährungsstörungen und als deren Folge bald aufhörendes Gedeihen, selbst Barlow'sche Krankheit — und Rachitis (Referent) — verhütet werden. Im Anhange dieser interessanten Untersuchungen folgt eine genaue Angabe der angewendeten Untersuchungsmethoden sowie die detailirte Wiedergabe der Untersuchungsprotokolle.

22) C. Cattaneo-Parma: **Die Behandlung der chronischen Stuhlverstopfung bei Kindern durch die Bauchmassage nach Heubner.**

Warme Empfehlung derselben. Sie besteht in 1. Kneifen der Haut in breiten Falten. 2. Kneten der Musculi recti abdominis und Musc. transversi. 3. Effleuriren mit den Handflächen auf dem Dünndarm kreisweise zwischen Nabel und Pubes. 4. Kneten des Dickdarms, seiner anatomischen Lage genau folgend. (Ref. kann sich dieser Empfehlung durchaus anschliessen.)

23) W. Knoepfelmacher-Wien: **Das Verhalten des Gallenfarbstoffes im Harne bei Ikterus neonatorum.** (Aus der I. Frauenklinik und der Rudolfstiftung.)

Der Grund der «so geringen Mengen von, zumeist ausgeschiedenem, Gallenfarbstoff» im Harn der Neugeborenen beim Ikterus neonatorum soll in dem kaum oder nicht vorhandenen Lösungsvermögen des Harns für Bilirubin zu finden sein, welches durch die geringe Menge von Phosphaten, speciell Monophosphaten bedingt sei.

Die interessanten Untersuchungen von Gessner: «Der Ikterus neonatorum und seine Beziehungen zum Harnsäureinfarct», Halle 1898, geben eine gänzlich verschiedene und sehr wahrscheinliche Erklärung.

24) M. Thiemich: **Ueber periodische Schwankungen der Pupillenweite bei Cheyne-Stokes'schem Athmen.** (Kinderklinik Breslau.)

Verfasser sieht die mit der Athempause eintretenden Veränderungen der Pupillenweite, welche beim Wiederbeginn der Athmung in's Gegentheil umschlagen, entsprechend der Leube-Filehne'schen Theorie an als Folge von Innervationsstörungen der Vasomotoren durch den wechselnden Kohlensäuregehalt des Blutes.

25) A. Keller: **Chronische Nephritis und cyklische Albuminurie im Kindesalter.** (Kinderklinik Breslau.)

Die Pavy'sche Krankheit, die cyklische Albuminurie Heubner's, scheint nach langjährigen Untersuchungen des Verfassers oft diagnosticirt zu werden, wo sehr sorgfältige und häufige mikroskopische Harnuntersuchungen den Beweis chronischer Nephritis, die «zweifelhaften Formen» Heubner's ergeben. Verschwinden der Albuminurie bei Bettruhe, chronischer Verlauf ohne Ausgang in Heilung, Anaemie ohne sonstige Störung des Allgemeinbefindens und der Entwickelung sind für die Krankheit ckarakteristisch.

Kleinere Mittheilung:

A. Schlossmann-Dresden: **Erwiderung auf die Bemerkungen Heubner's zu seiner Arbeit in dem vorhergehenden Hefte des Jahrbuches.**

Die Einwürfe des Verfassers, betreffend den Kernpunkt der ganzen Streitfrage werden durch die oben unter 17 referirte Arbeit Moro's zu Gunsten Heubner's widerlegt.

Siegert-Strassburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 27. Bd. I. Heft.

Angelo Maffucci und Luigi Sirleo: **Ueber die Blastomyceten als Infectionserreger bei bösartigen Tumoren** (Institut für pathologische Anatomie Pisa.)

Die Verfasser resumiren:

1. A priori halten wir viele bösartige Tumoren für infectiösen Ursprunges.

2. Diese infectiöse Ursache ist vorläufig noch nicht genügend durch biologische und experimentelle Beweise festgestellt.

3. Die Forschung nach der infectiösen Ursache bei Tumoren darf sich nicht auf eine Parasitenclasse beschränken.

4. Bis jetzt haben unsere Untersuchungen über Blastomyceten festgestellt, dass sich unter ihnen einige von pathogenem Vermögen befinden.

5. Die bis jetzt von Blastomyceten hervorgerufenen Processe zeigen keineswegs eine Form der Neubildung, welche der anatomischen Bildung des Krebses und des Sarkoms gleichkommt.

6. Bis jetzt rufen die Blastomyceten bei Menschen und Thieren Septicaemie, Eiterung und chronische, entzündliche Neubildung hervor nach Art der Granulome.

7. Die Blastomyceten, welche bis jetzt dem Krebs des Menschen entnommen wurden, haben nur gewöhnliche Entzündungen bei den Thieren hervorgerufen, welche für krebsartige Neubildungen empfänglich sind.

8. Die Blastomyceten beim Krebs und Sarkom des Menschen lassen sich nicht immer durch histologische Untersuchungen oder durch Culturen auffinden.

9. Die Blastomyceten finden sich leichter bei bösartigen verschwärten Tumoren des Menschen.

10. Die topographische Vertheilung der Blastomyceten in verschwärten Tumoren lässt annehmen, dass eine Infection zum Tumor hinzugekommen ist.

11. Wir schliessen nicht aus, dass Blastomyceten Krebs und Sarkome hervorrufen können, aber vorläufig haben wir dafür noch nicht den experimentellen Nachweis.

12. Wir verneinen nicht, dass die Psorozoaren das Vermögen zur Neubildung besitzen, das beweist das Papillom durch Coccidium, aber bis jetzt haben wir noch nicht den experimentellen Beweis, dass sie Krebs und Sarkome in den Thieren hervorrufen können, die für diese Laesionen empfänglich sind.

T. Takaki und H. Werner: **Casuistischer Beitrag zur Localisation der posttyphösen Eiterung.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Reincultur von Typhusbacterien aus einem Fall von posttyphöser Bartholinitis.

H. Kossel: **Ueber bactericide Bestandtheile thierischer Zellen.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Ausser der Nucleinsäure, auf deren bactericide Wirkung A. und H. Kossel früher aufmerksam gemacht, kommt auch einem Protamin, dem Sturin aus Störsperma, eine sehr starke bactericide Wirkung zu. Auf Choleravibrionen wirkt eine Lösung von 1:50000 noch sehr stark bactericid, auf Staphylococcen wenigstens eine von 1:1000. Die Protamine sind nach A. Kossel einfachste Eiweisskörper von basischem Charakter; obwohl sie sich unter gewissen Bedingungen mit den gewöhnlichen Eiweisskörpern zu Verbindungen (Histonen) vereinigen, wirken sie doch auch bei Gegenwart von Eiweiss, z. B. Serum.

W. Kolle: **Ueber einen neuen pathogenen Parasiten im Blute der Rinder in Südafrika.**

Der dem menschlichen Malariaparasiten ähnliche Organismus wird als Erreger einer besonderen Infectionskrankheit des Rindes «Febris malariformis» aufgefasst. Derselbe ist vom Parasiten des Texasfiebers verschieden.

F. Abba und A. Rondelli: **Das Formaldehyd und die öffentlichen Desinfectionen.** (Bacteriologisches Laboratorium Turin.)

Die Resultate der an Details reichen Arbeit gipfeln in dem Satze:

So lange man dem hohen Desinfectionsvermögen des gasförmigen Formaldehyds nicht die andern, diesem fehlenden Eigenschaften (grösseres Penetrationsvermögen, schnellere und constante Wirksamkeit unter allen Bedingungen, die ein Raum bieten mag, geringeren Preis etc.) hinzuzufügen vermag, damit es als ein praktisches und zuverlässiges Desinfectionsmittel proclamirt werden kann, glauben wir, lässt es sich dem Sublimat bei Desinfection von Räumen und dem Wasserdampf bei Desinfection von Betten und Kleidern nicht substituiren; dagegen halten wir das Formaldehyd als sehr geeignet zur Desinfection solcher Gegenstände, die durch den Wasserdampf oder die flüssigen Desinficientien beschädigt werden und glauben, dass es zu diesem Zwecke von den Desinfectionsanstalten mit Nutzen angewendet werden kann.

H. Jäger: **Die beabsichtigte Einleitung der Abwässer von Stuttgart in den Neckar unterhalb Cannstatt und die hiergegen erhobene Einsprache seitens der flussabwärts liegenden Gemeinden.**

Interessantes, zum kurzen Auszug ungeeignetes Gutachten.

Otto Bleier: **Ein tragbarer Apparat für hygienische Luftanalysen (Kohlensäurebestimmung).**

Der ziemlich complicirte Apparat muss an Hand der Abbildung im Original angesehen werden.

W. Dreyer: **Bacteriologische Untersuchungen von Thierlymphe.** (Hyg. Institut Giessen.)

Wie schon frühere Autoren fanden, ist frische Lymphe sehr keimreich. 28000 bis 6000000 Keime wurden am 1. bis 2. Tag pro 1 ccm gefunden, die Zahl nimmt rasch stark ab. Der Verfasser schliesst weiter: Was die Anwesenheit pathogener Bacterien anlangt, so führte die Verimpfung der Lymphproben bei einem Theil der benutzten Versuchsthiere Erkrankungen, bezw. in 2 Fällen (Mäuse) den Tod herbei, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass die subcutane und intraperitoneale Verimpfung einen ganz andern Eingriff darstellt, als der oberflächliche «Impfschnitt» und dass ferner den Thieren im Verhältniss zum Körpergewicht bedeutend grössere Mengen einverleibt wurden, als es bei der Vaccination des Menschen geschieht. Beim Menschen dagegen war niemals eine bedeutendere Wirkung festzustellen. Von den Lymphplatten gezüchtete Coccen tödteten nur in 2 Fällen (Streptococcen) die damit inficirten Mäuse, während sonst auch hier keine schwereren Symptome constatirt werden konnten; bei Verimpfung auf den Menschen traten gewöhnlich unbedeutende locale Entzündungen auf, in einigen Fällen kam es zur Bildung kleiner Eiterpusteln, darunter einmal mit Affection der benachbarten Lymphdrüsen. Diese letztere Thatsache lässt sich jedoch meines Erachtens nicht gegen den Gebrauch der Lymphe verwerthen, da Impfungen mit Reinculturen, schon allein der Menge der betreffenden Keime wegen, mit der Lymphübertragung nicht ohne Weiteres verglichen werden können.

Ich glaube daher aus meinen Untersuchungen den Schluss ziehen zu dürfen, dass dieselben keine Anhaltspunkte ergeben haben, welche die Befürchtung gerechtfertigt erscheinen lassen, dass die animale Lymphe bei ihrer jetzigen Herstellung irgend welche ernstere Schädigungen für die Impfung bedingt.

W. Scholtz: **Ueber das Wachsthum anaërober Bacterien bei ungehindertem Luftzutritt.** (Hyg. Institut Halle.)

Die Arbeit führt zu dem Resultat, dass anaërobe Bacterienstämme während der Dauer der Versuche ihre anaëroben Lebenseigenschaften beibehielten, sich nicht an ein aërobes Leben gewöhnend.

In Aërobenbouillonculturen gediehen Anaërobe sehr gut ohne Luftabschluss, in dürftig wachsenden Aërobenculturen nur in unmittelbarer Nähe der Aëroben. Auch in abgetödteten Aërobenculturen war das Wachsthum der Anaëroben begünstigt; wie es scheint, ist dabei das Aufzehren des Sauerstoffs und die Production eines Vorrathes reducirender Substanzen durch die Aëroben das Wesentliche. In Bouillonröhrchen, durch die Luft geleitet wurde, gedieh keine Anaërobenart, wenn auch noch so üppiges Aërobenwachsthum daneben stattfand.

Oscar Wyss: **Ueber eine Fischseuche durch Bacterium vulgare (Proteus).**

1. Bei den an der Fischseuche, die im Sommer 1897 im Zürichsee beobachtet wurde, gestorbenen und erkrankten Exemplaren von Leuciscus rutilus fanden sich im Blute zahlreiche Mikroorganismen von verschiedener Form: Diplococcen, Diplostäbchen und kurze Stäbchen, längere Stäbchen.

2. Diese gehören ohne Zweifel sämmtlich einer und derselben Art an, culturell war ein Mikrob aus dem Blute zu gewinnen.

3. Ausser im Blute fanden wir bei kranken Fischen diesen Mikroben auch in der Herzbeutelflüssigkeit, in der Galle, in der Leber, in der Musculatur, im Darminhalt.

4. Ausserhalb des Fischkörpers ist der Mikrob auf allen gebräuchlichen festen und flüssigen Nährsubstraten züchtbar. Die Culturen sind sehr pathogen für gesunde Fische derselben Art. Ebenso auch für andere Thiere und zwar auch für Warmblüter: Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse.

5. Ganz kleine Mengen einer Cultur einem gesunden Fische in's Gewebe (Musculatur) eingeimpft oder in das Wasser, in dem er, wenn auch nur kurze Zeit sich befindet, gebracht, ruft prompt dieselbe Krankheit hervor; der Fisch stirbt bald darauf, und zwar in Folge der Bacterieninfection.

6. Gesunde Exemplare von Leuciscus rutilus haben bacterienfreies Blut. K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 28.

1) W. Kühnau-Breslau: **Ein Fall von Tetanus puerperalis etc.** (Schluss folgt.)

2) R. Huldschiner-Hamburg: **Die medicinische Gymnastik in der Behandlung der Urogenitalkrankheiten des Mannes.**

Als Indicationen einer solchen Massage nennt H. «Erhöhung des Muskeltonus, Herabsetzung zu grosser Reizbarkeit, Wegschaffung entzündlicher Infiltrate, Depletion überfüllter Venenplexus». Die Blase kann ohne Schaden und mit Erfolg massirt werden und zwar bei Harnröhrenstrictur, wodurch ihre Entleerung rascher von statten gehen soll. Bei Prostatahypertrophie waren die Erfolge der Massage weniger befriedigend, vielleicht sind sie besser im Anfangsstadium der Erkrankung. In einem Fall wurden die durch ein Divertikel verursachten Beschwerden, sowie dieses selbst durch die Massage gebessert. Günstig beeinflusst wurden auch Fälle von nervöser Blasenreizbarkeit, sowie solche von periurethralen Infiltrationen. Auch Prostatitis, Spermatorrhoe lassen sich manchmal durch Massage bessern.

3) A. Strauss-Barmen: **Psoriasis und Arthropathien.**

In einem typischen Falle von Psoriasis hatten sich ausser sehr hochgradigen Veränderungen der Nägel (Onychogryphosis) auch bedeutende Deformitäten der Finger-, Hand- und Zehengelenke, sowie der Schultergelenke und Halswirbelsäule ausgebildet (cfr. Photographie im Original). Die Gelenkveränderungen unterscheiden sich in nichts von jenen bei der typischen Arthritis deformans. Wie bei den Nägeln handelt es sich auch bei den Gelenkveränderungen um trophische Störungen.

4) A. Blaschko-Berlin: **Sollen die Prostituirten auf Gonorrhoe untersucht und behandelt werden?**

Cfr. Ref. pag. 729 der Münch. med. Wochenschr.

5) P. Broese und H. Schiller: **Zur Diagnose der weiblichen Gonorrhoe.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 28.

1) Robert Koch: **Ueber die Verbreitung der Bubonenpest.**

Vortrag, gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege am 7. Juli 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 28, pag. 911.

2) Mosler: **Ueber Sklerodermia diffusa.** (Aus der med. Universitätsklinik in Greifswald.)

Mittheilung eines Falles von Sklerodermie bei einer 48jährigen Frau, mit Betrachtungen über Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Erkrankung. In letzterer Beziehung wurde ein Versuch mit äusserlicher und innerlicher Anwendung von Ichthyolpräparaten gemacht, über den Erfolg soll später berichtet werden.

3) A. Fraenkel: **Zur Lehre von den Geschwülsten der Rückenmarkshäute.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 16. Mai 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 21, pag. 674.

4) J. Israel: **Erfahrungen über primäre Nierentuberculose.**

Die primäre Nierentuberculose ist eine viel häufigere Krankheit als bisher angenommen wurde und ist selbst das gleichzeitige Vorhandensein einer Tuberculose des Nebenhodens noch nicht beweisend für die secundäre Natur der Nierenaffection. Die chronisch verlaufenden Fälle kommen sehr oft einseitig vor und sind dadurch chirurgischer Behandlung zugängig. Die Resultate dieser Behandlung sind nicht ungünstig. Von 21 Operirten (20 Totalexstirpationen, 1 Partialresection) sind 3 im Anschluss an die Operation, 5 nach ganz oder beinahe vollendeter Heilung gestorben. Die Nephrectomie ist nur ausnahmsweise anzuwenden.

5) H. Boruttau-Göttingen: **Ueber die Fortschritte der Physiologie in den letzten Jahren.**

Zusammenfassender Bericht, zu kurzem Referat nicht geeignet.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

Floras-Constantinopel: **Ein Fall von seltener Verletzung (Incarceration) der männlichen Harnröhre.**

Abschnürung des Penis durch eine übergestülpte Schraubenmutter. Ausgang in Heilung. Ein ganz ähnlicher Fall ist übrigens in dieser Wochenschrift 1897, No. 39, pag. 1070 von Jüngst-Schweinfurt mitgetheilt.

7) Koerfer: **Die Acclimatisation des Europäers in den Tropen.** (Schluss aus No. 27.)

In dieser tropenhygienischen Studie sucht K. die erschwerte Acclimatisation des Europäers in den Tropen auf eine chronische Alkoholvergiftung, mit Propyl- und Aethylalkohol, zurückzuführen, welche aus der vorwiegend animalischen, fettreichen Kost, zum geringeren Theil aus den alkoholhaltigen Getränken stammt. Sie beruht nicht auf einer erschwerten Wärmeabgabe, sondern auf der durch die irrationelle Nahrung bedingten, für die Verhältnisse übermässigen Wärmeproduction. Wenn diese Annahme auch sehr plausibel erscheint, so lässt sie doch das von ihm selbst erwähnte Factum, dass die eingewanderten Europäer meist in der zweiten und dritten Generation trotz Acclimatisirung aussterben, nicht erklären. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 27.

1) R. Hitschmann-Wien: **Augenuntersuchungen bei Cretinismus, Zwergwuchs und verwandten Zuständen.**

Verfasser hat bei einer grösseren Zahl von Cretins und Zwergen den Augenhintergrund und das Gesichtsfeld untersucht und die bei 58 derartigen Kranken erhaltenen Resultate tabellarisch zusammengestellt. An 2 zwerghaften Cretins beschreibt H. zunächst die charakteristischen Eigenschaften der Cretins überhaupt. Unter den 58 Kranken war 12 mal das Bestehen des Epicanthus nachweisbar, einer vom Nasenrücken zum untern Lid laufenden Hautfalte. Ferner fanden sich die Oberlider häufig verdickt und entstellt, die Conjunctiva der Lider chronisch entzündet, Ekzeme der Lidränder und Augenwinkel. Nur 1 mal konnte Strabismus bei einem cretinösen Weibe gefunden werden, auch bestanden nur selten Veränderungen der Hornhaut. 3 mal waren Linsentrübungen vorhanden. Der Augenhintergrund war meist normal; 5 Fälle zeigten nach unten gerichtete Sicheln, 1 Fall Pseudoneuritis. Die feinern Veränderungen an den Papillen Einzelner können hier nicht näher ausgeführt werden. Auch Veränderungen des Augenpigmentes waren in einigen Fällen nachweisbar. Schliesslich referirt Verfasser noch über die Befunde anderer Autoren am Sehorgan von Cretins. In einem von H. untersuchten Falle von malignem Neoplasma der Schilddrüse fand sich uncorrigirbare Herabsetzung der Sehschärfe und höchstgradige concentrische Gesichtsfeldeinschränkung.

2) Em. Janchen-Graz: **Beitrag zur Kenntniss der Incubationsdauer des Abdominaltyphus.**

Bezüglich 36 Typhuserkrankungen von Soldaten glaubt Verf. den bestimmten Nachweis führen zu können, dass die Kranken sich alle bei der nämlichen Gelegenheit, durch das Trinken inficirten Wassers auf dem Marsche, inficirten. Darnach berechnet, war die Incubationszeit für 3 Fälle nur 2 Tage, für 7 Fälle 3 Tage, für 6 Fälle 4 Tage; weitere 13 Fälle erkrankten nach 5—7 Tagen, der Rest in der 2. Woche seit der Infection. Die Incubationsdauer für Typhus kann demnach auch viel kürzer sein als meist angenommen wird.

3) H. Winterberg: **Zur Frage der Ammonaemie.**

v. Jaksch hält an dem Krankheitsbegriff der Ammonaemie, fest, sowohl in klinischer als aetiologischer Hinsicht, obwohl Verf. schon früher ausgeführt hat, dass der von Jaksch gemeinte Symptomencomplex sich mit dem Bilde der Septicaemie decke. W. bestreitet neuerdings, dass die Auffassung von J. haltbar sei und weist darauf hin, dass schwere Fälle von Septhaemie auch die von J. für seine Ansicht verwertheten subnormalen Temperaturen zeigen. Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

William Bain: **Der Einfluss verschiedener Droguen und Mineralwässer auf die Ausscheidung und Zusammensetzung der menschlichen Galle; eine experimentelle Studie.** (British Medical Journal. 25. Juni 1898.)

Verfasser benützte zu seinen Versuchen einen sonst gesunden, kräftigen Mann, bei welchem nach einer Gallenblasenoperation eine permanente Gallenfistel zurückgeblieben war, da das Hinderniss im Ductus choledochus, vielleicht ein Stein, nicht beseitigt werden konnte. Patient lebte wie ein gewöhnlicher, arbeitender Mensch, nahm aber 2½ g Ochsengalle innerlich per Tag mit seiner Nahrung. Die Galle wurde durch eine Arbuthnot Lane'sche Drainage in ein Gummireceptaculum geleitet und es soll auf diese Weise keine Spur Galle verloren gegangen sein. Die weiteren Details müssen im Original nachgelesen werden und sollen hier nur die Schlussfolgerungen des Verfassers Platz finden.

1. Patient, der als ein sonst normaler Mann betrachtet werden darf, schied täglich 775 ccm Galle aus, die festen Bestandtheile wogen 15,8 g.

2. Am Tage wird mehr Galle ausgeschieden als in der Nacht.

3. Das Rhodankalium des Speichels stammt nicht von den Gallensalzen ab.

4. Folgende Substanzen vermehren sowohl die Menge der Galle, als auch die Menge der festen Bestandtheile: Old Sulphur Spring'(Harrogate) Carlsbader Wasser, Euonymin, Natrium benzoicum, Natrium salicylicum und Kissingen Spa (Harrogate).

5. Podophylloresin und Iridin vermehren die Menge der festen Bestandtheile, ohne die Menge der Galle überhaupt zu beeinflussen.

6. Strong Montpellier Spring (Harrogate) und Podophyllotoxin scheinen beide die Menge der Galle und ihrer festen Bestandtheile etwas zu vermindern.

7. Heisses Wasser und Sodawasser in Quantitäten von $^3/_4$ l auf einmal vermehren die Ausscheidung der Galle nicht.

8. Natrium salicylicum vermehrt die Ausscheidung der Harnsäure im Urin.

(Harrogate ist ein englischer Badeort, der ungefähr 80 Quellen besitzt, darunter starke Schwefelquellen sowie eisenhaltige Wässer.)

James Hinshelwood: **Ein Fall von Basedow mit einseitigen Augensymptomen.** (Ibidem.)

Ein 24 jähriges Mädchen consultirte den Verfasser wegen eines sehr auffallenden, linksseitigen Exophthalmus mit stark ausgeprägtem Stellwag'schem Symptom, auch das Gräfe'sche Phänomen war deutlich vorhanden. Ausserdem wurde — was auch Patientin seit einem Jahr bemerkt hatte — eine deutliche Vergrösserung der Schilddrüse nachgewiesen; Patientin ist seit einiger Zeit nervös und leicht erregbar. Das rechte Auge ist in jeder Weise normal. Verfasser verordnete steigende Dosen von Antipyrin, wonach sich der Zustand erheblich besserte und schliesslich alle Symptome bis auf das Gräfe'sche Phänomen verschwanden. Verfasser macht darauf aufmerksam, dass das Stellwag'sche und Gräfe'sche Symptom nicht denselben Ursprung (Krampf des Müller'schen Muskels) haben können, da in diesem Falle das erstere völlig verschwand, während das zweite unverändert bestehen blieb.

H. E. Littledale: **Ein Fall von Pyaemie, der mit Antistreptococcenserum behandelt wurde; im Serum fanden sich lebende Streptococcen.** (Ibid.)

Patient, ein 10jähriger Knabe, hatte Schüttelfröste, hohes Fieber, eine Schwellung des Fusses und des Kniegelenkes. Aus Eiter, der aus der Fusssohle entleert wurde, liessen sich Streptococcen und spärliche Staphylococcen züchten. Nach mehrtägiger Beobachtung beschloss man einen Versuch mit der Serumbehandlung zu machen und injicirte am 14. März 10 ccm; worauf die Temperatur von 100° F. auf 105° F. stieg, erst am folgenden Morgen sank die Temperatur wieder bis 101° F.; es wurde dann eine zweite Injection gemacht und wieder stieg die Temperatur auf 104,8° F., um erst nach 36 Stunden auf 100° F. abzufallen und zwischen 100° und 102° bis zum Tode zu schwanken. An den Injectionsstellen traten keinerlei Oedeme oder Schwellungen auf, doch wurde der Zustand immer bedenklicher, zahlreiche Abscesse in Gelenken und in der Haut wurden geöffnet, es trat eitrige Pericarditis, Pneumonie und Pneumothorax auf und am 1. April starb der Patient. Verfasser untersuchte das gebrauchte Serum bacteriologisch und fand, dass sich Reinculturen von Streptococcus longus daraus züchten liessen. Leider wurden keine Thierexperimente angestellt Ein ähnlicher Fall, in welchem in Serum lebende Streptococcen nachgewiesen wurden, ist von N. Raw und Hill im Brit. Medic. Journ., 26. Februar 1898 veröffentlicht worden.

Robert Aitken: **Aneurysma der Aorta abdominalis bei einem 9jährigen Knaben.** (Ibid.)

Patient starb an Herzkrankheit. Die Section ergab eine exsudative Pericarditis, unbedeutende Hypertrophie des linken Ventrikels; Verdickung der Aortenklappe, die mit Vegetationen besetzt war; Perforation eines Klappenzipfels; zwei grosse, atheromatöse Flecken wurden im Aortenbogen gefunden; am interessantesten aber war das apfelgrosse Aneurysma der Bauchaorta, das an der vorderen Wand sass, kurz oberhalb der Theilungsstelle; es war fast ganz von frischen Gerinnseln ausgefüllt. Ueber die Entstehungsursache dieses Aneurysmas ist nichts bekannt, doch nimmt Verfasser an, dass es durch einen Embolus bedingt war, der sich in der Bifurcation gefangen hatte, eine traumatische Entstehung konnte mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden.

F. P. Paul: **Eine Verbesserung der Colotomie.** Lancet, 11. Juni 1898.

Verfasser empfiehlt, die Colotomie in ähnlicher Weise auszuführen, wie Albert und Frank dies für die Gastrostomie vorgeschlagen haben. Der Darm (gewöhnlich die Flexur) wird mit wenigen Nähten in die gewöhnliche Incisionswunde eingenäht, dann wird ein Zipfel desselben zwischen M. obliquus externus und internus nach hinten gezogen und aus einer zweiten Wunde vor die Haut gebracht. Nach sorgfältiger Fixation an die Haut wird er eröffnet, nachdem die erste Wunde gänzlich geschlossen worden ist. Verfasser hat in 4 Fällen mit sehr gutem Resultat nach dieser Methode operirt. Zwar verwirklichte sich seine Hoffnung nicht, dass die Muskeln des Bauches als Sphincter wirken würden, doch liess sich der neue After vollkommen durch eine hufeisenförmige (im Original abgebildete) Pelotte schliessen, so dass die Kranken nie schmutzig wurden.

E. Herman: **Ein Fall von recidivirendem Carcinom der Mamma, der mit Oophorectomie und grossen Dosen von Thyreoidin behandelt wurde.** (Ibid.)

Den wenigen, bisher veröffentlichten Fällen genannter Behandlungsmethode fügt der bekannte Gynäkologe des London Hospital einen neuen hinzu. Einer 40jährigen Frau wurde im October 1890 von Treves wegen eines Carcinomes die linke Mamma entfernt, ohne Ausräumung der Achselhöhle. Sie blieb gesund bis Anfang 1896, wo sie zuerst abzumagern begann, Ende dieses Jahres bemerkte sie eine Geschwulst in der Achselhöhle. Im Januar 1897 versuchte Treves das Recidiv zu entfernen, fand aber die Nerven und Gefässe der Achselhöhle fest in die Geschwulstmasse eingebettet, so dass nur eine Exarticulation in der Schulter eine Entfernung des kranken erlaubt hätte. Aber auch dies war unmöglich, da oberhalb des Schlüsselbeines eine harte, grosse Drüsengeschwulst sass, die bei einem Exstirpationsversuche sich als innig mit der Vena subclavia verwachsen erwies und nicht entfernbar war. Unter dem Einfluss von Beatson's Veröffentlichungen entfernte dann Herman am 2. März 1897 beide Ovarien und verordnete gleichzeitig grosse Dosen von Thyreoidin. Schon im September desselben Jahres konnten sich Treves und Herman davon überzeugen, dass die Tumoren in der Achselhöhle und in der Supraclaviculargegend völlig verschwunden waren und dass die Gefässe wieder gut fühlbar waren und kräftig pulsirten. Jetzt, 15 Monate nach der Castration, ist die Kranke scheinbar völlig geheilt, nirgends ist etwas von einem Recidiv zu fühlen, das Allgemeinbefinden ist vorzüglich und das Körpergewicht hat zugenommen. Verfasser verspricht, demnächst über weitere Versuche in dieser Richtung zu berichten.

W. J. Brown: **Ein bemerkenswerther Fall von Pferdebiss. Vollkommene Abtrennung und Wiederanheilung eines Ohres.** Lancet, 4. Juni 1898.

Einem Knaben war fast das ganze äussere Ohr sammt einem grossen Stück der Haut hinter dem Ohr von einem Pferde abgebissen worden. Nach 10 Minuten langem Suchen wurde das Ohr im Stalle gefunden, es war stark beschmutzt und der Hautlappen aufgerollt. Da der Arzt weder Instrumente noch Verbandstoff bei sich hatte (das Unglück ereignete sich bei einer Auction auf dem Lande), so wusch er das Ohr nur in warmem Wasser ab und nähte es dann mit gewöhnlicher Nadel und Faden an. Etwas gewöhnliche Watte und ein seidenes Taschentuch vervollständigten den Verband. Der Verband wurde bald darauf in seinen obersten Schichten erneuert; nach 8 Tagen wurden die Nähte entfernt; das Ohr heilte vollständig an, nur ein kleinster Theil des Ohrläppchens wurde nekrotisch. Heute ist von der schweren Verletzung kaum mehr etwas zu sehen.

F. A. Purcell: **Zwei Fälle von vollkommener Abtrennung und Wiederanheilung des Ohres.** Lancet, 11. Juni 1898.

In beiden Fällen war das Ohr total abgerissen und wurde von dem Patienten resp der Mutter desselben mitgebracht. Der Verfasser legte beidemale die Ohren in Wasser von Blutwärme, desinficirte die Patienten und nähte dann sorgfältig mit Pferdehaar. In beiden Fällen trat vollkommene Heilung ein, die Ohren hatten eine gute Farbe, waren aber fast gefühllos.

George Heaton: **Zwei Fälle von Intussusception, welche mit Laparotomie behandelt und geheilt wurden.** Lancet, 4. Juni 1898.

Die äusserst schlechte Prognose der conservativ behandelten Fälle von Invagination und die grossen Gefahren und unsicheren Erfolge der Luft- oder Wassereingiessungen haben in der letzten Zeit mehr und mehr die Chirurgen dazu getrieben, auch bei kleinen Kindern den Bauch zu öffnen und die Invagination manuell zu lösen. Verfasser hat 2 Kinder operirt, 3 resp. 4 Jahre alt, und in beiden Fällen gelang es ihm, die grosse Invagination zu reduciren. In beiden Fällen entleerte sich bald nach der Operation eine sehr harte, mit Blut bedeckte Kothmasse. Im Anschluss an diese Fälle bespricht Verfasser die Indicationen zur Operation und meint, man solle die Taxis sowie Lufteinblasungen lieber sein lassen und sofort laparotomiren, da Lufteinblasungen stets unsicher und häufig durch mögliche Darmruptur gefährlich seien.

T. E. Gordon: **Haemorrhagischer Infarct des Dünndarmes, erfolgreiche Resection.** (Brit. Medic. Journ., 4. Juni.)

Eine 45jährige Frau erkrankt plötzlich unter den Zeichen einer inneren Einklemmung; man fühlte durch die ziemlich schlaffen Bauchdecken in der rechten Regio iliaca einen Tumor. Nach Eröffnung des Bauches durch einen Medianschnitt floss eine Menge blutiger Flüssigkeit ab und eine sehr dunkle, stark geblähte Darmschlinge trat in die Wunde. Die Serosa glänzte noch, die Darmwand schien stark verdickt, deutliche Zeichen von Gangraen waren nicht nachzuweisen. Eine Knickung, Abschnürung oder sonstiges Hinderniss bestand nicht. Auch das Mesenterium war zum Theil stark verfärbt. Verfasser resecirte 2 Fuss Darm sammt zugehörigem Mesenterium und vereinigte die Schnittenden mit einem Knopf, legte aber noch eine Verstärkungsnaht darüber. Nach der Entfernung fand man den Darm angefüllt mit einem dunklen, übelriechenden Blutgerinnsel. Die Heilung ging gut von Statten, bis am 10. Tage die Bauchwunde zum Theil wieder geöffnet werden musste, da sich reichlich kothige Flüssigkeit aus ihr entleerte. 2 Tage darauf ging durch die Wunde ein nekrotisches, ringförmiges Darmstück ab, das offenbar die Verbindungsstelle repräsentirte, da es die meisten der angelegten Darmnähte enthielt. Nun wurde das Wundsecret stark gallenhaltig, am 13. Tage erfolgte der erste gute Stuhl, wonach die Secretion aus der Wunde bald nachliess, um 3 Wochen nach der Operation ganz zu versiegen. Patientin wurde völlig geheilt.

G. Reinhardt Anderson: **Ein Fall von perforirtem Ulcus ventriculi.** (Ibid.)

Es handelte sich in diesem Falle um eine junge Frau, die vorübergehend schon früher am Magen gelitten hatte und plötzlich, kurz nach einer reichlichen Mahlzeit collabirte. Der Arzt

fand sie in heftigen Schmerzen, kalter Schweiss stand auf dem blassen Gesicht, Puls fadenförmig. Palpation und Percussion des rigiden Bauches sehr schmerzhaft, doch konnte festgestellt werden, dass die Leberdämpfung verschwunden war und dass sich freie Flüssigkeit in den tieferen Partien der Bauchhöhle befand. Sofort nach Eröffnen der Bauchhöhle durch einen Medianschnitt entleerten sich grosse Mengen von Gas und trüber Flüssigkeit aus der Bauchhöhle, der Geruch von Mageninhalt war unverkennbar. Es fand sich eine runde, wie mit dem Locheisen ausgeschlagene Perforationsstelle an der vorderen Magenwand; sie wurde durch mehrere Lembertnähte verschlossen, die Bauchhöhle mit sterilem Wasser überschwemmt und sorgfältig ausgetrocknet; dann Schluss der Bauchhöhle ohne Drainage. Die Nachbehandlung bestand in rectaler Ernährung bis zum 9. Tage; Patientin machte eine glatte Heilung durch.

George Heaton: **Drei Fälle von Fremdkörpern im Oesophagus.** (Ibid.)

Die durch Röntgenbilder illustrirte Arbeit gibt die Krankengeschichten von 3 Fällen. Im ersten hatte ein kleiner Knabe eine Pfeife geschluckt, es bestanden ziemlich heftige Symptome, ein Röntgenbild zeigte, dass der Fremdkörper hinter dem Anfangstheil des Sternums lag, doch gelang es nicht, ihn zu entfernen; erst die Oesophagotomie ermöglichte die Extraction. Im zweiten Falle war ein Penny vor 3 Monaten verschluckt worden; es bestanden gar keine Schluckbeschwerden, doch klagte das Kind beständig über Schmerzen in der Gegend des 8. Rückenwirbels. Ein Bougie 14 gelangte ohne jede Schwierigkeit in den Magen und man fühlte keinen Fremdkörper, erst das Röntgenbild zeigte seine Lage hinter dem Anfangstheil des Sternums und es gelang dann, ihn mit einem Münzenfänger zu entfernen. Im dritten Falle handelte es sich um ein 18 Monate altes Kind, das einen Shilling und einen Sixpence zu gleicher Zeit verschluckt hatte. Auch hier gab erst das Röntgenbild Gewissheit und localisirte die Fremdkörper hinter das Manubrium sterni. Es gelang nur mühsam, sie mit einem Münzenfänger zu entfernen.

Austin Lendon: **Fremdkörper in den Bronchen.** (Intercolonial Journal of Australasia, März 1898.)

Ein 7jähriger Knabe schluckte 1888 einen Hemdenknopf aus Elfenbein, wurde gleich sehr asphyktisch, erholte sich jedoch, litt aber später nach Meinung der Aerzte an Asthma. Einige Monate später versuchte ein Arzt, den Knopf durch Inversion des Knaben zu entfernen. Erst 15 Monate später kam er in Krankenhausbehandlung. Damals bestand starke Dyspnoe mit häufigem hohlen Husten, mässige foetide Expectoration, Abmagerung und hectisches Fieber. Die linke Lunge zeigte compensatorisches Emphysem, während die rechte kaum athmete. Der Supraclavicularraum rechts stark eingezogen, tympanitischer Schall und bronchiales Athmen; in den mittleren und unteren Partien bestand rechts völlige Dämpfung, Stimmfremitus und Athmungsgeräusch verschwunden. Die Diagnose wurde gestellt auf Verschluss eines Hauptbronchus und Bildung eines Lungenabscesses um den Fremdkörper.

Es wurde die 4. Rippe resecirt; die Pleura war frei von Eiter, eine Punction der Lunge an mehreren Stellen ergibt nichts; etwas Eiter kommt nach Trennen einiger Adhaesionen zwischen Ober- und Mittellappen; doch liess sich sein Ursprung nicht sicher feststellen. Plötzlich fühlt der Operateur ganz deutlich den Knopf, der aber noch von Lungengewebe bedeckt ist.

Bei einem Versuch, ihn zu fixiren, rutscht der Knopf weg und ist nicht wieder aufzufinden. Die Operation wird abgebrochen, die Wunde zum Theil geschlossen. Etwa 20 Minuten später hustete der Knabe den Knopf aus. Es folgte eine glatte Heilung. Verfasser stellt dann noch 12 Fälle aus der australischen Literatur zusammen und bespricht im Anschluss daran die Diagnose und Behandlung der Fremdkörper in Lunge und Bronchen.

G. Still: **Die Bacteriologie der Meningitis posterior basilaris simplex infantum.** (Journal of Pathology and Bacteriology. Mai 1898.)

Die sehr fleissige Arbeit beschäftigt sich mit der Bacteriologie der im Titel erwähnten, zuerst 1878 von Gee und Barlow beschriebenen Krankheit, die nach dem ersten Lebensjahre äusserst selten zu sein scheint. Verfasser konnte 8 Fälle seciren und bacteriologisch untersuchen und gelang es ihm, 7 Mal einen bestimmten Mikroben nachzuweisen. Es handelte sich stets um Diplococcen, die den Gonococcen sehr ähnlich waren, sich leicht mit den üblichen Farben färben liessen, nach Gram färbten sie sich nicht. Der Diplococcus, der für Mäuse und Meerschweinchen pathologisch ist, hat deutliche und grosse Verschiedenheiten vom Pneumococcus, scheint aber mit dem von Jäger und Weichselbaum beschriebenen Diplococcus intracellularis identisch zu sein; wenigstens glaubt Verfasser die sehr geringen Unterschiede in Culturen als auf natürlicher Variation beruhende bezeichnen zu dürfen. Dieser Diplococcus intracellularis ist nun in einer Reihe von Epidemien als der Erreger der Cerebrospinalmeningitis angesehen worden und glaubt Verfasser die Meningitis posterior simplex als eine sporadische Form der epidemischen Cerebrospinalmeningitis auffassen zu müssen. Die Periarthritis, die manchmal die Meningitis posterior complicirt, beruht nach Verfassers Untersuchungen auf demselben Diplococcus.

Henry Handford: **Ein Fall von Tumorbildung im Pons Varoli.** (Brit. Med. Journ. 18. Juni 1898.)

Ein 10jähriger Knabe war bis vor einem Jahre körperlich und geistig ganz normal, als seine Sprache anfing schwerfällig zu werden und der Knabe selbst unlustig wurde. Zur selben Zeit entwickelte sich Strabismus internus des rechten Auges und Lähmung des rechten Facialis. 10 Monate später wurde der Gang unsicher, es trat Erbrechen ein und Schmerzen über den Augen. Ausser dem unsicheren Gang (er hatte eine Neigung nach links und vorwärts zu fallen) bestand Verstärkung der Kniereflexe, Lähmung des 6. und 7. Hirnnerven, Stauungspapille und starker Ausfluss aus dem rechten Ohr mit Perforation des Trommelfelles. Verfasser dachte zuerst an einen Kleinhirnabscess, schloss dies aber aus, da Fieber und Schüttelfroste stets gefehlt hatten, auch die lange Dauer der Lähmung und die sehr hochgradige Stauungspapille sprachen dagegen. So entschloss sich Verfasser, nicht zu operiren. Nach einiger Zeit erholte sich der Knabe, das Brechen hörte auf und er lief wieder im Krankensaale herum, so dass seine Eltern ihn heimnahmen. Bald nachher brachte man ihn wieder, da das Brechen zurückgekommen war und auch sich eine deutliche Schwäche im linken Arm bemerkbar machte; allmählich stellte sich auch Schwäche des linken Beines mit Fussklonus ein, so dass man durch die gekreuzte Lähmung auf einen Tumor im Pons schliessen konnte. Bei der Section fand sich ein walnussgrosses Myxosarkom, das die untere Hälfte der rechten Seite des Pons einnahm und den 6. und 7. Nerv zerstört hatte.

E. J. Graham: **Traumatische Laesion des Pons Varoli.** (Ibidem.)

Patient ist jetzt etwa 16 Jahre alt. Als 18 Monate altes Kind fiel er auf einen Stock, die Spitze drang zwischen hartem und weichem Gaumen nach oben und konnte nur mit grosser Mühe entfernt werden. Heftige Blutung folgte, später Erbrechen und schwere Convulsionen. Im Laufe der folgenden Tage traten 3 weitere Krampfanfälle auf, am 4. Tage bemerkte man Lähmung der oberen und unteren Extremität rechts. Das linke Auge schielte nach innen und seine Pupille war contrahirt. Die Krämpfe wurden mit der Zeit weniger, waren ihrem Charakter nach epileptiform, kommen aber auch jetzt noch von Zeit zu Zeit, besonders Nachts. Die rechte Seite blieb im Wachsthum zurück und es besteht Flexorencontractur des Vorderarmes; auch leichte Contractur der rechten Wadenmuskeln ist zu finden; dabei besteht Schwäche in den befallenen Gliedmassen. Der linke Facialis ist paretisch. Genauere Details, besonders auch sehr genaue Untersuchungen der Augen müssen im Original nachgelesen werden. Verfasser glaubt, dass der Stock in den Pons Varoli eingedrungen sei und hier zu einer Entzündung Anlass gegeben habe.

J. P. zum Busch-London.

Italienische Literatur.

Ueber die essentielle Tachykardie veröffentlicht Cacciaaniga in der Rivista Veneta di scienze mediche p. 261, 1898 eine ausführliche Abhandlung.

Die Pathogenese der Tachykardie ist nicht zu deuten als eine Paralyse des Vagus oder als ein Reizzustand des Sympathicus, sondern es handelt sich bei derselben um eine functionelle Störung der nervösen Centren des Herzens, eine verminderte Resistenz der myocarditischen Ganglien verbunden mit verminderter oder fehlender Action des inhibitorischen Centrums.

Diese Bedingungen stehen in Beziehung zu der angeborenen oder erworbenen eigenthümlichen Structur dieser Centren. Die klinischen Formen, unter welchen die essentielle Tachykardie auftritt, stehen nicht in Beziehung zu bestimmten pathogenetischen Momenten, sondern nur zu dem Vorhandensein dieser Laesionen und ihrer Persistenz. In der That kann die paroxystische Tachykardie eine dauernde werden, wenn diese Laesionen sich verschlimmern und die dauernde Tachykardie geht, wenn sie sich bessert, durch ein paroxystisches Stadium hindurch zur regelmässigen Herzaction über.

Intramusculären Kalomelinjectionen vindicirt Scarenzio, Giorn. it. di male ven. e d. pelle, I. 1898 nicht nur einen hohen differentialdiagnostischen Werth in zweifelhaften Fällen von Lues, sondern auch einen curativen in Formen von Skrophulose.

In der gleichen Nummer des obigen Journals veröffentlicht Saluppo seine Experimentaluntersuchungen betr. die **Uebertragung des Ulcus molle** durch Impfung vom Menschen auf Thiere. Dieselben ergaben bei Tauben, Meerschweinchen und Kaninchen immer ein negatives Resultat.

Experimentelle Untersuchungen **über die Lyssa des Wolfes** stellte Di Mattei in Catania an. Annali d'Igiene sperim. vol. VIII, Fasc. II.

Dieselben ergaben kürzere Incubationsdauer und bedeutend höhere Virulenz. Die Pasteur'sche Cur muss bedeutend intensiver sein als bei Hundebisswunden, ebenso wie die örtliche Behandlung, i. e. die Kauterisation mit wirksamen Agentien.

Evoli theilt in der Nuova rivista-clinico terapeutica 4. 1898 die in der Klinik zu Neapel gewonnenen Untersuchungsresultate über **alimentäre Glykosurie** mit.

Das Vermögen des gesunden Organismus, die eingeführte Glykose zu zerstören, ist begrenzt. Die Glykose erscheint unverändert im Urin, sobald man bis zu $3^1/_2$—4 g pro Kilo des Körpergewichts geniessen lässt.

Bei organischen und hereditären Stoffwechselstörungen ist die Ausscheidung der unveränderten Glykose grösser, so dass die alimentäre Glykosurie ein leichtes und sicheres Diagnosticum für die Prädisposition zu Diabetes ist.

Das Vermögen, die Glykose umzuwandeln und zu verarbeiten, wird merklich verringert durch alle Krankheiten, welche Veränderungen in der Leber bedingen, so durch acute Pneumonie, ausgedehntes Lungenemphysem, Herzaffectionen mit Kreislaufstörungen.

Bezüglich der Leberkrankheiten ist bemerkenswerth, dass bei der gewöhnlichen Lebercirrhose die alimentäre Glykosurie fehlt, wenn bedeutender Flüssigkeitserguss im Abdomen ist, während sie sich einstellt, sobald der Erguss entleert ist, ein Factum, welches vielleicht durch die fehlende Resorption der Glykose erklärt wird.

Auch die Thierexperimente bestätigen, dass Störungen der Leberfunction von deutlichem Einfluss auf die alimentäre Glykosurie sind.

Mocucci betont in der Riform. med. 1898 p. 208 den Einfluss **örtlich angewandter Kälte** (durch Aetherspray 2 mal am Tage 4 Wochen lang) auf die Verkleinerung von Malariamilztumoren und führt 12 Beobachtungen dafür in's Feld.

In einer aus dem Petrone'schen Institut in Catania hervorgegangenen Arbeit **über die Entstehung der rothen Blutkörperchen im Embryoblut** betont Motta Coco:

dass die rothen Blutkörperchen immer nur aus rothen Blutkörperchen hervorgehen und zwar sowohl durch Knospung als durch Kerntheilung.

Beide Arten der Entstehung sind bei den Vögel-Embryonen gleichmässig vertreten; hier persistiren sie auch nach der Geburt. Bei den Säugethierembryonen macht der Process der Kernknospung sehr bald dem der Kernspaltung Platz.

Die kleinen rothen Blutkörperchen sind die jüngsten, die grossen die ältesten und am wenigsten resistenten. Alter und Temperaturverhältnisse sind die Hauptbedingungen der Auflösung der rothen Blutkörperchen. (Gazzetta degli osped. 1898. S. 61.)

Pane: **Ueber die Bedeutung der Kapsel beim Pneumococcus Friedländer.**

Dieselbe entspricht wahrscheinlich in der Bacterienzelle dem Protoplasma. Das Deutlichwerden derselben ist nicht ein Zeichen der erhöhten Kraft und Virulenz des Bacteriums, sondern ein Zeichen der Degeneration desselben. Dafür spricht die allmähliche Entwicklung in Culturen dann, wenn der Höhepunkt der Virulenz überschritten ist. Im pneumonischen Sputum treten kapselhaltige Pneumococcen meist erst dann auf, wenn das rostbraune Sputum sich gelblich zu verfärben beginnt. Das Pneumonieheilserum wirkt am schnellsten und in kleinster Quantität in denjenigen Fällen, in welchen es sich um Kapselpneumococcen handelt. (La riforma med. 1898. S. 23.)

Allgeyer, Assistent an der Klinik für Hautkrankheiten in Turin, theilt seine Beobachtungen über 10 **Leprafälle** in Piemont mit. Sämmtliche Kranke sind nie aus ihrem Vaterlande heraus, auch miteinander nie in Berührung gekommen, so dass über den endemischen und autochthonen Charakter der Affection kein Zweifel herrscht. Es handelt sich fast bei allen um Lepra nodosa, wie sie im Gesicht zu der Bezeichnung Facies leonina zu führen pflegt. Die anaesthetische oder maculöse Form kam rein in keinem Falle vor, doch gesellte sie sich häufig zur knotigen Form hinzu und bildete namentlich das Initialstadium der Krankheit. Die bacteriologische Untersuchung bestätigte die Diagnose. A. betont die Nothwendigkeit, alle derartigen Fälle im ganzen Königreich einer sorgfältigen Beobachtung zu unterziehen und namentlich zu erforschen, ob sie den Ausgangspunkt zu einer Weiterverbreitung der Krankheit abgeben. (Gazzetta med. di Torino, No. 12, 1898.)

Ueber den **Placentarinfarct** mit Rücksicht auf seine Beziehungen zu Infectionskrankheiten der Mutter hat Satullo aus der geburtshilflichen Klinik zu Palermo interessante, an 170 kranken Placenten gewonnene Untersuchungen bekannt gemacht. (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898, S. 55.)

Von dem bisher als weisser Infarct der Placenta bezeichneten Zustand stellt er 3 Gruppen auf. Zur 1. Gruppe rechnet er inselförmige Plaques. Dieselben sind an der foetalen Fläche unter dem Chorion grau und oberflächlich, kommen bei gesunden Frauen vor.

Zur 2. Gruppe gehören graue Knötchen, stecknadelkopfgross, welche den vasculären Räumen der Foetalfläche der Placenta das Ansehen einer cirrhotischen Leber geben; auch sie kommen nur bei gesunden Frauen vor.

Die 3. Gruppe umfasst den eigentlichen Infarct, bestehend in multiplen oder solitären Herden, oft hart, oft käsig zerfallend, oft blutklumpenähnlichen Ansehens. Diese Herde sind im Gegensatz zu den beiden erstgenannten Gruppen von der grössten Wichtigkeit. Sie finden sich nur bei Frauen, welche an einer Infectionskrankheit leiden oder gelitten haben. Sie stellen einen bestimmten Ausgangspunkt einer Infectionskrankheit dar, eine Form von visceraler Localisation eines Infectionsprocesses. Sie sind auch im Gegensatz zu den Befunden der beiden ersten Gruppen bacterienhaltig: es gelingt, in ihnen entwicklungsfähige, pathogene Bacillen nachzuweisen. Zwei Reihen von Betrachtungen lassen sich an diese Form der Erkrankung der Placenta bei Infectionskrankheiten knüpfen. Sie scheint eine Erklärung dafür zu bieten, dass Infectionskrankheiten, welche während der Schwangerschaft Stillstand machten, post partum wieder aufflackern. Sie erklären ferner den Schutz, welchen die Placenta dem Foetus bis zu einem gewissen Grade gewährt gegen Uebertragung mütterlicher Infectionskeime, sowie andererseits die hereditären Infectionsübertragungen. Der Foetus kann dann inficirt werden, wenn die krankhaften Veränderungen der Placenta einem Uebertritt der Keime kein Hinderniss mehr entgegenzusetzen vermögen, i. e. die Schranke durchbrochen ist. Die sogenannte hereditäre Prädisposition ist in diesem Falle, wie sich S. ausdrückt, eine hereditäre Contagion.

Mit **Nebennierenextract** stellten Corona und Moroni im physiologischen Institut zu Parma Versuche an. Das kalt gewonnene, wässrige Extract erwies sich am wirksamsten. Das Extract zeigt toxische Eigenschaften und cumulative Wirkung, wirkt excitirend, dann lähmend auf die Herzaction und ebenso auf die Respiration, hat keine Wirkung auf die geformten Blutelemente, ist nicht antitoxisch gegen Neurin und Muscarin. Es verändert nach mehr weniger langem Gebrauch das Hauptpigment, indem es die Haut heller macht.

Thyreoideaextract modificirt die durch Nebennierenextract hervorgebrachten Symptome nicht. (Riform. med. 1898, p. 459.)

Hager-Magdeburg N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel**. Juni 1898.

25. Hölscher Richard: Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Erkrankungen der Luftwege nach Aethernarkose. (Habilitationsschrift vom Mai.)
26. Münden Max: Ein eigenthümlicher, tödtlich verlaufender Fall von Trauma.
27. Pflüger Julius: Ein Beitrag zur Statistik der Zahncaries.
28. Levig Wilhelm: Ueber traumatische Magenerkrankungen.
29. Grube Herrmann: Ueber einen Fall von Luxatio mandibulae spontanea.
30. Meiser Karl: Ueber einen Fall von sarkomatöser Degeneration des Abdominalhodens.
31. Schlomer Ignaz: Ueber traumatische Erkrankungen des untersten Rückenmarksabschnitts.
32. Grothe Carl: Ein Fall von Situs viscerum inversus totalis mit Atresie der Arteria pulmonalis.
33. Kramps Johannes: Ueber die Amputation des Oberschenkels nach Carden.
34. Nissen Jes: Beitrag zur Lehre von der Tuberculose der männlichen Genitalorgane.
35. Klapp Rudolf: Ueber osteoplastische Unterschenkelamputationen.
36. Leugermann Wilhelm: Ueber die Erfolge der Syme'schen Operation.
37. Rieper Eduard: Ueber neurogene Temperatursteigerungen bei chronischem Alkoholismus.
38. Rosskothen Max: Ein Fall von Coloboma iridis congenitum mit Vererbung.
39. Wichmann Heinrich: Ueber sporadischen Kretinismus.
40. Loytved Ernst: Ein Fall von mit Erfolg operirter tuberculöser Spondylitis mit Compressionsmyelitis.
41. Knoke Karl: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Strychnin.

Universität **Rostock**. Mai—Juni 1898.

4. Hattemer Wilhelm: Ueber traumatische Spondylitis und secundäre traumatische Kyphose.
5. Liebermeister Ernst: Zur Statistik der genuinen lobären Pneumonie.
6. Rohde Hans: Vier Fälle von brasilianischer Beriberi und aetiologische Würdigung derselben.
7. Schlichting Hans: Klinische Studien über die Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus.
8. Rosatzin Theodor: Untersuchungen über die bacterientödtenden Eigenschaften des Blutserums und ihre Bedeutung für die verschiedene Widerstandsfähigkeit des Organismus.

Vereins- und Congressberichte.

V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen

am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

(Bericht des Vereins.)

III.

Herr Zimmermann-Dresden: **Die Aetiologie des Pseudocroup.**

(Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Discussion: Herr Hedderich erwähnt einen von ihm beobachteten Fall von Pseudocroup, bei dem eine erhebliche subglottische Schwellung zu constatiren war; auf adenoide Vegetationen

hat er nicht untersucht; die Schwellung verschwand auf Inhalation von schwacher Cocainlösung.

Herr Jurasz: M. H.! Der Natur nach muss man, wie ich glaube, den Pseudocroup wegen seiner eigenthümlichen klinischen Erscheinungen als eine Neurose auffassen, die von verschiedenen Stellen, namentlich der oberen Luftwege, also vom Nasenrachenraum, von der Nase oder vom Kehlkopf ausgelöst werden kann. Bei ganz negativem Befunde wird es sich wahrscheinlich um einen Excitationspunkt handeln, der nicht leicht zu finden ist. Dass die adenoiden Vegetationen diesen Effect haben, erscheint sehr plausibel, aber diesen Effect werden auch andere Affectionen hervorbringen können.

Herr Avellis: Da sehr viele Fälle von Pseudocroup ohne jede Behandlung, speciell der Adenoiden spontan heilen, da ferner der nächtliche Husten mancher Kinder mit Adenoiden ein gewöhnlicher, kein croupähnlicher ist, so scheint ein engerer directer Zusammenhang zwischen Adenoiden und Pseudocroup nicht zu bestehen.

Es dauert ja auch der Pseudocroup meist nur wenig Nächte, es ist also schwer zu erkennen, warum die Adenoiden nur auf eine so kurze Zeit einen Pseudocroup bewirken sollen.

Herr Seifert: Es gibt unzweifelhaft Fälle von lang dauerndem Pseudocroup, bei welchen die Anfälle jahrelang in verschieden langen Pausen auftreten und erst nach gründlicher Entfernung der adenoiden Vegetationen der Pseudocroup verschwindet. Dass nicht alle Kinder mit Nasen- oder Rachenerkrankungen verschiedener Art an Pseudocroup leiden, findet wohl am einfachsten darin seine Erklärung, dass zum Zustandekommen eines solchen eine gewisse nervöse Disposition gehört.

Herr Zimmermann bedauert, dass Herr Hedderich bei dem Befund seiner subglottischen Schwellungen nicht auf den Nasenrachenraum, wie er selbst zugibt, geachtet hat. Der Unterstellung des Herrn Avellis, als ob der Fall des 18jähr. Mädchens als Pseudocroup gelten sollte, wird widersprochen; dass nicht alle Kinder, die an Husten vom Nasenrachenraum aus leiden, auch an Pseudocroup leiden, ist nicht wunderbar; es gehört eben eine gewisse Ungeschicklichkeit von den Kindern dazu, die diese parakinetische Störung entstehen lässt.

Herr **Seifert-Würzburg: Ueber die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen.**

(Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Discussion: Herr Killian-Freiburg dankt dem Herrn Vortragenden für seine lehrreichen Untersuchungen und bedauert, dass nicht Augenärzte in grösserer Zahl zugegen sind, da ihnen die Seifert'schen Resultate gewiss eine Anregung geben würden, der Rhinologie eine etwas grössere Beachtung zu schenken.

Herr Barth-Leipzig betont die Wichtigkeit bacteriologischer Untersuchungen des Nasen- und Conjunctivalsecrets bei Erkrankungen, wo man ein Ueberwandern annehmen zu müssen glaubt; ein Punkt, der seines Wissens von Seifert nicht berührt war.

Herr Breitung: M. H.! Seitdem ich im Jahre 1893 in dem Ambulatorium meines verehrten Lehrers Seifert Gelegenheit hatte, die grosse Bedeutung einer rhinologischen Untersuchung Augenkranker kennen zu lernen, habe ich diese immer im Auge behalten. Ich hatte Gelegenheit in meiner jetzigen Thätigkeit einige Tausend Schulkinder zu untersuchen und habe mir die Kinder mit coincidirenden Nasenerkrankungen und Augenaffectionen notirt und nach und nach behandelt. Im Ganzen waren es etwa gegen 120 Fälle.

Mein Interesse war besonders auf Blepharitis mit Ekzema narium gerichtet. Ich bekümmerte mich nur um das Ekzem des Naseneinganges, welches ich unter Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd mit nachfolgender Salbung mit Myrrhensalbe zur Heilung brachte und zwar nicht selten in wenigen Tagen. Mit der Heilung des Ekzemes hielt die der Blepharitis in den meisten Fällen gleichen Schritt, die Erfolge waren so auffallend, dass ich erstaunt war.

Gegenüber Herrn Seifert möchte ich hervorheben, dass der Zusammenhang von speciell Bindehauterkrankungen mit Nasenaffectionen doch auch bei Erwachsenen nicht so gar selten ist. Ich habe sie besonders bei jungen Mädchen in den Entwicklungsjahren recht häufig getroffen, hier ist nicht selten Ekzem, Blepharitis und Akne combinirt vorhanden.

Erst vor kurzer Zeit habe ich ein junges Mädchen von 14 Jahren, welches mehrere Monate ohne Erfolg wegen «skrophulöser Disposition» Soolbäder genommen und am Gradirwerk inhalirt hatte, innerhalb 3 Wochen von dem Ekzem und damit von den rothen Augen befreit, so dass die junge Dame heute in voller Jugendschöne ihren berückenden Zauber auf Männerherzen entfalten kann. Ich glaube, wir dürfen Herrn Professor Seifert dankbar sein, dass er die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung der Nasenleiden für die Aetiologie von Augenerkrankungen gelenkt hat.

Die Praktiker werden auf diesem Gebiete schöne Erfolge haben und sicherlich mit Freuden an die äusserst erspriessliche Therapie heranzugehen gern und oft Veranlassung nehmen.

Herr Lieven-Aachen sah Ciliarneurose und Supraorbitalneuralgie bei gummösen Infiltraten der Nasenmuscheln als erstes Symptom derselben; diese Schmerzen treten lange Zeit vor dem Zerfalle solcher sog. luetischen Tumoren auf, welch' letztere Monate lang bestehen können, bevor sie zerfallen.

Herr **Siegele-Heidelberg: Ueber einen Fall von Epidermoid des Stimmbandes.**

Im vorliegenden Falle von Epidermoid des Stimmbandes, dessen mikroskopische Präparate Sie im Nebenzimmer aufgestellt finden, handelt es sich um die 38jährige Frau N., welche nach Aussage ihrer Umgebung seit Jahren an mässig belegter Stimme gelitten hat. Ausser einer Rachendiphtherie im 14. Lebensjahre wurden keine Krankheiten von Bedeutung überstanden. In der engern und weitern Familie ist kein Fall von Geschwulstbildung bekannt.

Im Januar 1897 trat Heiserkeit und Aphonie ein. Unter specialistischer Behandlung (Pulverinsufflationen) kehrte nach zehn Tagen die Stimme wieder zu ihrer früheren Beschaffenheit zurück. Anfang August vorigen Jahres setzte bei sonst völliger Euphorie zunehmende Heiserkeit, ohne Husten und Halsschmerzen ein, welche Patientin veranlasste, Anfang October wieder ihren Specialisten aufzusuchen. Derselbe stellte eine kleine Geschwulst am rechten Stimmbande fest, die der Entfernung bedürfe. Am 7. October sprach Patientin in hiesiger Klinik vor, wobei folgender Befund aufgenommen wurde.

Die Stimme erschien belegt und zeitweise diphonisch. Auf der Oberfläche des rechten Stimmbandes, im vorderen Drittel, zeigte sich ein hirsekorngrosser, schneeweisser, glatter Tumor, der mit breiter Basis mitten auf dem kaum merklich injicirten Stimmbande sass.

Bei Phonation erschien das rechte Stimmband atonisch und der Verschluss der Glottis unvollständig. Sonst war nichts Anomales zu verzeichnen.

Am 28. October wurde der Tumor durch Herrn Prof. Jurasz mit der Zange entfernt, wonach sofort wesentliche Besserung der Stimme eintrat. Vor 3 Wochen stellte sich Patientin wieder vor. Die Stimme war immer noch mässig belegt, was seinen Grund in der noch bestehenden Atonie des rechten Stimmbandes hatte. Sonst normaler Befund, die Exstirpationsstelle des Tumors war nicht mehr sichtbar.

Der Tumor wurde nach seiner Entfernung in Alkohol gelegt, später in Celloidin eingebettet und geschnitten. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Epidermoid (Atherom).

Der Fall verdient in doppelter Beziehung Interesse. Erstens scheint seine Localisation selten zu sein, wenigstens ist in der Literatur kein weiterer Fall von Epidermoid des Stimmbandes zu finden. Zweitens liefert er einen interessanten Beitrag zur Atheromlehre.

Der Tumor bietet völlig das Bild der unter dem Namen Atherome beschriebenen Geschwülste. Wir sehen in dem subepithelialen Bindegewebe des Stimmbandes einen in sich abgeschlossenen Sack mit mehrschichtigem, wandständigem Plattenepithel, ferner, was bei Atheromen nicht ungewöhnlich ist, deutlich ausgeprägte Papillenbildungen im Innern. In dem zweiten der aufgestellten Schnitte ist eine Papille in ihrer bindegewebigen Achse getroffen. Der übrige Theil des Sackes ist ausgefüllt mit einer breiigen Masse, die aus den Zerfallsproducten der in den verschiedensten Stadien der Degeneration befindlichen abgestossenen Epithelien besteht. Die Detritusmasse ist durchquert von zierlichen Strassen. Hier war ursprünglich Cholestearin abgelagert, welches sich jedoch in Alkohol, worin das Präparat conservirt wurde, löste.

Bis in die neuere Zeit war die Bezeichnung Atherom ein Sammelname für histologisch ähnliche, genetisch aber verschiedene Tumoren. Ausgehend von der Thatsache, dass Atherome mit Vorliebe an behaarten Körperstellen vorkommen, galt fast allgemein die Ansicht, dass sie aus Haarbälgen oder Talgdrüsen entständen, deren Ausführungsgänge zum Verschluss gekommen wären, d. h., dass sie als blosse Retentionscysten — sozusagen als vergrösserte Comedonen — aufzufassen wären. Dies trifft allerdings für einen Theil der unter dem Namen Atherome aufgeführten Geschwülste zu, die ihren Sitz an behaarten Körperstellen, in den oberflächlichen Schichten der Haut haben, und bei welchen noch deutlich der obsolet gewordene Ausführungsgang nachzuweisen ist.

Nun wurde aber in neuerer Zeit besonders durch die Arbeiten von Franke, Zeis, Chiari, Ruge u. A. gezeigt, dass Atherome auch in der Tiefe des Unterhautzellgewebes vorkommen, und mit der oberflächlichen Haut keinerlei Zusammenhang haben. Ferner wurden einige Atherome beschrieben, die ihren Sitz an Körperstellen haben, wo sich weder Haarbälge noch Talgdrüsen vorfinden. Diese fassten sie als wahre Neoplasmen auf, entstanden aus embryonal verlagerten epidermalen Keimen. Genannte Autoren

machten darum den Vorschlag, die nichtssagende Bezeichnung Atherome ganz fallen zu lassen und für die Tumoren der ersten Gattung den Namen «Follicularcysten», für die der 2. Gattung aber die von Hecht zuerst gebrauchte Bezeichnung «Epidermoide» zu reserviren, da diese als wahre Neoplasmen epidermalen Ursprungs anzusprechen seien.

Im vorliegenden Tumor kommt eine Genese aus Haarfollikeln oder Talgdrüsen wegen seiner eigenthümlichen Localisation natürlich nicht in Betracht. Wohl aber gibt der 3. der aufgestellten Schnitte über seine Entstehung einen höchst interessanten Aufschluss. Sie sehen hier deutlich, wie sich das Epithel des Stimmbandes an einer Stelle trichterförmig einstülpt, um sich dann in den wandständigen Epithelüberzug des Geschwulstsackes fortzusetzen. Diese Einstülpung kann nun während des Embryonallebens oder postembryonal durch irgend einen traumatischen Einfluss stattgefunden haben. Die Wahrscheinlichkeit ist gering, aber nicht ganz auszuschliessen, dass durch Auspinselungen des Halses, welche nach Angabe der Patientin bei dem erwähnten Diphthericanfalle im 14. Lebensjahre vorgenommen wurden, durch eine leichte Verletzung des Stimmbandepithels der Keim zum Epidermoid gelegt wurde.

Herr Joél-Gotha demonstrirt im Anschluss an den vorgestellten Fall von Stimmbandcarcinom einen vor 14 Tagen exstirpirten Larynx. Bei der laryngoskop. Untersuchung des 62jähr. Mannes hatte sich eine starke Infiltration des rechten Aryknorpels, der aryepiglottischen Falte und des Taschenbandes gezeigt, das Stimmband selbst war nur wenig sichtbar, fast glatt aussehend. Die Probeexcision eines Stückchens aus dem Stimmband ergab Carcinom. Totalexstirpation am 16. V. 1898 (Geh. Rath Meusel-Gotha), wonach Patient sich in den ersten 8 Tagen durchaus wohl fühlte und einen grossen Theil der Zeit ausser dem Bett zubrachte. Am 9. Tage Gefühl der Schwäche und Ansteigen des vorher normalen Pulses auf ca. 120 Schläge, Temperatur durchaus normal. Unter zunehmender Schwäche und gleichbleibender Pulsfrequenz tritt am 11. Tage post operat. der Exitus ein. Der letale Ausgang kann mangels aller Erscheinungen seitens der Lungen hier lediglich als durch Herzinsufficienz herbeigeführt gedeutet werden. Die Section wurde leider verweigert.

Der exstirpirte Kehlkopf weist ausser der oben beschriebenen Infiltration hochgradige carcinomatöse Blumenkohlgewächse unterhalb des rechten Stimmbandes auf, ein neuer Beweis, dass sich bei der Operation die Veränderungen im Larynx als sehr viel ausgedehnter herausstellen können, als der laryngoskopische Befund vermuthen lässt.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 4. Juli 1898.

Discussion zum Vortrage der Herren Moxter und Jakob: Rückenmarkserkrankungen und Veränderungen bei tötlich verlaufenden Anaemien.

Herr Ewald weist auf seine im Jahre 1895 und 1896 gelegentlich einer Demonstration in der Berl. med. Ges. gegebenen Ausführungen hin. Er hatte damals 8 Fälle zur Verfügung und konnte seitdem noch weitere 11 Fälle mit 6 Sectionen beobachten. Jedesmal war ausgesprochene Atrophie der Magen- und Darmschleimhaut vorhanden und zwar Schwund der Drüsen, Bindegewebswucherung und kleinzellige Infiltration. Die Atrophie konnte häufig erst bei mikroskopischer Untersuchung gesehen werden. E. hält die Magendarmerkrankung vorläufig für das ursächliche Moment der perniciösen Anaemie, wenn gleich die Möglichkeit, dass diese Symptome Folgen einer und derselben Ursache sind, zugegeben werden müsse.

Die Veränderungen im Blute hält er nicht für charakteristisch für die perniciöse Anaemie; dagegen für charakterisch die Blutungen im Augenhintergrunde, die bei anderen schweren Anaemien nach seiner Ansicht nicht vorkommen. Und endlich hält er für charakteristisch das Auftreten von vorübergehenden Besserungen.

Herr Stadelmann bemerkt, dass er gegen die Bemerkungen der Herren Moxter und Jakob sehr erhebliche Einwände zu machen hätte, aber mit Rücksicht auf die zum Vortrage gemeldeten Gäste verzichten wolle.

Herr A. Lararus: Derselbe wendet sich mit grosser Entschiedenheit gegen die Ausführungen Jakob's. Die von Ehrlich aufgefundenen, für die perniciöse Anaemie als charakteristisch angegebenen Blutbefunde lassen Jeden, der in dieser Untersuchungsmethode hinreichend geübt, schon zu einer Zeit, wo sonst nichts auf die Gefährlichkeit des Leidens hinweise, die Diagnose stellen.

Herr Brasch: Die Behauptung des Herrn Jakob, dass zwischen dem klinischen und dem anatomischen Rückenmarksbefunde keine Uebereinstimmung bestehe, ist nicht zuzugeben, wie Goldscheider vor einiger Zeit schon nachgewiesen hat. Seit jenen Fällen beobachteten sie noch 2 weitere Fälle, in welchen ebenfalls ein umschriebener Symptomencomplex bestand: Sensibilitätsstörung, motorische Schwäche, fehlende Patellarreflexe und dementsprechende ausgedehnte Rückenmarksveränderung. Die tabesähnlichen Symptome seien gerade bei perniciöser Anaemie häufig beobachtet worden, wie schon in den allerersten Fällen von Leichtenstern. Es werde sich mit der Zeit wohl noch ein deutliches Krankheitsbild der nervösen Störung bei perniciöser Anaemie ergeben.

Herr Jakob bemerkt zum Schluss, dass es auch Fälle von perniciöser Anaemie ohne die von Ewald urgirten Magendarmveränderungen gebe, wenngleich sie sich in der grössten Zahl der Fälle vorfänden. Auf die Einwände des Herrn Lazarus wolle er wegen der Kürze der Zeit nicht näher eingehen, nur bemerken, dass er mit seiner Ansicht über den Blutbefund doch nicht vereinzelt dastehe.

Herr **A. Wassermann** a. G.: **Inwiefern können allgemein therapeutische Eingriffe bei Infectionskrankheiten die Heilung befördern?**

Wie die modernen medicinischen Bestrebungen sich im Allgemeinen wieder vorwiegend der Therapie zugewendet haben, so suchte man insbesondere bei den Infectionskrankheiten seit R. Koch's grosser, wissenschaftlicher Entdeckung des Tuberculins einen directen, heilenden Einfluss auszuüben. Als Vorbild hiefür diene das Behring'sche Diphtherieserum; auch die Chininbehandlung der Malaria müsse als solch' ideales Heilverfahren betrachtet werden. Daneben dürften aber die indirecten therapeutischen Eingriffe nicht unterschätzt werden, deren Wirkungsweise man sich freilich bislang nicht immer klar vorstellen konnte. So war der gewaltige Einfluss der Diät und Hydrotherapie beim Typhus schon lange empirisch festgestellt, eine Erklärung hiefür brachte uns aber erst die neueste Zeit.

Wir wissen, dass der Ablauf von manchen Infectionen an das Auftreten gewisser immunisirender Stoffe gebunden ist. Diese Stoffe werden im Körper selbst bereitet, und zwar ist es in der letzten Zeit gelungen, für einzelne Infectionskrankheiten die Organe, in welchen diese Zubereitung erfolgt, aufzufinden. Beim Tetanus fand Vortragender, auf Ehrlich's genialer Hypothese fussend, dass die immunisirenden Stoffe den motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks entstammen, bei Cholera wies Pfeiffer als deren Ursprungsstelle die Milz, Lymphdrüsen und das Knochenmark nach, und das Gleiche fand Vortragender für den Typhus.

Beim Typhus z. B. tritt als Zeichen der erhöhten Thätigkeit des Organismus die bekannte Anschwellung der Milz auf. Dieses Organ bekommt also eine ganz neue, ihm ungewohnte Function, die Bereitung der Antikörper. Da dieses Organ nun nebenbei noch die Regeneration des Blutes zu besorgen hat, so erklärt es sich, wie nebenbei bemerkt sei, dass nach dem Ueberstehen von Infectionskrankheiten Anaemien auftreten. Da nun die Ernährung sowohl, wie nachgewiesener Maassen die Hydrotherapie einen gewaltigen Einfluss auf die Regeneration des Blutes ausübt, so erhellt daraus die Wichtigkeit dieser Maassnahmen beim Typhus. In gleicher Weise ermöglichen unsere anderen gebräuchlichen Eingriffe dem Körper, die Zeit zu gewinnen, um die genannten Schutzstoffe zu produciren.

Herr Prof. **Gärtner** aus Wien a. G.: **Ueber einige Fortschritte der Molkereitechnik und ihre medicinische Bedeutung.**

Die Häufigkeit der Tuberculose unter den Rindern einerseits, das Bestreben andererseits, dem Säuglingsmagen eine zwar verdünnte, aber trotzdem nicht fettarme Milch zu verabreichen, führten Vortragenden dazu, die Milch nach einem von ihm ersonnenen Verfahren zu centrifugiren. Nach vorheriger Verdünnung und mit folgender Centrifugirung gelingt es, eine Milch von beliebigem Fettgehalte herzustellen. Dieselbe eignet sich auch für manche Magenkranke und wegen des nach Wunsch zu verringernden Zuckergehaltes für Diabetiker.

Der Kochgeschmack der Milch komme, wie Vortragender nebenbei erwähnt, lediglich von der Berührung mit Luft; er lasse sich also vermeiden, wenn man in die Milchtöpfe (hohe Gläser) Stückchen Paraffin von 70° Schmelzpunkt werfe, welche oben schwimmend, bei 70° schmelzen, die Milch gegen Berührung mit der Luft abschliessen, ohne das Entweichen von Gasblasen zu verhindern und beim Erstarren die Milch steril als feine Decke abschliessen.

Discussion: Herr Heubner ist gegen jede künstliche Behandlung der Kuhmilch. Es sei von keinem einzigen Präparate exact bewiesen, dass die Kinder dabei besser gedeihen. Sie lenkten auch die Aufmerksamkeit von einem viel wichtigeren Postulat ab, der Beschaffung guter und dabei billiger Milch für weite Volkskreise. Abgesehen von anderen Bedenken seien alle künstlichen Präparate auch viel zu theuer.

Herr A. Baginsky erwähnt, dass ihm in einer kürzlich stattgehabten staatlichen Milchconferenz von Seiten der Milchlieferanten, der Oekonomen, bemerkt worden sei, dass sich jede Milchlieferung überhaupt aufhöre, wenn man verlange, dass nur von tuberculosefreien Kühen die Milch verkauft werden dürfe! Trotzdem schliesse er sich den Ausführungen Heubner's über die künstlichen Präparate vollständig an.

Herr Ewald erkennt die Vorzüge des Gärtner'schen Verfahrens an, erinnert aber daran, dass schon Biedert den Gedanken der Herstellung einer fettreichen, caseïnarmen Milch verwirklicht habe. H. K.

Sitzung vom 13. Juli 1898.

Demonstrationen:

Herr **Lennhoff**: einen 4jährigen Knaben mit Diabetes mellitus und Tumoren im Abdomen, welche Vortragender als käsige Lymphdrüsen auffasst; er gibt der Vermuthung Ausdruck, dass hier eine tuberculöse Pankreasaffection Ursache des Diabetes sein könne.

Herr **M. Mendelsohn**: Junger Mann mit Akromegalie und nicht fühlbarer Schilddrüse. Vortragender bespricht kurz die Wechselbeziehungen zwischen Thyreoidea und Hypophysis cerebri, welch' letztere ja bei Akromegalie mehrfach vergrössert gefunden wurde.

Herr **Michaelis**: Präparate von experimentell erzeugter Endocarditis tuberculosa, pneumo-, staphylo- und streptococcica.

Herr **Ziehmann**: Demonstration von Malariapräparaten und Besprechung der Färbemethode.

Herr **Burkhard**: 2 auf der v. Leyden'schen Klinik versuchte neue Präparate, das salicylessigsaure Antipyrin, Pyrosal, und das salicylessigsaure Phenatidin, Phenasol. Sie wirken in der erwarteten Weise als Antipyretica und Antirheumatica bezw. Antineuralgica, um auch manchmal zu versagen. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht gesehen.

Tagesordnung:

Discussion zum Vortrage des Herrn **Wassermann**: **Inwiefern können allgemein therapeutische Eingriffe bei Infectionskrankheiten die Heilung befördern?**

Herr P. Jakob weist auf die von Goldscheider und ihm gemachten Versuche, Infectionskrankheiten mit Organsäften zu beeinflussen, hin und bespricht die Bedeutung der Milz für das Zustandekommen der Leukocytose, welche bekanntlich beim Typhus fehlt; es würden also, wie J. meint, beim Typhus die Leukocyten in der Milz zurückgehalten und zur Bereitung der immunisirenden Stoffe verwandelt.

Herr A. Baginsky drückt seine Genugthuung darüber aus, dass endlich auch von bacteriologischer Seite eingesehen und eingestanden wird, dass ausser der directen specifischen Krankheitsbeeinflussung die indirecte von Bedeutung sei. Ja, wenn man einem Diphtheriekranken das Serum eingespritzt, dann beginne erst für den Arzt die Behandlung. Er erläutert und begründet dies ausführlicher in überzeugender Weise.

Herr Ehrlich: Die von Jakob citirten Versuche mit Organsäften hätten mit den von Wassermann erwähnten überhaupt gar nichts zu thun. Goldscheider und Jakob hätten mit Organen gesunder Thiere auf kranke Thiere einzuwirken gesucht, während den Ausgangspunkt der Wassermann'schen Untersuchungen die Beziehungen der Organe von im Anfange der Immunität stehenden Thiere bildeten. Die von Jakob angestellten Betrachtungen über die Bedeutung der Milz für die Leukocytose seien um so hinfälliger, als die polynucleären Leukocyten ja gar nicht aus der Milz, sondern aus dem Knochenmark stammten. Und endlich handle es sich hiebei gar nicht, wie Jakob meine, um von den Leukocyten in der Milz abgesonderte Schutzstoffe, da diese, die Alexine, zwar zur Chemotaxis, nicht aber Immunität in Beziehung stünden.

Herr Hirschlaff: Ueber Leukaemie.

Vor einiger Zeit berichtete A. Fraenkel über 10 im Krankenhause am Urban von ihm beobachtete Fälle von acuter Leukaemie mit dem stets gleichen Blutbefunde, dass die weissen Elemente nur mononucleär waren und Fr. stellte damals die Behauptung auf, dass er aus dem Blutbefunde allein schon die Diagnose einer acuten Leukaemie und zwar aus dem alleinigen Vorkommen der mononucleären Zellen, zu stellen im Stande wäre. Dem wurde bald von Grawitz widersprochen unter dem Hinweise auf einen chronischen Fall von mehrjähriger Dauer mit nur mononucleären Leukocyten. Vortragender konnte dann kürzlich von einem von Litten seit Jahren beobachteten Fall in der Berl. medic. Gesellsch. die Leichenpräparate demonstriren, in welchem während der grössten Zeit des Lebens mononucleäre Leukocyten, kurz vor dem Tode aber plötzlich vorwiegend polynucleäre (75 : 25) vorhanden waren. In den letzten Wochen beobachtete er nun einen in 3 Wochen verlaufenden Fall, der Anfangs folgenden Blutbefund darbot: 25 Proc. Haemoglobin, rothe zu weissen Blutkörperchen wie 20 : 1; wesentlich vermehrt waren die mononucleären, jedoch fanden sich immerhin 20—30 Proc. polynucleäre. Schon nach wenigen Tagen änderte sich jedoch das Verhältniss, indem schliesslich 50 Proc. mono- und 50 Proc. polynucleäre Leukocyten da waren. Der Sectionsbefund ergab keine Drüsen- und keine wesentliche Milzveränderung; auch nicht im mikroskopischen Bilde. Das Knochenmark unverändert. Dieser negative Befund im haematopoëtischen Apparat lasse sich für die Löwit'sche Theorie von der Entstehung der Leukaemie im Blute selbst deuten.

In dem ersterwähnten Falle war ein enormer Milztumor vorhanden, der, wie Hirschlaff meint, doch gegen die Ehrlich'sche Anschauung, dass die polynucleären Elemente bei Leukaemie nur aus dem Knochenmarke stammen, spreche; das Vorhandensein des grossen Milztumors ohne jede Veränderung in den Lymphdrüsen oder dem Knochenmark spreche endlich gegen die Ehrlich'sche Eintheilung der Leukaemie in eine myelogene und eine lymphatische, wie Ehrlich dies in dem neuen Buche von Ehrlich und A. Lazarus im Nothnagel'schen Handbuche gethan habe.

Herr A. Fraenkel: Die Mittheilungen des Herrn Hirschlaff bestätigen nur seine Ansicht, dass die Verhältnisse bei der Leukaemie viel verwickelter sind, als man glaubt; zur Klärung hätten diese beiden Fälle aber nicht beigetragen. In seinen 10 Fällen habe ausschliessliches Vorhandensein der mononucleären Leukocyten bestanden, eine Lymphocytaemie, und er habe inzwischen noch 2 Fälle mit dem gleichen Befunde gesehen, dessgleichen sei derselbe Befund in 2 Fällen auf der Stadelmann'schen Abtheilung erhoben worden.

Doch gebe er zu, dass seine erste Ansicht, dass der Blutbefund allein die Diagnose acute L. stellen lasse, irrthümlich war, wie er durch den Fall Grawitz belehrt wurde. Warum bei chronischen Leukaemien fast immer die polynucleären, bei acuten die mononucleären vorherrschen, sei noch nicht zu erklären.

Zur Ehrlich'schen Eintheilung der Leukaemie bemerke er, dass für ihn der Ort der Affection gleichgiltig erscheine, und bei der chronischen Leukaemie immer dasselbe aetiologische Moment vorhanden und das Wesentliche sei. Für aetiologisch ganz verschiedene Dinge hält er aber die chronische und die acute Leukaemie.

Der eine, chronische, Fall von Hirschlaff sei nicht rein, da erst kurz vor dem Tode die polyn. L. auftraten; wie der zweite ganz ohne Betheiligung der haematopoëtischen Apparate verlaufende Fall zu deuten sei, müsse er dahingestellt sein lassen.

Herr Ehrlich: Er habe 8 Jahre seines Lebens nichts Anders gethan, als Blutuntersuchungen gemacht und auf diesen zahllosen Untersuchungen basire seine Eintheilung. Bei den höheren Thieren und dem Menschen (anders bei den Vögeln) sind die Lymphdrüsen, wozu auch der ganze lymphatische Apparat des Darms, die Tonsillen und die Milz zu rechnen sind, auf die eine, das Knochenmark auf die andere Seite zu setzen. Darum ist also ein Fall, wie der von Hirschlaff mit Milztumor als einfache lymphatische Leukaemie zu betrachten. Das in diesem Falle beobachtete plötzliche Auftreten der polynucleären Leukocyten habe mit der Leukaemie an sich gar nichts zu schaffen, dies sei eine gewöhnliche, durch eine Secundärinfection entstandene Leukocytose. Die hiebei auftretenden polynucleären Zellen zeigen zwar auch neutrophile Granula, seien aber streng zu scheiden von den neutrophilen mononucleären Zellen.

Zum Verhältnisse der neutrophilen zu den eosinophilen Zellen bemerkt er, dass diese Zellen ganz unabhängig von einander sind. Sie haben verschiedenen Ursprung und folgen verschiedenen chemotaktischen Gesetzen. So kann z. B. Jemand in Folge einer Helminthiasis eine Vermehrung der eosinophilen Zellen aufweisen; bekommt er nun eine Pneumonie, so werden durch die jetzt auftretenden chemischen Stoffe die eosinophilen Zellen abgestossen, während die gewöhnlichen polynucleären Leukocyten sich vermehren. Nach der Krisis wendet sich dies Verhältniss wieder, bis etwa nach Abtreibung des Bandwurmes die eosinophilen ebenfalls wieder zur Norm zurückkehren.

Herr Benda bemerkt, dass sich der Hirschlaff'sche Fall gar nicht für die Löwit'sche Theorie verwerthen lasse.

Berliner Briefe.

Vereinigte wirthschaftliche Commission. — Rettungsgesellschaft. — Aerzteclub. — Curpfuscherei. — Die Tagespresse über die Thesen des Aerztetages zum Medicinstudium der Frauen. — Die Schularztfrage.

Nachdem einige schmerzhafte Geburtswehen überwunden sind, ist die gemeinschaftliche wirthschaftliche Commission der ärztlichen Vereine endlich doch zu Stande gekommen, und es wäre wünschenswerth, wenn damit wirklich der erste Spatenstich zur Begrabung der Streitaxt gethan wäre. Die erste Sitzung der Commission verlief in ungestörter Weise; es trat allseitig das Bestreben hervor, die gemeinsamen Interessen aller Berliner Aerzte von einer neutralen Basis aus zu vertreten. Ueber das Verhandlungsthema: «Die Beziehungen der Aerzte zu den privaten Unfallversicherungsgesellschaften» wurde nach anregender Debatte die Stellungnahme vereinbart, die inzwischen auf dem Wiesbadener Aerztetage zum Ausdruck gekommen ist. Eine ganze Reihe weiterer Themata sind bereits für die nächsten Sitzungen in Aussicht genommen.

Wie erfolgreich ein Unternehmen gefördert werden kann, wenn es von den Sympathien aller Aerzte getragen wird, zeigt sich recht deutlich an den Fortschritten, welche die Sache der Rettungsgesellschaft in verhältnissmässig kurzer Zeit gemacht hat. Der geplante Aerztenachweis, der immerhin nur ein schwerfälliger und nicht ganz functionskräftiger Apparat sein kann, stellt schliesslich kaum mehr als einen interimistischen Nothbehelf dar, die letzten Ziele der Gesellschaft können nur durch die Einrichtung von Rettungswachen verwirklicht werden. Solche sind bereits 4 eröffnet, und zwar ist dies dadurch möglich geworden, dass 3 Sanitätswachen mit der Rettungsgesellschaft verschmolzen sind und fortan als Rettungswachen mit permanentem Tages- und Nachtdienst fungiren. Damit der erste Verband auf allen Rettungswachen mit gleicher Zweckmässigkeit angelegt wird, hält der Vorsitzende der Rettungsgesellschaft, v. Bergmann, für die Aerzte derselben Curse über den «ersten Verband» ab, der ja nach dem bekannten Ausspruch Volkmann's oft über das Schicksal des Verletzten entscheidet.

Der Entschluss der Sanitätswachen — deren Verwaltung in den Händen von Laien liegt — sich mit der Rettungsgesellschaft zu verschmelzen, hat zugleich eine symptomatische Bedeutung. Er beweist das wachsende Verständniss des Publicums für die uneigennützigen Bestrebungen der Rettungsgesellschaft gegenüber dem marktschreierischen Geschäftsunternehmen der Unfallstationen.

Auch die städtischen Behörden fangen an, diesen Unterschied zu erkennen und sich für die Rettungsgesellschaft zu interessiren. In einer Sitzung der Stadtverordnetenversammlung, in der auch einige Lobredner der Unfallstationen zum Wort kamen, wurde doch mit aller Deutlichkeit betont, dass diese letzteren nichts weiter als Geschäftsunternehmungen der Berufsgenossenschaften sind und mit Wohlfahrtseinrichtungen nicht das Mindeste zu thun haben, während die Rettungsgesellschaft eine zum Nutzen der Allgemeinheit geschaffene, in Wahrheit humanitäre Institution sei. Das Ergebniss der Verhandlung war, dass die Stadtverordnetenversammlung der Berliner Rettungsgesellschaft eine Beihilfe von 6000 Mark bewilligte und damit eine Anerkennung für die Bestrebungen und Leistungen der Gesellschaft aussprach. Die Summe selbst ist freilich nur ein Tropfen auf einen heissen Stein; noch bedarf die Gesellschaft, um ihre Ziele weiter verfolgen zu können, grosser Geldmittel. Sammlungen, welche aus diesem Grunde von den Aerzten im Kreise ihrer wohlhabenden Clientel veranstaltet wurden, sind nicht ohne Erfolg geblieben; und ferner ist ein grosses Gartenfest geplant, dessen Ertrag der Rettungsgesellschaft zu Gute kommen soll. Den Vorsitz des Festcomité's, dem eine Reihe der angesehensten Bürger der Stadt, darunter viele bekannte Aerzte, angehören, hat v. Leyden übernommen, und das Fest verspricht ein ungewöhnlich glanzvolles und genussreiches zu werden.

Die Förderung des geselligen Verkehrs der Aerzte untereinander lässt sich auch der Aerzteclub sehr angelegen sein, welcher nunmehr sein Heim in den Sälen eines grossen «Unter den Linden» belegenen Hotels feierlich eröffnet hat. In den Räumen des Clubs sind auch auswärtige Collegen, welche sich vorübergehend in Berlin aufhalten, jederzeit willkommene Gäste. Oefteres zwangloses Beisammensein der Aerzte gibt vielleicht die so nothwendige Gelegenheit, den Kampf gegen den gefährlichsten Feind der Volksgesundheit sowohl wie des ärztlichen Berufes, die Curpfuscherei, energischer zu führen. Wir können uns freilich nicht verhehlen, dass die Aussicht auf einen ausreichenden Erfolg diesbezüglicher Bestrebungen keine grosse ist; denn auch in der Stadt der Intelligenz gibt es sehr viele von Jenen, die nicht alle werden, und diese Kategorie von Leuten findet sich unter den Mitgliedern aller Stände, auch akademische Titel und Adelsprädicat schützen vor — Intelligenzmangel nicht.

Dafür liefert ein eigenartiges Vorkommniss ein lehrreiches Beispiel. In einer Zuschrift an eine sehr gelesene Tageszeitung war auf einen Schwindel aus der «vierten Dimension» hingewiesen, den ein «Magnetiseur» mit den Gimpeln, die ihm in's Garn gingen, trieb. Darauf erschien am nächsten Tage eine Art Berichtigung, die von dem «Magnetiseur» eingesandt war, und 4 Wochen später im Anzeigetheil der Zeitung ein durch den Druck stark hervorgehobenes Inserat, welches eine in warmen Worten gehaltene Ehrenerklärung jenes Herrn enthielt. Die Unterzeichner sind sämmtliche Patienten desselben und sind «durch seine sorgfältige und gewissenhafte Behandlung theils von schweren Leiden ganz befreit, theils sind solche Leiden erheblich gebessert worden». Das Inserat ist von 27 männlichen und weiblichen Namen unterschrieben, vor 16 dieser Namen findet sich das Wörtchen «von», z. T. hinter der Bezeichnung «Gräfin», «Freifrau», «Generallieutenant» etc., bei anderen liest man die Zusätze «Kammergerichtsrath», «Regierungsassessor», «Rechtsanwalt», «Schulvorsteherin». Welche Erwartungen darf man wohl angesichts dieser Thatsachen für den Erlass eines Curpfuschereiverbots hegen, wenn die Curpfuscher sich der Gunst und des Schutzes der höchsten und der sogenannten gebildeten Kreise erfreuen? Und was soll man von den Juristen denken, die öffentlich für einen Curpfuscher in die Schranken treten und gelegentlich über einen Curpfuscher, wenn er vor den Schranken des Gerichts steht, aburtheilen sollen? Allerdings muss er, ehe es zu einer Bestrafung kommt, erst nachweisbar Jemanden halb oder ganz zu Tode curirt haben, und auch dann ist die dictirte Strafe eher eine Belohnung als eine Strafe, denn eine bessere Reclame als eine Gerichtsverhandlung gibt es für den Curpfuscher nicht. So war es beispielsweise der Kunst eines «homoeopathisch-biochemischen Privatgelehrten» gelungen, ein augenkrankes Kind mit dem Erfolge zu behandeln, dass es auf einem Auge die Sehkraft gänzlich verlor; das andere Auge kam dann noch rechtzeitig in die Behandlung einer Augenklinik und konnte dort gerettet werden. Diese Leistung brachte dem edlen Menschenfreund die Verurtheilung zu einer Gefängnissstrafe von 2 Monaten, ferner die erwünschte Gelegenheit, in der Zeitung von sich reden zu machen, und die öffentliche Danksagung eines tief gerührten Ehepaars ein, dessen Kind er an einer schweren Kehlkopfdiphtherie erfolgreich behandelt habe, nachdem alle ärztlichen Mittel, auch Diphtherieserum, ohne Erfolg angewandt und das Kind von den Aerzten aufgegeben war.

Es bedarf kaum der Erwähnung, dass das Treiben solcher Wohlthäter der Menschheit im Lichte einer sachlichen Kritik in seiner wahren verderblichen Gestalt erscheint. Aber solche Kritik kommt gewöhnlich nur Aerzten zu Gesicht, die der Aufklärung wahrlich nicht mehr bedürfen, während die Aufsätze der Tageszeitungen über wichtige ärztliche Standesfragen leider oft einen bedauerlichen Mangel an Sachkenntniss und Verständniss verrathen. Wie zu erwarten stand, beschäftigen sich die Zeitungen jetzt mit den Verhandlungen des Wiesbadener Aerztetages über das Medicinstudium der Frauen. Der Artikelschreiber des «Berliner Local-Anzeiger» kann die Stellung des Aerztetages nicht recht begreifen; er erzählt seinen gläubigen Lesern von den «vielen, vielen Stellen ärztlichen Berufes, die heute noch vielfach unbesetzt sind und lange unbesetzt bleiben» und würde es als ein Glück betrachten, wenn sie durch tüchtige Frauen als Aerzte besetzt würden. Der gute Mann würde sich ein grosses Verdienst erwerben, wenn er den vielen, vielen beschäftigungslosen Aerzten solche Stellen nachweisen wollte; er weiss nicht, dass, wo ein Arzt ein bescheidenes Auskommen hätte, gewöhnlich schon 3 sitzen, und dass bei uns in Deutschland noch niemals ein weiblicher Arzt sich bemüht hat,

solch' eine Stelle in einer dünn gesäten armen Bevölkerung zu besetzen. Aber darum handelt es sich gar nicht; die Concurrenzfrage kommt erst in letzter Linie oder eigentlich überhaupt nicht in Betracht, denn ein ehrlicher Wettbewerb kann sowohl dem Ansehen wie den Leistungen eines Standes nur förderlich sein. Worauf es ankommt, das ist die körperliche und geistige Befähigung der Frau, die Strapazen und die unendliche Verantwortung, welche der ärztliche Beruf erfordert, zu übernehmen. Dass dies der Kernpunkt der Frage ist, sieht die «Vossische Zeitung» wohl ein und versteht auch, dass der Aerztetag diese Frage verneint hat. Sie theilt mit dem Aerztetage auch den Standpunkt, dass die Frauen, welche sich dem ärztlichen Beruf widmen wollen, an genau denselben Studiengang, dieselben Prüfungen und Pflichten gebunden sein sollen wie die Männer; dagegen kann sie sich mit der andern These, dass den Frauen das ärztliche Studium erst dann zu eröffnen sei, wenn ihnen auch alle anderen akademischen Berufsarten offen ständen, nicht einverstanden erklären; sie meint, die Frage, ob Frauen sich für den ärztlichen Beruf eignen, sei grundverschieden von der, ob sie für die Advokatur, den Staatsdienst, den geistlichen Beruf etc. geeignet seien. Das mag richtig sein oder nicht; über beide Fragen sind die Ansichten noch nicht einheitlich geklärt. Das aber ist Allen klar, dass die Verantwortlichkeit, die in jedem ärztlichen Thun liegt, mindestens so gross ist, wie die in den anderen Berufsarten; und darum können wir nicht zugeben, dass gerade der verantwortungsreichste und für das Volkswohl so überaus wichtige Beruf zu einem Versuchsfeld für sociale Experimente gemacht wird.

Auch gibt es dringendere und durch praktische Erfahrungen bereits mehr geklärte Fragen, die noch der Erledigung harren. Eine der actuellsten ist die Anstellung von Schulärzten. Unsere Stadtverwaltung ist darin sehr spröde, obwohl die Erfahrungen in den Städten, in denen Schulärzte bereits angestellt sind, durchaus zu Gunsten dieser Einrichtung sprechen. So lautet das Urtheil, welches die von dem Cultusminister nach Wiesbaden entsandten Commissäre gefällt haben, so überaus günstig, dass der Minister Veranlassung nahm, ihre Berichte den Regierungspräsidenten, Polizeipräsidenten und Provinzialschulcollegien zuzusenden mit dem Bemerken, dass die in Wiesbaden gewonnenen Erfahrungen für die Beurtheilung der Schularztfrage von Bedeutung und geeignet seien, als Ausgangspunkt für eine zweckdienliche Förderung der Schularzteinrichtung in Städten mit gleichen oder ähnlichen Verhältnissen wie in Wiesbaden zu dienen. Immer und immer wieder wird von ärztlicher Seite der Ruf nach Schulärzten erhoben, deren Mangel schon wiederholt zum Schaden der Schüler sich fühlbar machte. Aber in den Kreisen der Lehrer herrscht eine starke Abneigung gegen Schulärzte. Sie fürchten, dass der Unterricht gestört und sie in gewisser Beziehung bevormundet werden könnten. Dass aber die Schule hygienisch nicht auf der Höhe der Zeit steht, fühlen sie doch sehr deutlich, glauben jedoch die Aufgabe der Schulärzte selbst erfüllen zu können. So sprach sich ein bekannter Schulmann, Herr Gymnasialdirector Schwalbe, der zugleich zu den einflussreichsten Männern der Stadtverordnetenversammlung zählt, im Verein von Lehrern höherer Unterrichtsanstalten dahin aus, dass die Lehrer die Pflicht haben, sich eine ausreichende hygienische Vorbildung zu verschaffen, und dass sie im Stande sind, die meisten Functionen, die Schulärzten übertragen werden sollen, selbst zu übernehmen. Was würde der Herr Gymnasialdirector wohl zu dem Vorschlage sagen, dass Aerzte oder Anwälte, nachdem sie durch einen Schnellcursus im Lateinischen gejagt sind, im Nebenamt den Unterricht in der Sexta übernehmen sollen? Oder glaubt man etwa, dass gründliche Durchbildung, Erfahrung und allgemeines fachliches Wissen und Können für ärztliche Leistungen weniger erforderlich ist, als für pädagogische? Wenn man einmal diese Parallele ziehen soll, so will es mir fast scheinen, als ob das Lateinpensum für Sexta noch leichter erlernt werden kann, als die Grundzüge der Schulhygiene, und dass die Gesundheit unserer Schuljugend von noch grösserer Bedeutung ist, als die richtige Conjugation von amo.

K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr Oehrens.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Schmilinski** berichtet über die im Eppendorfer und Marienkrankenhause von ihm und Dr. chem. Kleine ausgeführten Versuche mit **Tropon**, dem neuen von Finkler dargestellten künstlichen Eiweisspräparat. Er betont die volkswirthschaftliche Bedeutung eines solchen billigen, äusserst gut ausnützbaren, eiweisssparenden und -vertretenden Präparates und berichtet über mehrere Stoffwechselversuche am Gesunden sowie über Ernährungsversuche an ca. 200 Kranken. Darnach ist das Tropon, dessen eigenthümlicher Geschmack und sandige Consistenz in Cakes, Chocolade, Suppenmehlen, Maccaroni etc. leicht zu verdecken sind, in allen Fällen indicirt, wo es gilt, mit Schonung der Schleimhäute des Intestinaltractus eine eiweisssparende Wirkung zu erzielen. In dieser Eigenschaft ist es ein nahrhaftes und billiges Ersatzmittel für Nutrose, Eucasin und ähnliche Präparate. Nicht vertragen wurde das Präparat von 3 Kranken mit Ulcus ventriculi.

2. Herr **Nonne** stellt den seltenen Fall einer **Dementia paralytica** bei einem 11 jährigen Knaben vor. Die Mutter des Kindes acquirirte vor der Ehe Lues, abortirte, gebar ein Siebenmonatskind, das mit Ausschlag zur Welt kam, im Alter von 4 Monaten starb; die 3. Gravidität endete mit der Frühgeburt des vorgestellten Kranken; das 4. Kind wurde im 8. Monate geboren und leidet an chronischer Nephritis mit acut auftretendem, periodischen haemorrhagischen Nachschub. Der vorgestellte Knabe ist also das 3. Kind einer classischen hereditär luetischen Reihe. Das derzeitige Leiden wurde vor 4 Monaten zuerst bemerkt durch eine in der Schule sich zuerst bemerkbarmachende Geistesträgheit, rasche Ermüdbarkeit, die rasch in Demenz überging. Somatisch bietet das Kind reflectorische Pupillenstarre, Facialisparese, Tremor der oberen Extremität, articulatorische Sprachstörung, Zungenzittern. Classische Schriftprobe. Hochgradige Demenz. Die infantile Paralyse, in deren Aetiologie die Lues eine unbestrittene Hauptrolle spielt, verläuft unter dem Bilde der schnell zum Ende führenden Demenz, zeichnet sich durch das Auftreten häufiger paralytischer Anfälle und das Fehlen von Remissionen aus. Der anatomische Befund ist der gleiche wie bei Erwachsenen.

3. Herr **Holm** berichtet über ausgezeichnete Resultate mittels **Röntgenbestrahlung bei chronischem Ekzem**, das jeder sonstigen Behandlung trotzte. Er zeigt 2 Frauen, die 3 bezw 4 Wochen fast täglich 20 Minuten lang bestrahlt wurden und zur Zeit frei von krankhaften Hautveränderungen sind.

4. Herr **Reich** demonstrirt die Präparate von **4 Extrauteringraviditäten**, die in den letzten Tagen im Eppendorfer Krankenhause durch Laparotomie gewonnen wurden.

5) Herr **Arning** demonstrirt eine eigenthümliche Veränderung an den Nerven bei **anaesthetischer Lepra**, welche im Wesentlichen in einer Zellwucherung und daran sich anschliessendem nekrotischen Zerfall innerhalb der erkrankten Nerven sich documentirt. Die Präparate stammen von 4 verschiedenen Fällen, so dass es den Anschein gewinnt, als ob die Befunde häufiger sein dürften, vielleicht sogar regulär und nur bisher übersehen worden sind, weil man sich nicht dazu verstehen mochte, das Vorkommen von Coagulationsnekrose als Wirkung der Leprabacillen zuzugeben, sondern diese für die Tuberculose zu reserviren trachtete. Das Vorkommen von Nekrose bei Lepra haben Jadassohn und Blaschko in der Haut bestätigt. Auch die vom Vortragenden beschriebene viscerale Lepra mit Nekrosen gehört in diese Kategorie. Wichtiger noch erscheint der Befund, falls er sich allgemein bestätigen sollte, für das Verständniss der Differenz der Lepra tuberosa und anaesthetica. Bei der letzteren: viel intensivere toxische Wirkung der Bacillen auf das Gewebe.

II. Discussion zum Vortrage des Herrn Bonne: Die Alkoholfrage in ihrer Bedeutung für die ärztliche Praxis.

Herr Nonne gibt zunächst ergänzende statistische Daten nach den Berichten von Baer, Pastor Schröter und Forel, aus denen der enorme Procentsatz der Geisteskrankheiten und Verbrechen auf Basis des Alkoholmissbrauches (sowohl des chronischen, wie des «Gelegenheitstrunkes») sich zur Evidenz ergibt. Auch die Armenstatistik — in New-York waren 62 Proc. der Armenunterstützung erhaltenden Männer trunkfällig — redet eine deutliche Sprache. N. geht dann auf die experimentellen Versuche von Kraepelin und seinen Schülern ein, die schon bei kleinen Alkoholdosen deutliche Herabsetzung der Intelligenz und Gedächtnissleistung ergaben. An Kindern hat Demmel den schädlichen Einfluss des Alkohols nachgewiesen. Einen classischen derartigen Fall citirt N. aus seiner Praxis: schwächliches, frühgeborenes Kind bekommt vom 3. Monate an systematisch allmählich steigende Alkoholdosen. Vom 9. Lebensjahre an wird Imbecillität constatirt. Die Beobachtungen im Delirantenhause des Eppendorfer Krankenhauses lehren, dass der chron. A. zur Tuberculose enorm disponirt. Die Frequenz der reinen Alkoholisten hat stetig abgenommen. Del. trem. ist sehr viel seltener. Recidive sind häufig und sind

die Folge der Unmöglichkeit, die Kranken lange Zeit einer Entziehungscur zu unterziehen. Von Psychosen werden: Paranoia, Eifersuchtswahn, acute Geistesstörung der Trinker (Korsakow) mit Polyneuritis häufig beobachtet. Pseudotabes, Polyneuritis, Neurasthenie sind häufig. Rückenmarksaffectionen organischer Art hat Nonne nie gesehen, auch in 6 mikroskopisch untersuchten Fällen vermisst. — N. bespricht dann die Abwehrmaassregeln, Besserung der Volksschulen, Errichtung von Kaffeehallen, Thätigkeit der Mässigkeits- und Abstinenzvereine. N. kommt zum Schluss, dass der Arzt nicht nöthig hat, selbst totaler Abstinenzler zu sein, um bei seinen Kranken die verständige Mässigkeit zu erzielen, die im Stande ist, das betreffende Individuum gesund, geistig rege, arbeitskräftig und behaglich im Verkehr zu gestalten.

Herr Bonne ergänzt in seinem Schlussworte die Angaben seines Vortrages. Werner-Hamburg.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Urban, Schriftführer: Herr Kister.

(Schluss.)

Es folgt der Vortrag des Herrn **Voigt: Ueber destruirende Blasenmole.**

Vortr. gibt kurz einen historischen Rückblick über die neueren erschienenen Arbeiten über Blasenmole, speciell über die bisher veröffentlichten Fälle von destruirender Blasenmole (Volkmann, Wilton, Waldeyer, Jarotzky, Krieger, Lord, Moth und Neumann). Sein Fall, von Dr. Prochownick operirt, ist folgender:

Die 53jährige Bäckersfrau Sch. hat in 27jähriger Ehe 2 Aborte und 8 normale Entbindungen durchgemacht. Seit der letzten Entbindung vor 13 Jahren Menstruation noch immer regelmässig bis Ende December 1897, im October und November Menostase, am 26. XII. Blutsturz. Tamponade durch Dr. Sarason, der am nächsten Tage eine Blasenmole ausräumt. Darnach zunächst leidliches Befinden, beim Aufstehen erneute Blutung, die wieder Bettruhe erfordert und jedes Mal wieder stark eintritt, sobald Patientin das Bett verlässt. Am 3. III. 98 wird Pat. wegen Verdacht auf maligne Neubildung nach Blasenmole Herrn Dr. Prochownick überwiesen: Uterus beinahe mannskopfgross, rundlich, hart, Sonde 13,5 cm, stösst anscheinend auf rauhe Wände. Probezug ergibt erst Blutcoagula, dann typische Myxombläschen, die in verschiedenste Fixirungsflüssigkeiten eingelegt werden. Jodoformgazetamponade des Uterus. Am 4. III. gründliche Curettage, die noch ziemlich viel Material von Blasenmole ergibt. Am 5. III. Nachm. Schüttelfrost. Temp. 39,3, am 6. III. Nachm. nochmaliger Schüttelfrost. Temp. 39,7 u. 40,0. Puls 120. Untersuchung des Uterussecrets ergibt Streptococcen im Strichpräparat, auch in der Cultur (Bouillon). Blutcultur bleibt steril. Wegen der septischen Erscheinungen wird Totalexstirpation beschlossen, zugleich lassen die bereits gewonnenen Celloidinschnitte Malignität der Blasenmole nicht ausschliessen. Am 7. III. wird daher der Uterus mit Anwendung von Klemmer exstirpirt. Verlauf gut, Reconvalescenz nur durch Thrombose der Vena saphena und durch langdauernde Arthritis des Fuss- und einiger Mittelfussgelenke verzögert. Jetzt gutes Befinden. Im Uterus sind zunächst keine Blasenmolenreste zu sehen, an der Hinterwand des Cavum uteri fällt eine ungefähr markstückgrosse Stelle durch die starke Aufwühlung der Musculatur auf, anscheinend durch die Curettage verursacht. Durchschnitte durch den Uterus ergaben an dieser Stelle den Befund einer destruirenden Blasenmole. Dieselbe ist durch einen schmalen Spalt in der Decidua eingedrungen, dann anscheinend in einer Vene weiter gewuchert und in deren Verlauf weiter vorgedrungen und an entferntere Theile des Uterus, bis nahe an die Serosa verschleppt; von den Gefässen aus hat sie destruirend auf die Umgebung gewirkt.

Vortr. bespricht kurz die Veränderungen, die die Placentarzotten an der Blasenmole erleiden. An dem Stroma sehen wir Schleimbildung (Virchow, Franqué, der das Wesen der Blasenmole in einer Secretionsanomalie der Langhanszellen sieht). Hydropische Quellung bis zur vollständigen Verflüssigung der Nekrose des Stromas (Marchand). An den Epithelien, sowohl an der Zellschicht, wie am Syncytium Wucherungsvorgänge, die in den grossen Zellsäulen (Fränkel) aus der Zellschicht herstammen und in knospenartiger, sprossartiger und guirlandenartiger Wucherung des Syncytiums bestehen; jedoch auch degenerative Vorgänge, hydropische Quellung, Vacuolenbildung, Nekrosen treten an den Wucherungen auf. Das Verhalten der Blasenmole zu der Decidua serotina wird nach Marchand geschildert.

Bei der vorliegenden destruirenden Blasenmole finden sich an den ausgestellten mikroskopischen Präparaten (ausgekratzte Bläschen) alle Arten der Degeneration, wie der Wucherungen, sowohl am Stroma, wie an Epithelien, viele Zotten zeigen jedoch noch normales Stroma, an Flemmingpräparaten ist die starke Verfettung des Stromas, hauptsächlich der Bindegewebskerne, und des Syncytiums und seiner Wucherungen hervorzuheben. An den Epithelien überwiegen die Wucherungen vor den degenerativen Vorgängen. Die Zellschicht ist bisweilen sehr stark gewuchert, die Zellen werden dabei allmählich grösser, ebenso die Kerne, so dass die Wucherungen Plattenepithelien gleichen. Am Syncytium sehen wir sehr häufig die von Franqué geschilderten Bilder, wie Querschnitte erstarrten Schaums, mit Anfüllung der Hohlräume durch Langhanszellen. An Flemmingpräparaten treffen wir häufiger Bilder, die dem malignen Deciduom entsprechen, nämlich breite syncytiale, kernreiche Protoplasmazüge in und um Wucherungen der Zellschicht. Auffällig ferner ist die Neigung der syncytialen Wucherungen, sich in einzelne, von einander unterscheidbare, grosse Zellen mit grossem, stark chromatinhaltigem Kern zu theilen, und haben wir es hierin vielleicht mit dem Vorgang der Bildung der syncytialen Wanderzellen zu thun, einem Vorgang, der möglicherweise die Malignität der Wucherungen anzeigt.

Die Blasenmole hat nun mit Hilfe der epithelialen, serotinalen Wanderzellen die Decidua zum grossen Theil an der Haftstelle zerstört und hat sich dann auf dem Weg der Blutbahn im Uterusparenchym ausgebreitet. Die Zotten zeigen hier fast durchweg hauptsächlich Wucherungen der Zellschicht, nur leicht durchsetzt von syncytialen Zügen und Zellen. Die Wucherungen legen sich an das Endothel der Gefässe an, nagen dieses an und dringen immer weiter in die Musculatur vor.

In der Nähe der Wucherungen treten dann sehr viele epitheliale Wanderzellen, sowohl von der Zellschicht, wie vom Syncytium stammend, im Muskelgewebe auf, und so kommt es durch diese beiden Vorgänge zu einer Durchsetzung, dann Zerstörung der Musculatur und Ersetzung derselben durch Geschwulstgewebe. Auf Grund dieser Befunde, zugleich mit der Metastasenbildung in utero, sieht Vortragender die destruirende Blasenmole als maligne Geschwulst an. Von Schnitten von malignem Deciduom, die zum Vergleich aufgestellt sind, unterscheiden sich die beschriebenen Bilder dadurch, dass noch immer inmitten der kolossalen Wucherungen regelmässig die Stammzotte, von deren Epithel sie ausgingen, gefunden wird, und ferner darin, dass die Hauptmasse der epithelialen Wucherungen von der Zellschicht ihren Ausgang nimmt.

Wegen Kürze der Zeit wird auf verschiedene Fragen, wie Aetiologie, primäre Ursache der Blasenmolenbildung etc., nicht eingegangen, die Entscheidung, in wie weit wir durch diesen Fall in der mikroskopischen Unterscheidung von gutartigen und bösartigen Blasenmolen gefördert sind, für eine ausführlichere Publication aufgespart.

Discussion. Herr Conitzer fragt den Vortragenden, wie er sich zu der Annahme Neumann's stelle, nach welcher sich die bösartige Blasenmole von der gutartigen histologisch dadurch unterscheiden soll, dass sich bei ihr epitheliale Elemente, welche von der Zottenoberfläche stammten, innerhalb des Zottenstromas nachweisen liessen, ferner ob Herr Voigt nicht auch der Ansicht sei, dass die vielerwähnten Riesenzellen nur Pseudoriesenzellen und in Wirklichkeit Durchschnitte junger syncytialer Zottensprossen darstellen.

Herr Prochownick: Was die erwähnten Neumann'schen Anschauungen anlangt, so war man Anfangs sehr dagegen gestimmt; Neumann hat sich dann selbst etwas zurückgezogen, indem er doch nicht auf seinen histologischen Befund hin die Exstirpation des Uterus begründet wissen wollte. Die Malignität ist aus der tiefen Hineinwucherung in die Uterusmusculatur anzunehmen. Ob die eigenthümlichen Zellen, die vor den Zotten sich verschieben, das eigentlich Maligne sind, ist nicht sicher. Man muss, wie der Vortragende auch gethan, zwischen klinischer und pathologisch-anatomischer Malignität unterscheiden. Im erwähnten Falle handelte es sich um eine 53 Jahre alte Frau und das ist von Wichtigkeit. Bei Blasenmolen alter Frauen muss man sehr vorsichtig sein und bei Verdacht des Fortschreitens stets exstirpiren. Dieses ist aber nicht auszudehnen auf junge Personen. Bei septischen Erscheinungen muss das Organ frühmöglichst entfernt werden. Herrn P.'s Erfahrungen haben dies gerechtfertigt.

Herr Voigt: Herrn Conitzer möchte ich auf seine Anfrage erwidern, dass ich natürlich in meinen Präparaten der destruirenden Blasenmole nach den von Neumann als typisch für die Malignität angesehenen syncytialen Wucherungen innerhalb des Zottenstromas gesucht habe; die Ausbeute war aber nur eine geringe, indem ich nur äusserst selten ein oder zwei als syncytiale

Zellen anzusprechende Gebilde in dem Stroma nur weniger Zotten bei der Untersuchung zahlreicher Schnitte gefunden habe. Neumann schreibt ja auch selbst, dass er unter seinen drei Fällen von maligner Blasenmole bei der destruirenden Mole die Geschwulstelemente am spärlichsten hat nachweisen können. Das Stroma der Zotten in der Uteruswand fand er mit ganz vereinzelten Ausnahmen frei von Geschwulstzellen. Ich erachte für meinen Fall die Anwesenheit einzelner epithelialer Zellen im Stroma nur weniger Zotten nicht für die Malignität charakteristisch. Die von Herrn Conitzer als Zottenknospen in Gefässen angesprochenen, viel beschriebenen Gebilde sind wohl identisch mit den von mir nach Marchand als epitheliale Wanderzellen bezeichneten grossen Zellen, deren Vorkommen in der Serotina ja als normal angesehen wird, deren massenhaftes Auftreten bei der Blasenmole als charakteristisch gilt. Herrn Prochownick gegenüber halte ich an der Malignität der destruirenden Blasenmole fest.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Februar 1898.

Herr **Bier**: **Die Entstehung des Collateralkreislaufes.** II. Theil: Der Rückfluss des venös gewordenen Blutes aus ischaemischen Körpertheilen.

Bier hat in einem früheren Vortrage auseinandergesetzt, dass jedes blutarme oder blutarm gewesene Gewebe äusserer Körpertheile selbstthätig durch eine grosse Herabsetzung der Widerstände in den kleinen Gefässen arterielles Blut anlockt. So erklärt sich zum Beispiel die reactive Hyperaemie nach künstlicher Blutleere. Heute weist er nach, dass dieselben Adern, welche sich gegen arterielles Blut begierig öffnen, sich gegen venöses wehren und sogar im Stande sind, durch ihnen eigenthümliche Lebenseigenschaften, in ihnen selbst venös gewordenes Blut selbstthätig in der Richtung nach den Venen hin weiter zu befördern.

Die meisten inneren Körpertheile besitzen diese Fähigkeiten nicht, weil sie, durch äussere Körpertheile geschützt, nur selten Kreislaufstörungen durch Verletzungen und Druck erleiden. Desshalb verfallen dieselben auch nach arteriellen Kreislaufstörungen so leicht dem Tode.

Der Vortrag erscheint ausführlich in Virchow's Archiv.

Sitzung vom 2. Mai 1898.

Herr **Peters**: **Pseudomyxoma peritonei.**

Nachdem Werth 1884 zuerst die jetzt ziemlich allgemein anerkannte Erklärung des «Pseudomyxoma peritonei» gegeben, wurde noch mehrfach, von Netzel, Westermark und Annell und Wendeler, die frühere von Virchow und Mennig aufgestellte Ansicht vertheidigt, die das Wesen des Pseudomyxoms in einer idiopathischen Erkrankung des Peritoneums sieht, nicht in einer Organisation des aus dem rupturirten Ovarialcystom stammenden Colloidinhaltes seitens des Peritoneums, wie dies des Näheren zuerst von Werth, späterhin u. A. von Neubaur, Schlegtendal, Strassmann und Kretschmar beschrieben wurde.

Seit Kretschmar's Arbeit sind genauere mikroskopische Untersuchungen nicht mehr veröffentlicht, nur noch einige Fälle in ihrem klinischen Verlauf von Rüder und Tóth berichtet.

Neuerdings sehen Fritsch und Pfannenstiel das Wesen des Pseudomyxoms in einer metastatischen Neubildung. Bereits vorher hatte Olshausen bezüglich zweier Fälle eigener Beobachtung denselben Standpunkt eingenommen; in einem dieser Fälle war das Pseudomyxoma peritonei im Werth'schen Sinne erst in Folge Metastasenbildung nach über 2 Jahre vorausgegangener Entfernung eines Cystoms aufgetreten.

Die Metastase an sich darf jedoch nicht als Pseudomyxom bezeichnet werden, sondern erst die durch Ruptur derselben veranlasste typische Erkrankung des Peritoneum, mit ihrer Tendenz, die aufgelagerten Colloidmassen zu organisiren.

Pfannenstiel hält die «Fremdkörperperitonitis» für nebensächlich, so lange das aus der rupturirten Cyste entleerte colloide Secret noch proliferirende Geschwulstelemente enthalte.

Gleichviel nun, ob beim Pseudomyxoma peritonei Implantationsmetastasen vorhanden sind oder nicht, das Wesen bleibt die entzündliche Peritonealaffection, die Metastasen bilden nur eine Complication. Letztere sind allerdings häufiger vorhanden, als bisher allgemein angenommen wurde. Des Näheren mikroskopisch beschrieben und richtig gedeutet sind solche von Runge, Pfannenstiel und Schlegtendal.

Es folgen nun die ausführlichen Krankengeschichten zweier von Herrn Geheimrath Werth in der Kieler Frauenklinik operirter Fälle, die beide ausgezeichnet sind durch mikroskopisch nachgewiesene Implantationsmetastasen.

Im 1. Falle, bei einer 27 jährigen Patientin, fanden sich neben einem doppelseitigen, multiloculären, glandulären, zum Theil intraligamentös sitzenden, vielfach rupturirten Cystom einerseits kleine, nur mikroskopisch nachweisbare Implantationsmetastasen, zum Theil in Form von Epithelsaumstücken inmitten der dem Peritoneum parietale wie auch der Cystenoberfläche aufgelagerten, in Organisation begriffenen Gallertmassen, zum Theil in Form kleiner cystischer Hohlräume mit Gallerte gefüllt, in dem subserösen Bindegewebe des Peritoneum parietale liegend. Die Epithelien entsprachen dem pseudomucinösen Epithel der Ovarialcyste.

Zudem fand sich in diesem Falle, der in Heilung ausging (Entlassung nach 3½ Wochen, nach ½ Jahr noch Wohlbefinden), ein grosser, breiter, 540 g schwerer, wabenartig gebauter, kleincystischer, derber Netztumor, der zum Theil durch Stauung resorbirter Gallerte in den erweiterten Lymphspalten, zum Theil durch Neubildung von Gallerte in cystischen, mit Cylinderepithel ausgekleideten Hohlräumen entstanden war.

Im 2. Falle war die Patientin 37 Jahre alt. Es besteht ein multiloculäres, glanduläres, gestieltes, doppelseitiges, rupturirtes Cystom, keine makroskopisch sicher nachweisbare Metastase.

Patientin stirbt am 12. Tage nach der Operation an Lungenembolie.

Cyste, Leber, Milz, Zwerchfell, Peritoneum parietale, Serosa des Lig. latum, Darm, Blase, Tube und Uterus mit ihren festhaftenden colloiden Auflagerungen sind eingehend mikroskopisch untersucht, desgleichen das ca. 1 cm dicke Netz.

Abgesehen von den Bildern wechselnd weit vorgeschrittener Organisation der Gallerte, finden sich auch in diesem Falle kleine, cystische, mit Cylinderepithel ausgekleidete Implantationsmetastasen, aber nur an der Grenze zwischen Uterus-Serosabindegewebe und Auflagerung.

In dem leicht verdickten Netz sind die erweiterten Lymphspalten mit Gallerte gefüllt, durchsponnen von zarten neugebildeten Bindegewebsfasern. Epitheliale Zellen metastatischer Art fehlen vollständig.

Es folgt eine kurze Schilderung des allgemeinen klinischen Verlaufes, der Prognose und Therapie.

Die Zahl der publicirten Fälle beträgt zur Zeit ca. 50, wovon 6 aus der Kieler Frauenklinik. Strassmann stellte 36 Fälle zusammen, mit 44 Proc. Heilungen. Die Resultate sind in letzter Zeit bessere. Von 16 Laparotomirten wurden 11 geheilt entlassen, von denen 3 späterhin an einem Recidiv erkrankten. Recidive, aber auch langdauernde Heilungen sind mehrfach beobachtet. (Nachträglich konnte Verfasser noch in einem weiteren, von Werth operirten Falle von Pseudomyxoma peritonei Implantationsmetastasen in Form eines grossen Netztumors und kleiner Cystchen am Peritoneum parietale nachweisen.)

Sitzung vom 16. Mai 1898.

Herr **Hoppe-Seyler**: Demonstration von modificirten gläsernen **Schröpfköpfen.** Dieselben sind mit einem angeschmolzenen Glasrohr versehen, an welchem sich ein mit einem Quetschhahn armirter Gummischlauch ansetzen lässt. Es gelingt nun leicht mit Hilfe einer kleinen Saugpumpe (wie derjenigen des Potain-schen Apparates) oder einer grösseren Spritze, die Luft in dem Schröpfkopf nach Application auf der Haut so zu verdünnen, dass eine intensive Saugwirkung ausgeübt wird. Es kann so leicht trocken und blutig geschröpft werden. Die Anwendung derselben hat den Vortheil, dass sie sich genau an die gewünschte Stelle appliciren lassen und man ganz aseptisch verfahren kann. Es werden verschiedene Grössen vorgezeigt, welche es ermöglichen, die Saugwirkung auf grössere oder kleinere Hautpartien zu beschränken. Die Schröpfköpfe eignen sich nicht nur zu therapeutischen, sondern auch zu diagnostischen Zwecken, indem man leicht ein reichliches Blutquantum zur Untersuchung erhält. Namentlich bei Anwendung der Stauungshyperaemie zur Behandlung des Lupus lassen sie sich mit Vortheil gebrauchen.

Herr **H. Salomon** theilt nach kurzem Referat über **intrauterine Infection des Foetus** einen diesbezüglichen in der medicinischen Klinik beobachteten Fall mit.

Eine im 5. Monat schwangere Frau ist seit ca. 8 Tagen mit schweren Allgemeinerscheinungen, die an Typhus oder Meningitis denken liessen, erkrankt. Am 5. Tage der Beobachtung tritt Abort ein, unmittelbar mit diesem innerhalb 32 Stunden ein Temperaturabfall von 40,2° C. auf 34,2° C. und damit schnelle Gesundung.

In den Organen des (nach Maassgabe der Kindsbewegungen und der Conservirung) frisch abgestorbenen Foetus fand sich ein für Mäuse und Kaninchen pathogener, kleiner Bacillus, der sich durch leichte Färbbarkeit nach Gram von den ihm nahestehenden Gruppen (Kruse) des Bact. coli, aerogenes und der haemorrhagischen Septicaemie abhebt und der des Bacill. sputigenes tenuis angehört, einer Gruppe, aus der ähnliche Bacillen als Krankheitserreger beim Menschen schon beschrieben wurden.

Es muss angenommen werden, dass der Foetus auf placentarem Wege von der Mutter aus inficirt wurde, dass die letztere zwar die in ihr zeitweilig kreisenden Keime überwand, aber von dem inficirten Foetus aus vergiftet wurde.

Aehnliche Vorkommnisse finden sich in der Literatur berichtet.

Die Arbeit wird anderweitig veröffentlicht werden.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 28. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Keller. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Matte: Probleme des Ohrlabyrinthes** mit Demonstration von Thierexperimenten.

Nach kurzer Uebersicht über die umfangreiche Literatur seit Flourens' (1824—42) grundlegenden Untersuchungen gibt Vortragender eine Darstellung derjenigen Thierversuche, aus denen auf die hohe Bedeutung der nervösen Endapparate der Pars superior des Ohrlabyrinthes für die Erhaltung des Kopfgleichgewichtes bei Thieren im Sinne der ursprünglichen Goltz'schen Hypothese (1869) geschlossen werden muss. Besondere Erwähnung finden die zahlreichen Arbeiten Breuer's und J. Rich. Ewald's.

Die Ewald-Wundt'sche Behauptung der Hörfähigkeit ohne inneres Ohr muss als irrthümlich zurückgewiesen werden sowohl auf Grund der physiologischen Beobachtungen, als auch ganz besonders nach den Ergebnissen der mikroskopischen Untersuchungen, da nach der Totalexstirpation des häutigen Labyrinthes eine Degeneration der Nervenfasern des N. acusticus sowie der centralen Endstationen im verlängerten Marke und höher hinauf eintritt.

Nachdrücklich wird darauf hingewiesen, dass die nach derartigen Operationen bei Thieren beobachteten Gleichgewichtsstörungen gänzlich wegfallen, wenn nur die Gebilde der häutigen Schnecken entfernt werden, dass also die Pars inferior des Ohrlabyrinthes mit diesen Erscheinungen nichts zu thun hat. Die Ursache der Coordinationsstörungen ist demnach auf den Fortfall einer eigenartigen, in der Pars superior localisirten Bewegungsempfindung, der sogen. statischen Sinnesempfindung (Breuer) zurückzuführen. Diese Sinnesempfindung ist aber nicht als ein neuer, sogen. VI. oder Goltz'scher Sinn (Ewald) anzuerkennen, für die bisherigen Erfahrungen genügt die Annahme, dass in den Nervenendapparaten der Pars superior des Ohrlabyrinthes, besonders in den in den Ampullen gelegenen Neuroepithelzellen ein für die Coordination der Bewegungen des Kopfes wichtiger Theil der allgemeinen Gleichgewichtsempfindung ausgelöst wird.

An den Vortrag schliesst sich die Demonstration einer einseitig und einer doppelseitig labyrinthlosen Taube an.

Erörterung: Herr Steiner: Ewald behauptete, dass seine Tauben nach Exstirpation der Nervi acustici noch gut hören. Herr St. freute sich, als von Halle die Nachricht kam, dass man ohne beide Hörnerven nicht hören könne. Redner kommt auf seinen früheren Vortrag und die gegen ihn gerichteten Angriffe zurück. Er hat der Flourens'schen Lehre gegenübergestanden. Herr St. hat zuerst beim Haifisch nachgewiesen, dass nach Zerstörung der Bogengänge keine Gleichgewichtsstörung auftritt. 1892 hat er in Neapel die Otolithen entfernt. Wenn diese Operation gut gemacht wird, entsteht keine Störung. Nach Herausnahme der Bogengänge vom Fisch bis zum Vogel treten keine wesentlichen Störungen auf. Beim Menschen hat man 3 Fälle beobachtet, wo trotz Ausfüllung der Bogengänge mit fremden Massen keine erheblichen Störungen sich einstellten. Herr St. hält alle Störungen nach Entfernung der Bogengänge für Reizungserscheinungen, nicht für Ausfallserscheinungen. Was die wirbellosen Thiere betrifft, so verlieren Krebse ihr Gleichgewicht, wenn man bei ihnen beide Augen und Ohren entfernt; im Ganzen aber sind die Störungen gering. Herr St. ist der Ansicht, dass zunächst von allen Sinnesorganen das Gleichgewicht bedingt werde.

2. Herr **A. Wildt: Zur Technik des Röntgen'schen Verfahrens.**

Der Vortragende bespricht die im Bürgerhospitale Köln befolgte Technik des Röntgen'schen Verfahrens.

Der verwandte Inductor von 25 cm Funkenlänge (Reiniger, Gebbert und Schall) wurde betrieben mittels eines Motorunterbrechers (Allgemeine Elektricitätsgesellschaft). An Röntgenröhren kamen zur Verwendung fast ausschliesslich die der Firma Reiniger, Gebbert und Schall, daneben auch die von Siemens und Halske, sowie die von Leybold-Köln gelieferten. Auch Röhren anderer Firmen wurden versucht, gaben aber nicht so gute Resultate; der Grund ist wahrscheinlich in den verschiedenen Stromverhältnissen der von verschiedenen Firmen gelieferten Inductoren zu suchen.

Um nun die fast ausschliesslich verwandten Röhren von Reiniger, Gebbert und Schall, welche keine besondere Regulationsvorrichtung besitzen, einigermaassen zu reguliren, erhitzt der Vortragende die Röhren ziemlich stark und schaltet sie nach der Abkühlung ein. Durch das Erhitzen wird die an den Glaswänden haftende Luft in das Vacuum getrieben, das Licht der Röhre wird weicher, die Schattenbilder dunkler. Gilt es dagegen, ein härteres, durchdringenderes Licht zu erzielen, so lässt er zunächst den Strom einige Zeit in umgekehrter Richtung durch die Röhre gehen. Die Wirkung beruht seiner Ansicht nach möglicherweise darauf, dass sich die Gase, wenn der Strom in umgekehrter Richtung durch die Röhre geht, an den Wänden niederschlagen. Eine Verkürzung der «Lebensdauer» der Röhren hat er dabei nicht bemerkt.

Von photographischen Platten sind ausschliesslich die von Dr. Levy erfundenen Platten der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft zur Verwendung gekommen.

Bei der Benutzung von Verstärkungsschirmen findet der Vortragende die Hauptschwierigkeit in der richtigen Expositionszeit und warnt besonders vor zu langer Belichtung.

3. Herr **Oscar Wolff: Die Extensionsbehandlung der Knochenbrüche unter Controle der Röntgenstrahlen.**

Die alte Behandlungsmethode der Knochenbrüche mittels Extension hat durch Bardenheuer in zweifacher Hinsicht eine wesentliche Beeinflussung resp. Verbesserung erfahren:

a) Durch Einführung von Querzügen. Dadurch ist es möglich, auf die dislocirten Fragmente in weit höherem Maasse corrigirend einzuwirken, als dies mit der üblichen blossen Längsextension erreichbar ist.

b) Durch den Nachweis, dass die Wirkung der Extension nicht geschwächt, sondern vielmehr gesteigert wird, wenn die extendirenden Längsstreifen bis weit über die Fracturstelle hinauf gelegt werden. Es erklärt sich das durch die Entspannung der elastisch retrahirten Musculatur. Leichenversuche und die klinische Beobachtung waren beweisend.

Nach der Bardenheuer'schen Methode, bei der die Längszüge über die Fracturstelle hinaufreichen, kann man auch die tiefsitzenden Fracturen, etwa den Flötenschnabelbruch des Unterschenkels, erfolgreich mit Extension behandeln. Die Längsstreifen reichen hinauf bis zur Mitte des Oberschenkels. Das extendirende Gewicht beträgt 15 Pfund. Ein solches Gewicht würde nicht halten, wenn die Extensionsstreifen nur bis zur Höhe der Fractur gingen, es würde in kurzer Zeit abgleiten.

Die einfache Längsextension genügt nicht, um die Fragmente beim Flötenschnabelbruch zu adaptiren. In der Regel ist das centrale Fragment nach vorne, das periphere nach hinten gewichen. Durch entsprechend angelegte Querzüge wird das erstere nach hinten geleitet, das letztere nach oben gehoben.

Derartige Fracturen heilen, wenn die Extension richtig gemacht wird, stets ohne Verkürzung. Pseudarthrosen kommen nicht vor. Der Dieffenbach'sche Stachel, die Malgaigne'sche Klammer und wie die hier angewandten Instrumente alle heissen mögen, sind vollkommen überflüssig.

Eine ideale Heilung von Fracturen ist natürlich nicht möglich; wenn die Fragmente sich einmal verlassen haben, bleibt immer eine gewisse Verstellung zurück. Indessen ist diese Verstellung bei Brüchen, die mit Extension behandelt sind, weit geringer, als bei solchen, die mit Gipsverband behandelt wurden. Zahlreiche Röntgenphotographien, die vorgezeigt werden, beweisen diese Thatsache.

Der Callus ist bei extendirten Fracturen viel geringer als bei Brüchen, die mit Gipsverband geheilt werden. Das erklärt sich ebenfalls aus der besseren Correction der Fragmente. Je besser die Fragmente aneinander liegen, desto weniger Callus ist zur Consolidirung nöthig; und die Natur leistet keine Mehrarbeit, wenn sie es nicht nöthig hat. Wenn bei manchem Chirurgen noch die Ansicht besteht, dass bei Extensionsbehandlung ein grösserer Callus producirt werde, als bei anderen Methoden, so beruht das auf einer vollständigen Verkennung der thatsächlichen Verhältnisse.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Mai 1898.

Herr **Krecke** zeigt einen 4jährigen Knaben, der im Verlaufe von 2½ Jahren **17 Fracturen verschiedener langer Röhrenknochen** erlitten hatt: Oberarm 3mal, Vorderarmknochen 3mal, Oberschenkel 9mal, Unterschenkel 2mal. Die Fracturen haben das Eigenthümliche, dass sie sich immer bei ganz geringfügigen Bewegungen ereignen, bei Erheben aus dem Bett, beim Ausrutschen auf dem Boden, beim Untersuchen des Rachens. Die Fracturen betrafen immer die ganze Dicke des Knochens und heilten alle ohne Störung unter immobilisirenden Verbänden. In den unteren Extremitäten haben sich in Folge der vielfachen Knochenbrüche Veränderungen ausgebildet, wie sie sonst bei Rachitis angetroffen werden. Trotzdem glaubt K., dass es sich hier nicht um Rachitis handelt, da alle anderen Anzeichen für Rachitis fehlen und das Kind sich immer eines vorzüglichen Allgemeinbefindens erfreute. K. glaubt, die Erkrankung den Fällen von **idiopathischer Osteopsathyrose** zurechnen zu müssen.

Discussion: Herr Angerer glaubt als Ursache für diese Disposition Rachitis annehmen zu müssen; Herr Krecke glaubt, dies nicht annehmen zu dürfen, da alle anderweitigen Zeichen von Rachitis fehlen.

Herr **Moritz**: Demonstration eines Falles von **abnormer Ausmündung einer Thränendrüse.** Bei einem jungen Manne findet sich ca. 2 Querfinger nach aussen von dem äusseren Lidwinkel des linken Auges eine feine Oeffnung, aus der sich sowohl spontan, als besonders nach solchen Reizen, welche zu vermehrter Thränensecretion führen, eine wasserhelle, ihrer ganzen Beschaffenheit nach den Thränen gleichende Flüssigkeit ergiesst. Das linke Auge thränt auch auf normale Weise, jedoch weniger stark als das rechte. Dem Befund und der Vorgeschichte nach handelt es sich um eine congenitale Affection. Es wird über den Fall durch Dr. Bamberger, Volontärassistent der Poliklinik, ausführlicher berichtet werden.

Discussion: Herr Seggel: Eine derartige abnorme Ausmündungsstelle des Thränenausführungsganges ist mir weder aus eigener Beobachtung, noch aus der Literatur bekannt. Jedenfalls dürfte der Ausführungsgang der oberen Thränendrüse angehören, während die Ausführungsgänge der unteren in den Conjunctivalsack münden. Damit erklärt es sich auch, dass der Mann auch mit dem linken Auge, wenn auch in geringerem Maasse, Thränen vergiesst. Zunächst wird man an eine Fistelbildung denken, da aber für diese Annahme Anhaltspunkte fehlen, dahin geführt werden, dass der Thränenausführungsgang, bei seiner embryonalen Entwicklung einen falschen Weg einschlagend, dem Nervus zygomaticus, einem Ast des N. lacrymalis aus der Orbita durch das Foramen zygomaticum posterior folgte.

Ausserdem könnte noch die vergleichende Anatomie einen Hinweis geben für das congenitale Bestehen der Abnormität. Die Thränendrüse, welche sich auch im Thierreich beständig an der oberen Aussenfläche des Bulbus befindet, breitet sich nach Leuckart in einigen Fällen von ihrer ursprünglichen Lagerstätte im äusseren Theile des Orbitaldaches noch weiter aus, wie bei den Hasen, Schlangen und Seeschildkröten, verlässt hier zum Theil sogar die eigentliche Orbita und zieht bis unter den Arcus zygomaticus hin, dahin also, wo bei dem vorgestellten Manne der Thränenausführungsgang sich befindet.

Herr Schmitt: Ueber Verletzungen des Unterleibes durch stumpfe Gewalt.

(Der Vortrag ist in No. 28 und 29 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Discussion: Herr Prof. Angerer: Ich möchte mir nur ein paar Worte erlauben, um auf die Therapie bei penetrirenden Schuss- und Stichwunden hinzuweisen. Auch hier wurde ja früher mehr ein exspectatives Verfahren empfohlen und Sie wissen, dass dies zu einer grossen Reihe von Misserfolgen führte. Jetzt herrscht unter den Chirurgen Uebereinstimmung, dass man bei penetrirenden Bauchwunden so rasch als möglich die Laparotomie machen soll. Seitdem wir stricte diesen Grundsatz befolgen — und wir gehören zu den Ersten, welche nach demselben gehandelt haben — hat sich die Prognose derartiger Verletzungen ganz ausserordentlich gebessert.

Ganz anders steht es mit den Bauchcontusionen. Hier empfiehlt eine Reihe von Chirurgen noch das abwartende Verhalten und ich muss gestehen, dass eine Darmperforation bei Bauchcontusionen in manchen Fällen durch die Untersuchung wirklich nicht nachzuweisen ist. Man steht oft rathlos vor dem Kranken und überlegt von Stunde zu Stunde, soll man operiren oder nicht. Und doch liegt der Kernpunkt in der frühzeitigen Stellung der Diagnose. Von Stunde zu Stunde verschlechtert sich im Falle des Zuwartens die Prognose. Es handelt sich um möglichst frühzeitige Stellung der Diagnose und diese ist mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln in vielen Fällen nicht möglich. Die Mehrzahl der Fälle zeigt eben kein charakteristisches Bild für die Perforation und da ist man versucht, zuzuwarten; der Kranke wird scheinbar wohler, der Puls bessert sich, man findet keine Störungen, welche auf eine Perforation hindeuten. Auf einmal am 3. oder 4. Tage foudroyante Peritonitis und Tod. Man muss daher trachten, die Diagnose so frühzeitig als möglich zu stellen und dazu dient die Probeincision. Findet man bei derselben in der Bauchhöhle Gas oder Flüssigkeit, so wird man das Vorhandensein einer Perforation annehmen müssen. Auch wenn man Blut findet, soll man weiter dilatiren; denn möglicher Weise ist doch ein Riss in die äusseren Hüllen des Darmes erfolgt, welcher in Folge der Ernährungsstörung nachträglich perforirt. Kurz und gut, ich glaube in der That, dass wir auch bei den Bauchcontusionen nur dann bessere Resultate bekommen, wenn wir möglichst frühzeitig die Diagnose stellen, was nach meiner Meinung einzig und allein durch die Probeincision ermöglicht wird.

Herr Dürck: Am Sectionstisch beobachtet man gelegentlich Fälle, in denen nach einer Contusion des Abdomens eine eitrig-fibrinöse, diffuse Peritonitis beobachtet wird, welche sich in nichts von einer Perforativperitonitis unterscheidet und wo die genaueste Untersuchung des Darmes auch nicht die kleinste Verletzung der Darmwand erkennen lässt.

Es scheint, dass unter Umständen das Trauma eine Parese der Darmwand hervorruft, so dass dieselbe für Mikroorganismen durchgängig wird, welche normaler Weise nicht passiren können.

Herr Schmitt: Die von Dr. Dürck erwähnten Fälle sind wohl von der Art, wie ich sie angeführt habe — es wird sich um vielleicht ganz kleine Quetschungsstellen gehandelt haben, die für Infectionserreger durchgängig geworden sind. Dass eine einfache traumatische Peritonitis ohne jede Verletzung des Darmes eitrig werden kann, erscheint doch nicht ganz sicher.

Herr **Heinz** spricht **über die entzündungserregende Wirkung des Jods und die resorptionsbefördernde Wirkung des Jodkaliums.**

Nach seinen Versuchen an Kaninchen bewirkt Einspritzung von Lugol'scher Lösung in Pleura- bezw. Peritonealhöhle typische adhaesive Entzündung, nebst Blutung durch Diapedese der rothen Blutkörperchen, — während Terpentin scharf umgrenzte Eiterung mit Nekrose der Leukocyten und der direct getroffenen Gewebselemente verursacht. Die auf der Pleura bei Jodeinspritzung sich bildenden Fibrinauflagerungen entstehen nicht, wie Neumann will, durch fibrinoide Degeneration des Gewebes, sondern durch reine Exsudation und nachherige fibrinöse Gerinnung des Exsudates. Das Jod führt zur Verwachsung seröser Häute: nach 24 Stunden hat bereits Verklebung benachbarter Darmschlingen, nach 48 Stunden untrennbare Verwachsung stattgefunden.

Herr Heinz erörtert des Weiteren die Möglichkeiten einer Erklärung der resorptionsbefördernden Wirkung des Jodnatriums bezw. Jodkaliums. Als Erklärung wurde bisher meist eine Einwirkung des Jodnatriums auf den Stoffwechsel supponirt. Die angestellten Stoffwechselversuche haben aber ein schwankendes Resultat ergeben: Die genauesten liessen theils gar keinen Einfluss auf den Stoffwechsel, theils (bei mit Jodkalium behandelten Syphilitischen) Eiweissansatz — anstatt der zu erwartenden Eiweisszerstörung — erkennen.

Als weitere Möglichkeiten, die für eine Erklärung der resorptionsbefördernden Wirkung des Jodnatriums in Betracht kommen, führt Herr Heinz folgende an:

1. Jodnatrium könnte den Blutumlauf beschleunigen und dadurch gesteigerte Resorption bedingen. Messung der Umlaufszeit ergab keine Beschleunigung durch Jodnatrium. Die Umlaufszeit fand Heinz für mittelgrosse Kaninchen 5 Secunden, für Hunde 9—11 Secunden; durch Aufregung und Atropin (beschleunigten Herzschlag) wird sie herabgesetzt.

2. Jodnatrium dürfte gesteigerte Durchlässigkeit der Gefässe bewirken. Diese ist experimentell nicht wohl zu prüfen; immerhin ist sie sehr wahrscheinlich. Jodnatrium bewirkt leicht Uebertritt von Serum in die serösen Höhlen; es bewirkt ferner leicht

Lungenoedem, während Herzschlag und Blutdruck noch gut sind und auch keine mechanischen Hindernisse (Thromben) vorliegen. Jodnatrium begünstigt schliesslich nach experimentellen wie klinischen Erfahrungen die Blutung. Die hieraus erschlossene Steigerung der Durchlässigkeit der Gefässe dürfte zur Beschleunigung der Resorption flüssiger Massen beitragen.

3. Durch Jodkalium wird nach tausendfältiger klinischer Erfahrung die Resorption von Exsudatmassen, nekrotischen Drüsen, Gummigeschwülsten befördert; also von abgestorbenen, gewissermaassen körperfremden, festen Massen. Festes, körperfremdes, Material wird aber, wie wir wissen, durch die weissen Blutkörperchen fortgeschafft. Es liegt nahe, an eine Beziehung zwischen resorptionsbefördernder Wirkung des Jodnatriums und Leukocytenthätigkeit zu denken. Herr Heinz stellt die Hypothese auf: Jodnatrium regt die Leukocyten zu vermehrter Thätigkeit an, und bewirkt dadurch gesteigerte Resorption fester abgestorbener Massen. Jodnatrium vermehrt, nach den Versuchen von Herrn Heinz die Zahl der weissen Blutkörperchen; es befördert ferner das Einwandern von Leukocyten zu chemotaktischen Substanzen hin; es bewirkt schliesslich Zunahme der aus dem Ductus thoracicus ausströmenden Lymphe. Alles dieses thut aber Kochsalz auch, und zwar sind Chlornatrium und Jodnatrium in aequimolecularen Mengen gleich wirksam; es handelt sich also hierbei um reine «Salzwirkung». Wurde aber Thieren (Meerschweinchen oder Kaninchen) Zinnober in die Bauchhöhle gespritzt, und gleiche Mengen Jodnatrium bezw. Chlornatrium gegeben, so zeigten sich nach der gleichen Zeit unter der Jodnatriumwirkung die Depotsorte: Leber, Milz, Niere, bedeutend reichlicher mit Zinnoberpartikelchen erfüllt als bei Chlornatriuminjection. Es dürfte dies als Beweis für die oben aufgestellte Hypothese gelten. Diese Hypothese lässt sich gut in Einklang bringen mit der Binz'schen Theorie, nach der das Jodnatrium in Berührung mit lebendem Protoplasma Jod abspaltet. Diese Abspaltung wird im Organismus sicher an und in den Zellen am intensivsten sein, in denen die energischsten Lebensprocesse sich abspielen, und dies sind sicher die Leukocyten. Das an den Leukocyten in kleinsten Mengen sich abspaltende Jod wirkt auf diese als Lebensreiz, der sie zu intensiverer Thätigkeit, zu gesteigerter Resorption, anspornt.

Discussion. Herr v. Stubenrauch: M. H.! Die Entzündung erregende Eigenschaft des Jod ist eine längst bekannte Thatsache, von welcher der Chirurg öfters Gebrauch macht, um der Heilung durch einfache Punction widerstehende Cystenräume (wie Strumacysten, Hydrocelen u. a. m) zur Obliteration zu bringen. Immerhin herrschte bis jetzt noch Verwirrung in den Anschauungen, insoferne als die entzündungerregende Eigenschaft des Jod vielfach jener anderer irritirender Stoffe, wie z. B. Terpentin, gleichgestellt wurde. Herr College Heinz hat nun durch seine interessanten Untersuchungen Licht in die Sache gebracht, indem er den Nachweis lieferte, dass trotz grosser Aehnlichkeit der durch Jod und Terpentin erzeugten pathologischen Gewebsproducte bestimmte charakteristische Unterschiede zwischen denselben bestehen. Wie steht es nun aber mit Arzneikörpern, welche Bindungen des Jod darstellen und von welchen allenthalben behauptet wird, dass ihre Wirkung eben als Jodwirkung aufzufassen sei, z. B. Jodoform?

M. H.! Bringt man geringe Mengen in sterilisirter NaCl-Lösung suspendirten Jodoforms unter aseptischen Cautelen in die Bauchhöhle eines Kaninchens und untersucht man etwa nach 40 Stunden die Unterleibshöhle, so findet man regelmässig das Jodoform nicht gleichmässig im Bauchraume vertheilt, sondern zu wenigen, verschieden grossen Klumpen zusammengeballt vor, welche hinwiederum nicht frei in der Bauchhöhle liegen, sondern in Fibrin eingehüllt mit dem visceralen oder parietalen Peritoneum fest verklebt sind, so zwar, dass sie durch einfaches Abwischen mit Tupfer nicht von ihrer Unterlage entfernt werden können (wie Sie sich an dem vorliegenden Präparate zu überzeugen im Stande sind). Sonst sieht man nichts Bemerkenswerthes in der Bauchhöhle, weder Trübungen der Serosa des Darmes oder des parietalen Peritoneum, noch Blutungen, noch Adhaesionen zwischen einzelnen Unterleibsorganen. Bei Einspritzungen von Jodoform in die Pleurahöhle sehen wir das Gleiche. Untersucht man solche Jodoformklumpen mit ihrer Unterlage (Peritoneum oder Pleura), so sieht man den Klumpen zusammengesetzt aus Jodoform und Fibrin. Letzteres enthält zahlreiche Leukocyten, die in der nächsten Umgebung der Jodoformkrystalle zerfallen sind. Im Peritoneum, welchem das Jodoformfibrinklümpchen aufliegt, finden sich keine deutlichen Veränderungen.

Wird die mit Jodoform behandelte Bauchhöhle erst einige Wochen nach der Injection untersucht, so findet sich weder Jodoform noch Fibrin vor.

Dem Gesagten zu Folge erzeugt also Jodoform, auf das Peritoneum oder die Pleura gebracht, an der Applicationsstelle eine leichte, mit Fibrinbildung einhergehende Entzündung, welche aber nur auf die Applicationsstelle beschränkt bleibt und von baldiger Resorption der Entzündungsproducte gefolgt ist. Das Bild der durch Jodoform hervorgerufenen localen Entzündung in der Bauchhöhle ist demnach auch jenem, von Herrn Collegen Heinz als für Jod charakteristisch beschriebenen wohl ähnlich, doch keineswegs analog (Fehlen der adhaesiven Processe, Blutungen etc. bei Jodoform). Nun drängt sich beim Vergleiche der Jod- und Jodoformbefunde die Frage auf, ob die Unterschiede im Verlaufe der Entzündung nicht bloss quantitative sind. Diese Frage, m. H., dürfte schon aus dem Grunde schwer auf experimentellem Wege zu beantworten sein, weil grössere Quantitäten von Jodoform in die Bauchhöhle des Kaninchens gebracht, das Thier rasch tödten. Ich selbst habe bei früherer Gelegenheit (siehe Citat später unten) mit Rücksicht auf damalige Untersuchungsergebnisse die Wirkung des Jodoforms als protrahirte Jodwirkung aufgefasst in dem Gefühle, Bilder gesehen zu haben, die den sonst durch Jodapplication erzeugten nicht immer gleich waren. Nun gestatten Sie mir noch die Mittheilung folgender interessanten Beobachtung:

Spritzt man geringe Mengen (etwa 1 g) in physiologischer Kochsalzlösung suspendirten Jodoforms in eine dünnwandige Hydrocele vaginalis testis, so sieht man oft schon nach 12 Stunden ein leichtes Oedem der äusseren Bedeckungen der Hydrocele; bei Application grösserer Mengen kann es zu beträchtlicher Röthung und Schwellung mit hochgradigem Oedem des Hodensackes kommen. Wird die Tunicahöhle etwa 8 Tage nach der Injection durch Schnitt eröffnet, so findet sich eine ziemlich dicke Fibrinschicht auf der Tunica vor, und an einer mehrmals in nicht zu kurzen Zeitabschnitten mit Jodoforminjection behandelten Hydrocele sieht man dann, dass sich die einzelnen Fibrinschichten organisiren, so zwar, dass schliesslich die Obliteration der Höhle eintritt, wie ich sie im Jahre 1892 in einem Falle beobachtete. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XXXVII. Bd., Heft 5 u. 6.) Diese Beobachtung wollte ich hier nicht in der Absicht mittheilen, das Verfahren der Jodoforminjectionbehandlung für die Praxis zu empfehlen (schon desshalb nicht, weil die Methode zu langwierig ist), sondern lediglich um darzuthun, wie verschieden ein und derselbe Arzneikörper wirkt je nach den Resorptionsverhältnissen an der Applicationsstelle. In der Bauchhöhle sehen wir desshalb geringe Reactionserscheinungen, eine leichte Entzündung mit Ausgang in Resorption des Exsudates, in der Hydrocele bedeutende Reactionserscheinungen, eine mächtige Entzündung mit Organisation des fibrinösen Exsudates. Ich sehe neben anderen Umständen in dem genannten Unterschiede auch eine Erklärung der häufig zu beobachtenden Thatsache, dass bei Jodoforminjectionen in tuberculös erkrankte Gelenke in dem einen Falle gar keine locale Reaction, in einem anderen dagegen äusserst heftige locale und auch allgemeine Reaction eintritt, trotzdem in beiden Fällen gleich peinliche Sorgfalt, Asepsis etc., bei der Vorbereitung zum Eingriffe und dem Eingriffe selbst beobachtet wurde.

Herr Heinz: Das Jodoform ist nicht, wie vielfach angenommen wird, ein indifferenter Körper, es wirkt vielmehr, wie eigene Erfahrungen, sowie die Beobachtungen v. Büngner's und v. Stubenrauch's lehren, entzündungserregend und nekrotisirend.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society of London.

Sitzung vom 14. Juni 1898.

Acute Leukaemie.

Rose Bradford und Batty Shaw beschrieben 5 Fälle acuter Leukaemie. In allen bestand excessive Anaemie, Schwäche, Oedeme, ulceröse Processe der Mund- und Rachenhöhle, Fieber, in einigen auch Purpura haemorrhagica, in 2 Melaena. Sämmtliche verliefen rapid und letal, die längste Dauer betrug 8 Wochen. In 4 Fällen bestand mässige, in einem starke Schwellung der Lymphdrüsen, in zwei mässiger Milztumor. Das Blut zeigte eine starke Vermehrung der weissen Blutkörperchen von 1 weiss zu 4—4 rothen, zahlreiche Lymphocyten als Ursache der Vermehrung der weissen Blutkörperchen wurden nachgewiesen, in 2 Fällen bildeten dieselben über 90 Proc. der weissen Formelemente, in 2 Fällen fanden sich einige Myelocyten, die Zahl der polymorphonucleären Zellen war stets eine sehr geringe. Die beschriebenen Fälle unterschieden sich wesentlich von dem unter dem Namen der Hodgkin'schen Krankheit bekannten Bilde.

In der Discussion wurden noch einige weitere Fälle acuter Leukaemie erwähnt, darunter eine myelogene Leukaemie bei einem 45jährigen Manne von Turner, und 2 mit Malaria und Lues complicirte Fälle von Norman Moore.

Einfluss der vegetabilischen Salze auf die Gicht.

Arthur P. Luff ging bei seinen Untersuchungen aus von der Anschauung, dass die Harnsäure im Blut zunächst als leicht lösliches Natriumtetraurat cursirt, welches durch den Einfluss gewisser Stoffe in das schwer lösliche Natriumbiurat übergeführt wird, aus dem sich alsdann die Harnsäure in den verschiedenen Gichtherden ablagert. Er untersuchte demgemäss zuerst den Einfluss, welchen die mineralischen Bestandtheile der verschiedenen

Vegetabilien auf die Löslichkeit des Biurats bei Körpertemperatur ausüben. Das Resultat war, dass über 0,05 Proc. aller Bestandtheile der untersuchten Vegetabilien ausgeprägt lösende Wirkung auf das Biuretsalz der Harnsäure zeigten, am meisten zeigte sich dieselbe beim Spinat, nur bei den grünen Erbsen fehlte diese Eigenschaft. Eine weitere Untersuchung, ob diese lösende Wirkung der Alkalinität der vegetabilischen Asche oder irgend einem speciellen mineralischen Bestandtheil derselben zuzuschreiben sei, ergab, dass weder das eine noch das andere Moment hiebei eine Rolle spielt. Vergleichende Versuche mit künstlichen Salzen, die in ihrer chemischen Zusammensetzung genau der Asche der Vegetabilien entsprachen, ergaben das überraschende Resultat, dass die Löslichkeit des Biurats wesentlich herabgesetzt wurde, während die natürliche Asche dieselbe erhöhte. Er erklärt dies durch den Umstand, dass die Gruppirung der mineralischen Bestandtheile im Organismus eine andere, künstlich noch nicht nachzuahmende ist. Die zweite Versuchsreihe beschäftigte sich mit der Frage der Umwandlung des Tetraurats in das Biurat. Hier zeigte sich nun, dass einzelne Vegetabilien, namentlich Spinat, Kohl, Bohnen, Weisskraut, Kohlraben, Sellerie und Rüben im Stande sind, diese Umsetzung hintanzuhalten. Das Hauptergebniss dieses Experiments ist demnach, dass die Mineralbestandtheile der meisten Vegetabilien einerseits die Löslichkeit des Natriumbiurats erhöhen und einige derselben sogar die Zersetzung des löslichen Tetraurats verhindern. Auf der andern Seite konnte Luff nachweisen, dass die Mineralsalze des Fleisches die Löslichkeit des Biuretsalzes herabsetzen und auf die chemische Umwandlung der Harnsäureverbindungen keinerlei Einfluss ausüben.

L. erklärt ausdrücklich, dass diese Resultate nicht dazu berechtigen, eine ausschliesslich vegetarianische Diät für die Arthritiker zu empfehlen, sie beweisen nur, dass die vegetabilischen Salze einen günstigen Einfluss auf die Ausscheidung der Harnsäure besitzen und dieses Factum veranlasst ihn, weitere Versuche mit einem nach diesen Principien zusammengesetzten Tafelsalze, das an Stelle des gewöhnlichen Kochsalzes Verwendung finden soll, anzustellen.

Haig erklärt die Ergebnisse der Luff'schen Untersuchungen dadurch, dass er nicht den animalischen oder vegetabilischen Ursprung, sondern die chemische Zusammensetzung der einzelnen Salze betrachtet. Kalium- und Natriumverbindungen erhöhen die Löslichkeit, Calcium- und Mineralsäure-Salze dagegen setzen dieselbe herab. Als Beispiel führt er den von Luff als hervorragendstes, harnsäurelösendes Medium erwähnten Spinat an, der 54,8 Proc. Natrium und Kalium, aber nur Spuren von Calcium und Säureradicalen enthält. F. L.

Sitzung vom 28. Juni 1898.

Zur Behandlung der chronisch parenchymatösen Nephritis.

W. Ewart entwickelt eine neue Behandlungsmethode der chronischen Formen des Morbus Brightii und sucht dieselbe eingehend zu begründen. Die bisher übliche Methode bietet nach seiner Ansicht weder eine Garantie für die Heilung der Krankheit selbst, noch ist sie im Stande, mit Sicherheit die Symptome zum Schwinden zu bringen. Er macht ihr im Speciellen zum Vorwurf, dass sie die Oedeme nicht nur nicht beseitigt, sondern eher eine Ausdehnung derselben über den ganzen Körper bewirkt, und dass sie der Indication einer physiologischen Ruhestellung der Nieren nicht genügt. Er verwirft ferner die Versuche, die Nierenthätigkeit durch Medicamente anzuregen wegen der durch den Krankheitprocess verminderten Ernährung und Functionsfähigkeit des Organs, sowie die Schwitz- und Ableitungsproceduren als schwächend für den Gesammtorganismus. Das Princip seiner Methode besteht darin, die Ausscheidung der sich im Blute in Folge der mangelhaften Nierenfunction anhäufenden Toxine und Harnbestandtheile durch eine Steigerung und freien Abfluss des Lymphstroms zu bewirken. Zu diesem Zwecke müssen die durch die Oedeme verlegten Lymphbahnen frei gemacht, der Austausch zwischen Blut und Lymphe, besonders im Gebiete der Nieren gefördert, sowie der gesammte Lymphkreislauf durch passive Bewegungen, allgemeine Massage etc. angeregt werden, Sein Verfahren besteht also zunächst darin, durch Tieflagerung der Beine die Oedeme nach den Unterextremitäten abzuleiten, und ihnen durch Einlage von Southey'schen Canülen oder kleine Incisionen, am besten in der Gegend hinter den Malleolen und unter Beachtung aller Regeln der Antiseptik, freien Abflus zu verschaffen. So lange die Entleerung stattfindet, ist eine roborirende Diät am Platze, mit dem Versiegen derselben strenge Milchdiät, welche oft eine erneute Absonderung zur Folge hat. Der Erfolg dieser Maassnahmen ist, dass der Patient sehr bald aufstehen und herumgehen kann, und der durch die Entlastung von Herz und Nieren und die nicht eingeschränkte Ernährung gekräftigte Organismus nunmehr auch die ferner indicirten Medicamente, Digitalis, Eisen, Arsen etc. weit besser verträgt. Die Methode ist nicht nur für die mit Albuminurie und starken Oedemen einhergehenden Formen, sondern auch bei vorhandener Uraemie mit geringem oder fehlendem Oedem von Nutzen, eventuell empfiehlt es sich sogar, durch Anlegen eines Tourniquet künstliches Oedem hervorzurufen.

W. Dickinson und Dyce Duckworth betonen, dass die meisten Formen des chronischen Morbus Brightii nicht allein parenchymatöse Veränderungen, sondern meist auch solche des interstitiellen Bindegewebes zeigen, und dass in solchen Fällen diese Art mehr mechanischer Behandlung doch nicht allein zum Ziele führen könne. Ferner bestreiten sie, dass durch eine Ableitung der Oedeme nach den Beinen eine Resorption grösserer Ergüsse in den Körperhöhlen erfolge, während andererseits durch die Punction eines Ascites oder Pleuratranssudats in Folge Aufhebung des Druckes auf die Vena cava inferior die Oedeme der Beine meist rasch schwinden. Norman Moore weist auf die in der Mehrzahl der Fälle chronischer Nephritis vorhandene Myodegeneratio cordis hin, welche eine einigermaassen forcirte Cur, die Anwendung von Gymnastik, Massage etc. contraindicire.

Acute Herzdilatation bei Gelenkrheumatismus.

D. B. Lees beweist in einer ausführlichen Studie, dass die acute Herzdilatation eine ganz gewöhnliche Begleiterscheinung des Gelenkrheumatismus bildet, selbst wenn die Gelenk- und Fiebersymptome geringgradig und weder Peri- noch Endocarditis vorhanden ist. Auch seine gemeinsam mit Poynton bei Kindern gemachten Untersuchungen in dieser Hinsicht bestätigen diese Thatsache. Bei 150 Sectionen an Rheumathritis verstorbener Kinder fand sich 92 mal (61 Proc.) ausgeprägte Herzdilatation, während andererseits pericardiale Ergüsse von bemerkenswerther Menge nur in 12 Fällen vorhanden waren. Die Richtigkeit der Lees'schen Befunde bezüglich der abnormen Vergrösserung der Herzfigur wird von Ewart und N. Moore bestätigt. Doch sind sie geneigt, den Grund weniger in einer Herzerweiterung als in pericardialen Ergüssen zu suchen und stützen sich hiebei auf ihre bei den Sectionen gemachten Erfahrungen. Die Aetiologie betreffend ist Lees der Ansicht, dass die Dilatation als eine Folge einer durch Toxine mikrobischen Ursprungs bedingten Erkrankung des Herzmuskels ähnlich der bei der Influenza beobachteten Form betrachtet werden muss. F. Lacher-München.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 6. März.

Rummo: **Ueber Cardioptosis.**

Es gibt 3 Formen von Dystopien des Herzens. 1. solche durch Veränderung des intrathorakalen und intraabdominellen Druckes, 2. solche durch Vermehrung an Volumen und 3. solche durch Erschlaffung der Häng- und Stützapparate. Für diese letzte Form wählt R. den Namen Cardioptosis. Dieselbe ist wie die Ptosis anderer Eingeweide, eine Aeusserung angeborener abnormer Dispositionen und bezieht sich hauptsächlich auf verminderten Tonus der zum und vom Herzen gehenden grossen Gefässe.

Traumen, acute wie chronische, gymnastische, akrobatische Anstrengungen, Reiterkünste, wiederholte Anstrengungen der verschiedensten Art, ferner Atheromatose, Abmagerung u. s. w. sind Gelegenheitsursachen, welche zu der primären, einem angeborenen Mangel des elastischen Gewebes, hinzukommen. Namentlich Neurastheniker, welche an den Symptomen von Herzerregung leiden und an dem klinischen Bilde der Wachsthumshypertrophie, sollen der Krankheit unterworfen sein.

Das Herz, welches normalerweise wie eine Beere an den Gefässen aufgehangen ist, streift mit seinem rechten Rande und mit seiner hinteren Oberfläche die Basis des Pericardiums und das linke sternale Diaphragma, aber ruht nicht auf denselben. Nach Verlust der Elasticität der seine Lage bedingenden Theile stützt es sich auf die genannten Theile, welche sich auf den linken Leberlappen und den Fundus des Magens herabsenken. Ist die Nachgiebigkeit des Pericardiums und Diaphragmas in dieser Richtung erschöpft, so tritt zur Lateralbewegung noch eine verticale hinzu: der höhere Grad der Ptosis. R. erörtert dann auf Grund seiner Art der Herzpercussion, deren Beschreibung hier zu weit führen würde, die Diagnose dieser Zustände. In Bezug auf die Therapie ist ausser den hygienischen und diätetischen Rathschlägen und den gebräuchlichen Herzmitteln zu erwähnen: dass der Autor in manchen Fällen sich mit Vortheil eines das Epigastrium umschnürenden Gürtels bedient hat.

Tansini rühmt auf Grund der Erfahrungen in seiner Klinik bei der **Chloroformnarkose** die Anwendung des **Nasenverschlusses** durch Pinces so lange, bis die Narkose vollendet ist. Im Beginn der Narkose sollen Reflexe von der Nasenschleimhaut aus Collapserscheinungen oft schwerer, ja tödtlicher Art bewirken können. Die bei Nasenverschluss bewirkten Narkosen sollen für die Kranken weit leichter und angenehmer sein; das Erstickungsgefühl und Angstgefühl soll fehlen, das Erregungsstadium fast geschwunden, überhaupt die Narkosen prompt und regelmässig sein. Paolo Simon, der Mechaniker der chirurgischen Klinik, liefert diese Pinces, welche sich bisher noch keiner allgemeinen Anwendung erfreuen.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 15. April 1898.

Ottolenghi-Siena zeigt **Röntgenbilder von den Lungen Neugeborener.**

Die Lunge, welche geathmet hat, ist durchscheinender als die foetale, der Schatten ist weniger uniform und präsentirt heller

Flecke. Indessen ist die Fäulniss der Lunge geeignet, schon innerhalb 24 Stunden das Organ für die X-Strahlen undurchgängig zu machen und das Bild einer Lunge, die geathmet hat, dem einer foetalen gleich erscheinen zu lassen.

Galliano, dessen **Compressionsgürtel gegen Seekrankheit** in diesen Blättern bereits erwähnt wurde, berichtet über die weiteren Resultate mit diesem Mittel. Es soll sich sowohl präventiv als curativ in 37 Fällen, namentlich auf der Linie Liverpool-New-York bewährt haben.

Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 25. April 1898.

Buccelli liefert einen Beitrag zum Studium der **Tabakspsychosen.** Die Wirkung des Tabaks erstreckt sich hauptsächlich auf die Bulbärcentren, die Gehirnrinde bleibt in der Regel verschont. Es existirt eine deutliche klinische Verwandtschaft zwischen der Psychosis polyneuritica Gortschakoff und der Tabakspsychose. Bulbärsymptome bestimmen in beiden Formen das Krankheitsbild.

Oliva: **Ueber Eklampsie in einem Falle von Hufeisenniere.**

In den Lebergefässen fanden sich Leberzellen. Trotzdem sei den embolischen Transporten von Leber und Placentarzellen ebenso wie den Fettembolien nicht der Hauptantheil an der Krankheit zuzuschieben. Bei der Entstehung derselben concurriren mancherlei Factoren, unter denen der wichtigste die Niereninsufficienz mit allen ihren Consequenzen.

Medicinisch-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 17. April 1898.

Mondino: **Ueber Psychosen, welche mit Paraesthesien von der Dura mater ausgehend, zusammenhängen.**

Diese Paraesthesien bestehen in Ameisenlaufen, Stechen, Drücken, Brennen am Schädelgewölbe. Nach kürzerer oder längerer Zeit treten psychische Störungen hinzu: Geistesschwäche, Willenlosigkeit, Vergesslichkeit, hypochondrischer Gemüthszustand, oft Delirien mit fixen Ideen je nach dem Bildungszustand. Auffallend soll die schnelle Besserung des psychopathischen Zustandes nach Beseitigung der Paraesthesien sein. Diese Beseitigung wiederum soll überraschend schnell erfolgen durch elektrische Behandlung: Einwirkung der Anode auf die paraesthetischen Stellen in Strömen von 10—15 M. A.

Piemontesische Gesellschaft für Hygiene.

Aus der Sitzung vom 30. April erwähnen wir eine Mittheilung Abba's über eine besonders sichere biologische Methode nach Gosio zum **Nachweis des Arseniks.** Sie besteht darin, in der Nachbarschaft der arsenverdächtigen Substanz Penicillium brevicaule wachsen zu lassen. Dasselbe wächst, wenn Arsenik vorhanden ist, unter Entwicklung von penetrantem Knoblauchgeruch. In 150 Häuten, welche aus Indien kamen, gelang es, den positiven Nachweis zu liefern in weniger als 24 Stunden, was bei jedem andern Mittel mehrere Tage gedauert haben würde.

Diese Methode soll die schnellste, sicherste und billigste zum Nachweis des Arsens sein. Auch soll sie der Marsch'schen Arsenprobe an Empfindlichkeit der Reaction überlegen sein. A. prüfte 5 qcm trockenen arsenikhaltigen Felles, ohne die Bildung des charakteristischen Marsch'schen Arsenringes zu sehen, während ein Quadratmillimeter desselben Felles mit dieser Probe nach Gosio die Anwesenheit von Arsenik ergab.

In der Sitzung vom 4. Mai macht Negro auf die **modernen Unglücksfälle durch elektrischen Strom** aufmerksam und die schleunigste Hilfe, welche dieselben erfordern. Die Wirkung der Wechselströme auf die nervösen Centren (Bulbus) bestehe in Shock mit Stillstand der Athmung. Die Einleitung der künstlichen Respiration sei in solchen Fällen ungenügend; es sei Faradisation der respiratorischen Nerven, des Phrenicus, Vagus und der Spinalnerven erforderlich, um die Athmung wieder in Gang zu bringen. N. verbreitet sich des Weiteren über die Regeln, die Intensität und die Dauer der Stromanwendung. Hager-Magdeburg N.

XIX. Oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg i. B. am Donnerstag, den 21. Juli 1898.

Tagesordnung:

Vormittags Besuch der Universitätskliniken: 7—8 Uhr: Augenklinik, 8—9 Uhr: Gynäkologische Klinik, 9—10 Uhr: Medicinische Klinik, 10—11¼ Uhr: Chirurgische Klinik.

Von 11¼—12 Uhr laden die Herren Prof. Killian, Prof. Jacobi und Dr. Bloch zum Besuche der laryngologischen, bezw. dermatologischen und otiatrischen Poliklinik ein.

Von 12—12½ Uhr Gelegenheit zu gemeinschaftlichem Frühstück in der Restauration «zum Franziskaner», Friedrichstrasse 3.

Um 12½ Uhr Sitzung im Hörsaale der Anatomie. Vorträge: 1. Herr Med.-Rath Fritschi: Referat über den diesjährigen deutschen Aerztetag; 2. Herr Prof. Schottelius: Ueber die Bedeutung der Darmbacterien für die Ernährung; 3. Herr Privatdocent Dr. Treupel: a) Ueber Ernährungstherapie; b) Demonstration eines Falles von intermittirender reflectorischer Pupillenstarre bei Tabes dorsalis; 4. Herr Prof. Wiedow: Ueber das allgemein verengte Becken mit kindlichem Typus; 5. Herr Prof. Jacobi: Krankenvorstellung. 6. Herr Privatdocent Dr. v. Dungern: Ueber diagnostische Serumreactionen; 7. Herr Dr. Manz: Ueber locale Anaesthesie.

Nach der Sitzung wird um 3 Uhr ein gemeinschaftliches Festessen im Hôtel Victoria (Eisenbahnstrasse) stattfinden. Die Betheiligung an demselben wolle man bei dem Schriftführer Kaufmann, prakt. Arzt in Freiburg i. B., längstens bis 10 Uhr früh am Aerztetag anmelden.

Verschiedenes.

Auffälliger Fall von Heilung einer Lähmung des rechten Armes und der rechten Halsseite.

Frl. J., 24 Jahre alt, litt seit 2½ Jahren an einer Lähmung des rechten Armes und der rechten Halsseite. Man hielt diese Lähmung für die Folge eines Sturzes, bei dem sich die Dame eine Fractur des rechten Oberarmes zugezogen hatte. Nachdem trotz geeigneter Behandlung keine Besserung erzielt werden konnte, wurde ihr gerathen, eine chirurgische Klinik aufzusuchen und sich einer Operation zu unterziehen. Vor etwa 3 Wochen bekam ich Frl. J. in zahnärztliche Behandlung, plombirte mehrere Zähne und rieth ihr, den tief cariösen 3. M (rechten oberen Weisheitszahn), der nicht erhalten werden konnte, extrahiren zu lassen. Die Extraction wurde in der letzten Sitzung vorgenommen und die Patientin aus der Behandlung entlassen. Andern Tags kam Frl. J. wieder und theilte mir voll Freude mit, dass sie die vollständige Beweglichkeit der gelähmten Körpertheile erlangt habe. Einen ähnlichen Fall schildert J. E. Gemmell im «Corresp.-Bl. für Zahnärzte» Aprilheft 1898 S. 189.

Dr. chir. dent. Mühl Kühner-Landau (Pfalz).

Therapeutische Notizen.

Die äusserliche Anwendung der Salicylsäure bei Rheumatismus und Gicht. So verschieden die klinischen und pathologisch-anatomischen Erscheinungen des Rheumatismus und der Gicht sein mögen, eines spricht für eine gewisse Verwandtschaft: die beiden gemeinsame Reaction auf die Salicylsäure und ihre Salze. Die Wirkung derselben beim Rheumatismus ist ja bekannt, sie ist nach Lecorde eine ebenso specifische wie die des Quecksilbers bei der Syphilis. Weniger verbreitet ist ihre Anwendung bei der Gicht, wo sie besonders in Verbindung mit Colchicum in manchen Fällen sehr gute Erfolge aufweist. Der Nachtheil dieser Medication liegt in der schädigenden Wirkung des Mittels auf den Magen. Derselbe lässt sich theilweise durch Anwendung der natürlichen Salicylsäure, wie sie in der Gaultheria (dem sog. Ol. Wintergreen), der Betula lenta u. s. w. enthalten ist, vermeiden. Die chemische Zusammensetzung dieses natürlichen Salicylsäurepräparates ist die eines Methylaethers. In neuerer Zeit nun hat die äusserliche Anwendungsweise des Medicaments viele Verbreitung gefunden. Sie hat den doppelten Vortheil der directen Wirkung auf den afficirten Körpertheil und der Vermeidung der gastrischen Störungen. Déjerine-Paris empfiehlt folgende Formel:

Rp. Acid. Salicyl.	10,0
Alkohol.	50,0
Ol. Ricini	100,0.

Ein Kaffeelöffel dieser Mischung wird in die Hohlhand gegossen und einige Minuten auf die betreffende Stelle eingerieben, dieselbe wird alsdann mit Guttapercha oder Silk bedeckt und mit Flanell oder Watte eingewickelt. Auf diese Weise kommt die hervorragend schmerzstillende Wirkung der Salicylsäure am besten und raschesten zur Geltung. Gilbert J. Cullen-Cincinnati zieht auch für diese externe Application das die natürliche Salicylsäure als Methylsalicylat enthaltende Ol. Wintergreen oder das Betulöl der französischen Pharmacopoe, Präparate, die unserem Ol. Gaultheriae entsprechen, weitaus vor, die Reizwirkung auf die Haut ist eine geringere, die Wirkung prompter, ausgedehnter und nachhaltender. (The Journal of the Americ. med. Assoc. 21. Mai 1898.)

F. L.

Ueber die Wirkung des Strophanthinum hat Stahr an der Parenski'schen Klinik in Krakau Versuche angestellt, indem er einer Reihe von Kranken 3 mal täglich 1 mg, einer anderen Reihe bis zu 20 mg im Tage gab. Er verwendete ausschliesslich das Strophanthinum crystallisatum Merck. Nach seinen Beobachtungen ist das Strophanthin kein starkes Gift, es kann ohne schädliche Wirkungen, aber auch ohne Erfolg bis zu 20 mg pro die verabreicht werden. In hohen, 15 mg übersteigenden Dosen hebt es die Diurese, und die Kranken geben an, dass die Anfälle von Herzklopfen weniger oft und stark kommen. Ob das letztere aber Folge des Strophanthin oder des Spitalaufenthaltes ist, will St. nicht entscheiden. (Ther. Monatshefte 5, 1898.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. Juli. Vom 5. bis 19. October lfd. Js. wird von Professor Dr. Ludwig Heim in Erlangen ein bacteriologischer Curs abgehalten. Das kgl. Staatsministerium des

Innern wird zu diesem Curse 25 Aerzte beiziehen, welche die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst gemacht haben und nicht in einer der drei Universitätsstädte wohnen. Den zum Curse beigezogenen Aerzten wird ein Aversalbetrag von je 200 M. bewilligt. Aerzte oder Amtsärzte, welche hienach an dem Curse theilnehmen wollen, haben ihre Gesuche bis 1. August lfd. Js. beim kgl. Staatsministerium des Innern einzureichen. Die Zulassung von Theilnehmern, welche die Kosten selbst zu tragen geneigt sind, ist dem Leiter des Curses, kgl. Universitätsprofessor Dr. Ludwig Heim in Erlangen, anheimgegeben.

— In Altona kam es am 14. ds. zu einer plötzlichen Massenerkrankung unter den Mannschaften des 31. Infanterieregiments. Innerhalb kurzer Zeit erkrankten 165 Mann unter schweren Erscheinungen; ein tödtlicher Ausgang ist bisher nicht eingetreten. Generalstabsarzt Dr. v. Coler hat sich nach Altona begeben. Wahrscheinlich handelt es sich um Fleischvergiftung.

— Amtlicher Mittheilung zufolge ist in Deutsch-Süd-West-Afrika die Malaria ausgebrochen. Das Auftreten dieser Epidemie wird in Zusammenhang gebracht mit der vorjährigen Rinderpest. Der Ausbruch von Malaria im Anschluss an Rinderpest soll schon öfters beobachtet worden sein.

— Eine Schule für Tropenkrankheiten wird in London in Verbindung mit dem Dreadnought-Seemannskrankenhause errichtet werden. Zu diesem Zwecke wird der für die Aufnahme von Tropenkrankheiten bestimmte Flügel des genannten Hospitals auf 45 Betten erweitert und mit Laboratoriumsräumen, Museum und allen anderen Erfordernissen einer medicinischen Schule versehen werden. Die Kosten wurden auf ca. 260 000 M. berechnet, von denen etwa 60 000 M. von der Regierung beigesteuert werden, während der Rest durch private Zeichnung von Beiträgen aufgebracht werden soll.

— In der 26. Jahreswoche, vom 26. Juni bis 2. Juli 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 47,2, die geringste Kaiserslautern mit 8,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Plauen und Ulm.

— Durch letztwillige Verfügung vom 20. Mai des am 25. Mai ds. Js. verstorbenen Dr. Alexander Fürst in Berlin ist der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands ein Legat von 2000 Mark ohne besondere Bestimmung zur Verwendung für die Casse ausgesetzt und unter dem 20. Juni ausgezahlt worden. Dasselbe ist unter dem Namen «Dr. Alexander Fürst'sches Legat» dem Grundfonds der Casse überwiesen.

— Von den «Beiträgen zu Geburtshilfe und Gynäkologie», deren bevorstehendes Erscheinen wir kürzlich angezeigt haben, liegt uns jetzt das 1. Heft vor. Dasselbe zeichnet sich ausser durch seinen Inhalt, der Arbeiten einer Anzahl der angesehensten gynäkologischen Autoren aufweist, durch eine besonders vornehme Ausstattung, die ihm der Verlag von A. Georgi in Leipzig gegeben hat, aus. Der Einzelpreis des Heftes beträgt M. 8.60, der Subscriptionspreis M. 6.40.

— Prof. v. Babes in Bukarest hat das Referat über die Histologie der Lepra, das er der Lepraconferenz in Berlin 1897 erstattete, ausführlicher bearbeitet als Monographie herausgegeben. Das Buch ist unter dem Titel «Untersuchungen über den Leprabacillus und über die Histologie der Lepra», mit 8 lithographischen Tafeln geschmückt, bei S. Karger in Berlin erschienen.

— In einem vor Kurzem erschienenen Werke «L'allaitement mixte et l'allaitement artificiel» (Paris, Masson et Cie.) gibt H. de Rothschild eine eingehende Darstellung der verschiedenen Arten der künstlichen Säuglingsernährung und eine durch viele Abbildungen illustrirte Beschreibung der zur Sterilisirung der Milch verwendeten Apparate. Besonders werthvoll wird das Buch durch ein äusserst sorgfältig bearbeitetes und ausführliches Literaturverzeichniss, das nahezu die Hälfte des 660 Seiten starken Bandes einnimmt.

(Hochschulnachrichten.) **Erlangen.** Dem ausserordentlichen Professor Dr. Ludwig Heim wurde die Function eines Directors des hygienisch-bacteriologischen Institutes übertragen. — **München.** Die im vorigen Jahre von der medicinischen Facultät wiederholt gestellte Preisaufgabe: «Die Frage nach der Vererbung geistiger Störungen soll an den Nachkommen geistig Erkrankter möglichst genau untersucht werden», hat keine Bearbeitung gefunden, dagegen ist auf die erstmals gegebene Aufgabe: «Welchen Einfluss hat die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr auf den Organismus, speciell auf den Kreislauf und den Stoffwechsel, insbesondere für die Fettzersetzung» eine Bearbeitung eingelaufen, welcher der Preis zuerkannt wurde. Verfasser derselben ist Dr. Walther Straub aus München. Für 1898/99 wurde folgende Preisaufgabe gegeben: «Es soll durch klinische experimentelle Untersuchungen festgestellt werden, ob und in welcher Weise eine primäre Desinfection frischer, aber inficirter Wunden durchgeführt werden kann. — **Tübingen.** Der a. o. Professor der Chemie, Dr. Ed. Buchner, hat einen Ruf als ordentlicher Professor an die landwirthschaftliche Hochschule in Berlin erhalten und angenommen. — **Würzburg.** An der hiesigen Universität wurde eine a. o. Professur für Balneologie, Balneotherapie und mechanische Heilmethoden errichtet, deren Bedarf aus den Renten des Hofrathes Dr. Gätschenberger'schen Legates zu bestreiten ist; der Privatdocent an der Universität Würzburg, Dr. Richard Geigel, wurde zum ausserordentlichen Professor für Balneologie, Balneotherapie und mechanische Heilmethoden in der medicinischen Facultät der Universität Würzburg ernannt und demselben die Verpflichtung auferlegt, auch regelmässige Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie abzuhalten.

Padua. Der a. o. Professor Dr. D. Cervesato wurde zum ordentlichen Professor der Kinderheilkunde ernannt. — **Paris.** Geheimrath v. Leyden-Berlin wurde zum correspondirenden Mitglied der Akademie der Wissenschaften gewählt; er ist ausser Virchow der einzige deutsche Mediciner der dieser Körperschaft angehört. Prof. v. Bruns-Tübingen wurde zum correspondirenden Mitglied der Pariser Gesellschaft für Chirurgie gewählt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Raphael Levi, appr. 1898 zu München.

Verzogen: Dr. Prager von München nach Pasing. Dr. Steinbrück von Streitberg unbekannt wohin.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Classe in Nabburg. Bewerber haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis 1. August lfd. Js. einzureichen.

Gestorben: Dr. Christian Zeiss in Marktbreit, 65 Jahre alt.

Correspondenz.

Bemerkung zu dem Aufsatz R. Geigel's über «Cruralvenengeräusch» in No. 27 dieser Wochenschrift.

An die Spitze des oben citirten Artikels stellt Geigel den Satz «Es sind nur 2 acustische Phänomene bekannt, die an Venen wahrgenommen werden können; das «Nonnensausen» an den Venae jugulares und der «Bamberger'sche Jugularklappenton». Und aus den weiteren Ausführungen des Verfassers geht hervor, dass er der Meinung ist, er habe ein «Cruralvenengeräusch» und eine differential-diagnostische Bedeutung für das Duroziez'sche Doppelgeräusch entdeckt. — Wie Geigel, der auf dem Gebiet der Krankheiten der Kreislauforgane so wohl bewandert ist, einem derartigen «historischen Irrthum» verfallen konnte, ist mir nicht recht verständlich. Ich will ganz von meinem Aufsatz «Zur Klinik der Aortenklappeninsufficienz» (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 45) absehen, in welchem auf S. 405—418 die Töne und Geräusche der Cruralarterie wie Cruralvene ziemlich ausführlich abgehandelt sind: aber die Friedreich'schen Arbeiten über denselben Gegenstand, speciell die Abhandlung im deutschen Archiv f. klin. Med., Bd. 29, die Bemerkungen Gerhardt's in seinem Lehrbuch der Auscultation und Percussion (5. Auflage, S. 228 ff) und ähnliche Lehrbuchstellen hätten Geigel bekannt sein müssen.

J. Schwalbe.

Obige Bemerkung ist entschieden richtig. Bd. 29 des Arch. f. klin. Med. mit der Arbeit Friedreich's besitze und kenne ich nicht, allein aus der Beschreibung von Hr. Schwalbe selbst im nämlichen Archiv geht, wie ich jetzt sehe, unzweifelhaft hervor, dass Friedreich das nämliche Geräusch, das ich «Cruralvenengeräusch» geheissen, schon gekannt hat. Wenn es wirklich so allgemein bekannt ist, wie Hr. Schwalbe anzunehmen scheint, so soll's mich freuen. Mir war es neu.

R. Geigel.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 27. Jahreswoche vom 3. bis 9. Juli 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 27 (31*), Diphtherie, Croup 29 (41), Erysipelas 11 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 4 (3), Meningitis cerebrospin. — (2), Morbilli 11 (12), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (10), Parotitis epidem. 3 (4), Pneumonia crouposa 4 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 22 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (7), Tussis convulsiva 26 (31), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 14 (10), Variola, Variolois 1 (—). Summa 131 (204).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 27. Jahreswoche vom 3. bis 9. Juli 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (2*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 7 (10), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung — (1), Tuberculose a) der Lungen 25 (26), b) der übrigen Organe 8 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 173 (212), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,9 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,0 (15,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,7 (15,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 30 26. Juli 1898 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber «Ernährungstherapie.» *)

Von Privatdocent Dr. *G. Treupel*, Assistent an der medicinischen Klinik.

M. H. Dem früheren «Nihilismus» in der Therapie, dem Zuwarten der exspectativen Behandlung ist, wie Sie alle wissen, eine Zeit des zielbewussten therapeutischen Eingreifens auf allen Gebieten unserer Wissenschaft gefolgt. Ich darf Sie an die modernen Errungenschaften der Bacteriologie und des daraus abgeleiteten therapeutischen Handelns bei Krankheiten erinnern, denen man vordem nahezu thatenlos gegenüber stand. Seit den letzten zwei Jahrzehnten hat aber die Entwicklung der modernen Therapie auch noch in anderer Richtung grosse Fortschritte gemacht: es ist das leider nur zu oft von Unberufenen betretene Feld diätetisch-physikalischer Behandlungsmethoden von wissenschaftlichen Vertretern der Medicin theils neu erschlossen, theils weiter ausgebaut worden. Mit Recht findet daher dieser früher etwas vernachlässigte Zweig der Therapie in neuester Zeit eine allgemeinere Beachtung und Pflege. Die im vorigen Jahre begonnene Ausgabe eines auf breiter Basis angelegten «Handbuches der Ernährungstherapie», die in diesem Jahre erfolgte Gründung einer «Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie» beweisen zur Genüge, wie sehr gerade jetzt das Interesse an diesen Dingen in den Vordergrund gerückt ist. Auch Ihnen dürften daher vielleicht heute einige Mittheilungen aus Capiteln der allgemeinen und speciellen Ernährungstherapie nicht ganz unwillkommen sein.

Ich wähle dazu die diätetische Behandlung des Diabetes mellitus, die subcutane Ernährung und die Darstellung bezw. Verwendung künstlicher Nährpräparate.

Die Behandlung des Diabetes mellitus hat sich vornehmlich von zwei Gesichtspunkten aus leiten zu lassen; wir müssen danach trachten, erstens die Zuckerbildung im Körper herabzusetzen und zweitens die Ausnützung des in den Körpersäften vorhandenen Zuckers zu steigern. Beides erreichen wir am sichersten durch die Einschränkung des Genusses von Kohlehydraten in der Nahrung.

Sie ist also das Wesentliche bei der diätetischen Behandlung und sie soll im Beginne eine möglichst absolute sein. Je nach der Schwere des Falles und unter fortgesetzter ärztlicher Controle ist diese fast vollständige Enthaltung der Kohlehydrate verschieden lange, jedoch nicht länger als etwa 4 Wochen durchzuführen. In dieser Zeit besteht also die Nahrung wesentlich aus Eiweiss und Fett und ausserdem sind nur ganz bestimmte Gemüse in vorgeschriebener Menge, Kaffee, Thee und kohlehydratfreie Getränke zuzulassen. Nach Ablauf der genannten Zeit darf der Kranke wieder stärkemehlhaltige Speisen zu sich nehmen, aber ihre Menge muss entsprechend der durch die vorausgegangene Carenzzeit gesteigerten Assimilationsfähigkeit genau zugemessen und eventuell variirt werden. Hierbei haben als Maassstab die Bestimmung des Körpergewichts des Patienten und das Resultat der periodisch vom Arzte vorzunehmenden Harnuntersuchung zu gelten. [1])

Auch in dieser freieren Zeit sollte sich der Diabetiker des Biergenusses möglichst ganz enthalten und zwar aus folgendem Grunde. Leo (Verhandlungen des Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden 1898) hat kürzlich mitgetheilt, dass Hunde, denen er eine mit Hefe vergohrene Traubenzuckerlösung, also eine zuckerfrei gewordene Lösung gab, Zuckerharnruhr bekamen und abmagerten. Vielleicht ist diese merkwürdige Erscheinung auf ein giftig wirkendes Stoffwechselproduct der Hefezellen zurückzuführen und vielleicht erklärt sich so die nach reichlichem Biergenuss wiederholt beobachtete Zuckerausscheidung. Leo warnt daher nicht nur Diabetiker, sondern auch erblich mit Diabetes belastete Personen vor dem Biergenuss.

Auf eine wesentliche Unterstützung bei der Ernährung des Diabetikers und der Steigerung seiner Kohlehydrate assimilirenden Kraft hat v. Jaksch (Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1898) in letzter Zeit wiederum aufmerksam gemacht. Zu den vom Diabetiker gut ausgenützten Kohlehydraten gehören gewisse Pentosen- und zwar ergab sich für die Rhamnose (Menthylpentose) das vorzügliche Verhältniss, dass 74—82 Proc. der eingeführten Menge resorbirt wurden, ohne dass die Gesammtmenge der Zuckerausscheidung stieg.

Das, m. H., sind in Kürze die allgemeinen Gesichtspunkte bei der diätetischen Behandlung des Diabetes, aber mit Erfolg wird nur Derjenige den Diabetes behandeln, der genau zu individualisiren versteht, der sich nicht auf allgemeine Verordnungen beschränkt, sondern im einzelnen Falle Alles bis in's Einzelne genau vorschreibt. Je gewissenhafter dabei der Arzt ist, desto grösser werden seine Frfolge sein. Ich kann Ihnen das nicht besser veranschaulichen, als indem ich Sie bitte, die folgende diätetische Verordnung, die im bestimmten Falle dem Patienten in die Feder dictirt worden ist, einer Durchsicht zu würdigen.

Es handelte sich um eine leichtere Form des Diabetes bei einem Herrn (Apotheker), der, langjähriger Patient von Geheimrath Külz, nach dessen Tode gelegentlich in meine Behandlung kam. Der Zuckergehalt des Harns schwankte zwischen 0,7 und 1,5 Proc. bei einer 24 stündigen Harnmenge von 3—4 l, der Harn enthielt kein Eiweiss, bisweilen Spuren von Aceton, nie Acetessigsäure oder β-Oxybuttersäure; die 24 stündige Ammoniakausscheidung hielt sich stets innerhalb der Grenzen des Normalen.

Der Patient hat nahezu 16 Jahre nach der ihm verordneten Diät gelebt und ist an den Folgen hochgradiger Arteriosklerose im Alter von etwas mehr als 70 Jahren gestorben.

Die von dem Kranken einzuhaltende Diät.

I. Strengste Diät.

8 Uhr früh: 2 Tassen Kaffee oder Thee, ohne Milch, ohne Rahm, ohne Zucker; dazu 2—4 weiche Eier mit Salz und Butter oder kalten Aufschnitt oder Beides.

10—11 Uhr Vormittags: event. 1 Tasse Bouillon, dazu ½ Beefsteak oder ½ Filetbraten oder ½ kalten Aufschnitt oder ½ Côtelette.

1 Uhr Mittags: 1 Teller reine Bouillon. — Fisch mit Buttersauce und Senf oder gebacken oder marinirt oder als Mayonnaise. — Rindfleisch mit Senf oder Meerrettigsauce oder Gurken jeder Art. 3 gehäufte Esslöffel Spinat oder Sprossenkohl

*) Nach einem Vortrag, gehalten auf dem XIX. oberrheinischen Aerztetag zu Freiburg i. B.

[1]) Vergl. das Referat von Leo: «Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung des Diabetes mellitus». (Verhandl. d. Congr. f. inn. Medic. 1898.)

oder Blumenkohl oder Wirsing oder Weisskohl oder Sauerkraut oder 5 Stück Spargel mit irgend einer Fleischbeilage. —

Irgend ein Braten oder Geflügel oder Wildpret mit Kopfsalat oder Endiviensalat oder Feldsalat oder Gurkensalat oder Brunnenkresse oder Gurken jeder Art. — Käse, Butter.

Unmittelbar nach Tisch oder zwischen 3 und 4 Uhr: 1 Tasse Kaffee schwarz, ohne Zucker.

Nach 7 Uhr Abends: Beefsteak oder Rumpsteak oder Roastbeef oder Filetbraten oder Hammel oder Schwein oder Geflügel oder Wildpret oder Fricandeau oder Kalbsrücken oder Schnitzel mit Kapern, Citrone, Sardellen, Gurken, Spiegelei oder Rührei mit Schinken oder kalten Aufschnitt. Dazu irgend einen der oben erwähnten Salate oder Gurken jeder Art. — Käse, Butter. —

Den Tag über sind erlaubt 1—2 Flaschen von einem leichten reinen Wein und nach Belieben alkal. Wässer (Vichy-Grande grille, Neuenahrer, Karlsbader etc.), Apollinaris.

Grau-, Weiss-, Schwarzbrod, Zucker, Früchte, Kartoffeln, Bier, Fruchtsäfte, Limonaden etc. sind bis auf Weiteres ausgeschlossen.

II. Weniger strenge Diät.

Suppen: Bouillon aus allerlei Fleisch bereitet. Sehr zweckmässig auch aus zweierlei Fleisch, z. B. Rind und Kalb oder Rind und Taube.

Erlaubt sind folgende Gewürze und Zuthaten: Salz, Pfeffer, Lorbeer, Muscatnuss, Zwiebel, Sellerie, Petersilie, sowohl Grün als Wurzel, Boratsch. Fleischextract.

Ganz reine Bouillon:
Bouillon mit Ei,
„ „ Blumenkohl,
„ „ Spargel (am besten Büchsenspargel),
„ „ Wirsing,
„ „ Blumenkohl, Wirsing und einigen Scheiben Möhren.

Sauerampfersuppe (Bouillon, Sauerampfer und saurer Rahm). — Kerbelsuppe (aus Kalbsknochen und feingeschnittenem Kalbfleisch). — Bouillon mit Markklöschen (1 Theelöffel Mehl kann dabei sein). — Hühnersuppe mit Magen, Herz und Leber. — Selleriesuppe; Sellerie (fein) kann in die Suppe geschnitten werden. — Wurstsuppe. — Krebssuppe. — Eier-Bouillon mit Weisskohl. — Eier-Bouillon mit Rosenkohl. — Einlaufsuppe (Ei mit 1 Theelöffel Mehl) 3 g.

Eierspeisen: Im Allgemeinen nicht zu viel Eier, 6—8 pro Tag im Ganzen in den verschiedenen Formen genossen. — Wachsweiche Eier. — Harte Eier zur Garnirung von Salat. — Eidotter zu Saucen und Mayonnaise. — Rühreier mit Speck. — Rührei mit Schinken. — Rührei mit Cervelat- oder Mettwurst. — Bücking mit Ei. — Ochsenaugen zu Spinat, Beefsteak, Côtelette, Schnitzel.

Fleischspeisen: **a) Rind**: Rindfleisch gekocht und gehackt, auch gepöckelt. — Rindszunge gesalzen wie geräuchert. — Rauchfleisch. — Büchsenfleisch (erlaubt, aber nicht nothwendig). — Fleischklöse aus folgenden Mischungen: Rind und Kalb, Rind und Schwein, Kalb und Schwein, Fricadellen. — Beefsteak à la Tartare (gehacktes Fleisch, Eidotter, Oel, Essig, Pfeffer, ein wenig Zwiebel). — Roastbeef Pfeffer potass. — Lummel. — Rouladen. — Goulasch aus 1 oder mehreren Fleischsorten mit Tapioca. — Sauerbraten.

b) Kalb: Kalbfleisch gekocht und gebraten. — Kalbsmilcher. — Kalbsleber (100 g Kalbsleber gedämpft oder gebraten mit Butter, Speck, Zwiebel). — Kalbscôtelettes nicht panirt. — Wiener Schnitzel mit Capern, Sardellen und Citronensaft, Spiegelei, nicht panirt. — Kalbsrücken gespickt. — Kalbshirn. — Kalbskopf. — Kalbsragôut mit 1 Theelöffel Mehl. — Fricandeau und Keule. — Kalbsnierenbraten, gewickelt oder mit Keule.

c) **Hammel**: Hammelfleisch mit Saucen (1 Esslöffel) von Zwiebel und Kümmel. — Hammelsnieren. — Hammelsrücken, wild bereitet. — Hammelscôtelette mit Kräuterbutter. — Hammelskeule, wild bereitet. — Hammelsragôut.

d) **Schwein**: Schweinefleisch gekocht, gehackt und gebraten. — Pöckelfleisch. — Speck. — Schinken. — Schwartemagen, event. mit Essig, Oel und Senf. — Schweinsrücken, gespickt. — Schweinslummel. — Cervelat- und Mettwurst. — Blutwurst. — Von Leberwurst (mit Speck) eine Scheibe. — Knack- und Frankfurterwürstchen.

Wildpret: Alle Sorten Wildpret.

Geflügel: Alle Sorten Geflügel (ohne Füllsel).

Fisch: Alle Sorten Fische, gekocht, geräuchert, marinirt und gesalzen. — Hering, Sardellen, Sardinen in Oel, Anchovis, Kieler Sprotten, Caviar, Krebse, Hummer, Flundern, Aal marinirt, in Gelée, Stockfisch, wird in der Auswahl wechseln. Fische sind scharf abzukochen (Salz, Pfeffer, Zwiebel, Lorbeerblätter) oder zu backen. Bei etwaiger Panirung 1 Theelöffel Mehl.

Saucen. Erlaubt sind folgende Zuthaten: Speck, Butter, Gänsefett, Schweinefett, Nierenfett, Rindstalg, Eidotter, Rahm, Oel, Essig, Wein, selbstgefertigter Senf, Meerrettig, Zwiebel, Perlzwiebel, Kümmel, Champignons (empfohlen), überhaupt Pilze. — Sardellen, Capern, allerlei grüne Kräuter, Estragon, Pimpinelle, Boratsch, Petersilie. — Zerlassene Butter zu Fisch. — Braune Buttersauce mit Senf zu Fisch. — Meerrettig und etwa 1/4 Apfel zu blaugekochtem Fisch. — Specksauce mit Zwiebel zum Aufbraten mit Fleisch. — 1 Esslöffel Zwiebelsauce mit Kümmel zu Hammelfleisch. — Meerrettigsauce aus Bouillon, Meerrettig und Butter zu Rindfleisch. — Meerrettig auch roh, z. B. zu Nierstück. — Senfsauce von Bouillon, Senf, Essig und Wein und Butter zu Rindfleisch. — Sardellensauce zu Rindfleisch, mit 1 Theelöffel Mehl. — Grüne Kräutersauce aus Ei, Mehl, Senf, Essig, Oel, Schnittlauch, Estragon, Pimpinelle und Boratsch (ev. können 1 oder mehrere fallen). — Kalte Sauce aus Meerrettig, Rahm, Essig und Oel. — Champignonsauce.

Besonders empfohlen: Sauce von Bouillon, Rahm und Eiern zu Spargeln und Blumenkohl. — Rahmsauce zu Geflügel, Wild und Lummel. — Capernsauce. — Mayonnaise zu Fisch, Hummer und Geflügel aus scharfem Essig, Oel, Rahm und Eidotter. — Remouladensauce zu Seezunge und zu anderen Fischen. — Sauce à la Diable.

Salate. Erlaubt folgende Zuthaten: Essig, Oel, Rahm, Speck, grüne Kräuter, Zwiebel, Gurken, Hering, Sardellen, Salz, Pfeffer, Senf. — Lattich, Kopfsalat mit Eiern, Rupfsalat, Brunnenkresse, Cichoriensalat, Endiviensalat, Rapunzelsalat, Feldsalat, Krautsalat (gehobeltes Weisskraut, kalt, roh oder gebrüht), Spargelsalat, Salat von übrig gebliebenem Fisch, Bohnensalat (ohne die weissen Bohnen, entweder ganz junge Bohnen oder alle Bohnen entfernt), Fleischsalat, Heringssalat (kaltes Fleisch, Hering, Ei, rothe Rüben, Gurken, etwas Apfel (etwa 1/4 Apfel), Gurkensalat, Salzgurken, Essiggurken, Pfeffergurken, Senfgurken; einige Scheiben rothe Rüben, Mixed-Pickles (1 Esslöffel voll), Selleriesalat (1 gehäufter Esslöffel voll), 1 Dutzend Radieschen, 1 Rettig wie eine Kinderfaust (Gurken und Rettig gemischt).

Gemüse. Die Gemüse können mit Bouillon bereitet, mit Fleischextract versetzt und tüchtig mit Butter oder Fett geschmelzt werden, bei hinreichendem Gewürz (nicht allzureichlichem). Mehl soll — wo möglich — ganz vermieden werden, nur wo es unumgänglich nöthig erscheint, mag ein Esslöffel voll genommen werden. Dieselbe Vorschrift gilt übrigens auch für Saucen und Suppen. — Sauerkraut kann nach Belieben genossen werden. — Weisskohl mit Kümmel in mässiger Menge (1 Gemüselöffel voll). — Rother Kappus (Rothkraut) mit Essig oder Wein und tüchtig gekocht. — Weisskraut ebenso. — Stofkraut oder gedämpftes Kraut. — Grünkohl oder Krauskohl oder Kohlgemüse. — Braunkohl, im Winter wenn es gefroren am besten. — Rosenkohl 1 Gemüselöffel voll. — Blumenkohl 1 Gemüselöffel voll mit Sauce von Rahm und Eiern (sowohl grün als weiss). — Römisch Kohl und Endiviengemüse oder Lattichgemüse. Diese Gemüse tüchtig durchgekocht, womöglich unter Erneuerung des Wassers. — Spinat. — 1/2 Pfd. Spargeln. Diese Gemüse tüchtig durchgekocht. — Wirsing 1 Gemüselöffel voll. — Schwarzwurzeln 1 tüchtiger Löffel voll. — Möhren 1 gehäufter Esslöffel voll. — Ober-Kohlrabi und Erd-Kohlrabi 1 gehäufter Esslöffel voll. — Weisse Rüben 1 Esslöffel voll. — Teltower Rübchen 1 Esslöffel voll. — 1 Gemüselöffel grüner Bohnen ohne weisse Bohnen. — 1 Gemüselöffel dicker Bohnen ganz jung ohne Böhnchen.

Nachtisch: Alle Sorten **Käse**, oft wechselnd. — 1/2 Dtzd. Mandeln; 1/2 Dtzd. Wallnüsse; 1/2 Dtzd. Haselnüsse. — Ab und zu 1 kleiner Apfel (Borsdorfer) oder eine Birne oder 1 gehäufter Esslöffel voll Erdbeeren, oder 1/2 Dtzd. saure Kirschen, oder 2 Zwetschgen, oder 1 Reine-Claude, oder 2—3 Apricosen, oder 1 Pfirsich, oder 1/4 Apfelsine, oder 1/2 Dtzd. Stachelbeeren, oder 1 gehäufter Esslöffel Johannisbeeren, oder 1 kleine Traube.

Brod etc. Erlaubt sind täglich: 100 g Weissbrod, oder dafür 125 g Schwarzbrod, oder dafür 125 g Pumpernickel, oder dafür 280 g Kartoffeln, oder dafür 80 g Zwieback, oder dafür 70 g Kuchen, oder dafür 60 g Torte, (oder dafür 1 1/2 l Bier [womöglich helles Pilsener]), oder 1 1/2 l Milch (auch als saure Milch), oder 125 g grüne Erbsen, oder 100 g trockene Erbsen, oder 100 g weisse Bohnen, oder 100 g Linsen, oder 75 g Reis, oder 100 g Hafergrütze, oder 100 g Gerste. — Auch Combinationen sind erlaubt, z. B. 50 g Weissbrod und 62 1/2 g Schwarzbrod, oder 50 g Weissbrod und 140 g Kartoffeln oder 40 g Schwarzbrod, 90 g Kartoffeln, 1/2 l Bier u. s. w. Auch Grahambrod (aber nicht für die Dauer) bis 125—150 g. — Brod und Kartoffeln müssen früh für den ganzen Tag abgewogen werden und zwar das Brod in dünnen, zierlichen Schnitten. Die Schnitte müssen in einem feuchten, kühlen Orte aufbewahrt werden. Zum Brod soll viel Butter, Gänsefett, Wurstfett, Wurst, Fleischauflage und Käse genossen werden.

Die Kartoffel soll in möglichst verschiedenen Formen genossen werden: Pellkartoffeln mit Hering, Salzkartoffeln zu Fisch, gebratene Kartoffeln, Pommes frites (rohe Kartoffeln in siedend Fett), geriebene in Suppe, als Kartoffelpurée. Kartoffelsalat, derselbe zweckmässig gemischt, mit grünem, oder Krautsalat, oder Sellerie. — Kartoffelpfannkuchen.

Ich komme nun zu dem 2. Theile meines Themas, der künstlichen Ernährung. Die Schwierigkeiten, denen die

Ernährung auf natürlichem Wege bei Magendarmkranken oder überhaupt bei Kranken mit mangelnder Esslust so oft begegnet, der Wunsch, ohne Ueberlastung des Verdauungstractus eine Ueberernährung zu erzielen, haben dazu geführt, auf andere Mittel und Wege bei der Darreichung der Nahrungsstoffe zu sinnen. Einen solch neuen Weg schlägt die subcutane Ernährung ein.

Es muss zwar, wie ich gleich hier betonen will, heute noch mehr als fraglich erscheinen, ob es je gelingen wird, von der Haut aus den Körper genügend zu ernähren, doch ist wohl bei der Beachtung, die derartige Versuche beanspruchen dürfen, ein kurzer Bericht über den gegenwärtigen Stand der Frage gerechtfertigt.

Am besten eignet sich zur subcutanen Ernährung das Fett. Es ist fast reizlos für die Gewebe, sehr calorienreich und kann leicht und unbeschränkt aufgespeichert werden. Allerdings verursacht es dadurch, dass es für einige Zeit am Ort der Einspritzung liegen bleibt, bisweilen Unannehmlichkeiten. Zucker hat den Vorzug der leichten Sterilisirbarkeit, kann auch in gewisser Modification (Glycogen) als Reservematerial aufgespeichert werden und ist sehr rasch und gut im Stoffwechsel verwerthbar.

Den Beweis hiefür hat Gumprecht (Mittheilung. d. Congress. f. inn. Medicin 1898) kürzlich im Thierexperiment erbracht.

Er hat gezeigt, dass beim Kaninchen durch subcutane Zuckerernährung durchschnittlich 4 Proc. Leberglycogen erzielt werden. Die menschliche Leber würde danach 60 g Glycogen, der ganze Körper 120 g Glycogen oder c. 500 Calorien aufspeichern können. Das ist aber um so werthvoller, als dieses Reservematerial leicht und rasch im Stoffwechsel verwendet werden kann. Es zeigten nämlich weitere Versuche von Zuckerinjectionen in die Mesenterialvenen, dass schon in einer halben Stunde fast alles Glycogen verbrannt wird, sobald man den Calorienbedarf des Thieres z. B. durch Abkühlung steigert.

Allein auch nach den Zuckerinjectionen treten manchmal recht schmerzhafte Schwellungen in der Musculatur am Orte der Einspritzung auf, so dass einer allgemeinen Anwendung dieser Injectionen vorläufig wenigstens noch manche Hindernisse im Wege stehen. Das Eiweiss endlich ist zur subcutanen Ernährung überhaupt nicht brauchbar; es lässt sich schwer sterilisiren, wird öfters auch nicht assimilirt und bildet kein Reservematerial. Ueberdies wirken die Eiweisskörper zum Theil im Blut als Fremdkörper giftig.

So muss also vorläufig die Frage der subcutanen Ernährung noch als eine offene gelten und es gewinnt in allen Fällen von darniederliegender Ernährung, oder wo es sich darum handelt, möglichst leicht und rasch dem Körper das Nothwendige oder ein Plus von Nahrung zuzuführen, die Darreichung künstlicher Nährpräparate wieder an Berechtigung und Bedeutung. Wenn ich mich daher schliesslich noch dieser zuwende, so darf ich mich wohl heute um so mehr auf eine allgemeine Charakterisirung beschränken, als ich vor einigen Monaten Gelegenheit hatte, Ihnen im engeren Kreise eine Uebersicht über die Gruppe der künstlichen Eiweissnährpräparate zu geben [1]).

Der Ueberfülle fabrikmässiger Production gegenüber kann man es verstehen, wenn G. Klemperer [2]) neuerdings versucht hat, die oft mit grosser Reclame angepriesenen künstlichen Präparate auf ihren eigentlichen Werth oder Unwerth zurückzuführen und zu zeigen, dass man zumeist besser und billiger fahre, wenn man «zur Natur zurück»-kehre und die natürlichen Nahrungsmittel verwende. Indessen so berechtigt die Mahnung Klemperer's im Allgemeinen ist, so darf doch auch andererseits nicht übersehen werden, dass es in vielen Fällen (z. B. bei den mit Abmagerung und Schwäche verbundenen Erkrankungen des Blutes, bei stark fiebernden Kranken und ganz besonders in den zahlreichen Fällen an sich besserungsfähiger Tuberculose) eben nicht gelingt, die natürlichen Nahrungsträger (Fleisch, Milch, Eier, Fette und die mannigfachen stärkemehlhaltigen Speisen) in der wünschenswerthen Menge einzuführen. Da sind denn die künstlichen Nährpräparate sehr oft recht willkommen und wir verbinden mit der durch sie erzielten besseren Ernährung zugleich auch ein gut Stück Therapie.

[1]) G. Treupel: Ueber künstliche Eiweissnährpräparate. Münch. medic. Wochenschr. 1898, No. 19, p. 611.

[2]) G. Klemperer: Ueber künstliche Nährpräparate. Berl. klin. Wochenschr. 1887, No. 26, p. 553.

Von den Fetten stehen uns verhältnissmässig viel und leicht verdauliche Formen in der «Natur» (Butter, Sahne, Eigelb, Speiseöle) zur Verfügung. Es ist daher in der Technik die Darstellung künstlicher Fettpräparate am wenigsten versucht und betrieben worden. Die Fettresorption im Darme kann in der That nur in sehr geringem Grade durch künstliche Nachhilfe beeinflusst werden. Nur wenn man die Emulgirbarkeit der Fette erleichtert, wird man sie leichter verdaulich machen. Das lässt sich aber, wie v. Mering gezeigt hat, durch Zusatz von Oelsäure erreichen. Lipanin und Kraftchokolade sind solche Fettpräparate, die ihre vorzügliche Bekömmlichkeit und Resorbirbarkeit dem Gehalt an Oelsäure verdanken. Es sind dies aber auch fast die einzigen künstlichen Fettpräparate, die ich Ihnen hier nennen kann.

In viel grösserer Mannigfaltigkeit werden dagegen Kohlehydratpräparate künstlich hergestellt bezw. verarbeitet. Alles Stärkemehl wird bekanntlich im Verdauungstractus erst «verzuckert» und dann resorbirt. Die Umwandlung in Zucker durch Mund- und Bauchspeichel geschieht um so vollkommener, je feiner vertheilt das Mehl ist. Die Knorr'schen Mehle, die Hartenstein'schen Leguminosen haben den Vorzug einer staubfeinen Vertheilung und enthalten ausser dem Kohlehydrat noch Eiweiss und z. Th. auch Fett. Man ist aber noch weiter gegangen, indem man den Process der Verzuckerung bereits ausserhalb des Organismus sich hat abspielen lassen. In den sogenannten «Kindermehlen» ist das Stärkekorn durch Einwirkung pflanzlicher Diastase bereits in Zucker umgewandelt bezw. dextrinisirt. Derartige Präparate (Kufeke, Nestle, Rademann, Hygiama) bedeuten besonders in der künstlichen Säuglingsernährung zweifel- los einen Fortschritt. Doch wollen wir andrerseits auch nicht vergessen, dass die Natur uns im Milchzucker, den übrigen Zuckerarten und besonders auch im Honig sehr werthvolle und dabei billige wasserlösliche Kohlehydrate liefert.

Von allen künstlichen Nährpräparaten scheinen mir endlich am wichtigsten und für die Zukunft am bedeutungsvollsten die Eiweisspräparate zu sein.

Es ist daher mit Freuden zu begrüssen, wenn es neuerdings gelang, nicht nur vorzügliche (Somatose, Nutrose, Eucasin, Sanatogen, Sanose), sondern vor Allem auch billige derartige Präparate herzustellen. Leider ist unsere durch die ersten Zeitungsberichte mächtig erregte Hoffnung nach einem synthetisch dargestellten Eiweiss nicht in Erfüllung gegangen, doch soll dadurch der Erfolg und das Verdienst der neuesten Forschung, die Darstellung billiger und guter Eiweisspräparate angestrebt zu haben, nicht geschmälert sein.

Da die aus dem Fleisch (Somatose) und der Milch (Nutrose Eucasin, Sanatogen, Sanose) gewonnenen Präparate noch zu theuer sind, so lag es nicht fern — und ich bin überzeugt, dass Viele diesen Gedanken schon hatten — zum Ausgangspunkt der Darstellung pflanzliches oder thierisches Eiweiss zu wählen, das in grossen Massen billig zur Verfügung steht. Schon seit Jahren existiren Fabriken zur Herstellung von Fischmehl aus den in Millionen an's Land geworfenen oder leicht fangbaren Fischen (Stichling), um das durch ein sehr einfaches Verfahren erhaltene Mehl als Viehfutter zu verwenden. Schon seit Langem dienen Erdnüsse und andere eiweisshaltige Pflanzenproducte zur Ernährung der Thiere. Aber erst der jüngsten Zeit war es vorbehalten, aus diesem und ähnlichem Material pflanzlichen und thierischen Eiweisses auch der menschlichen Ernährung zweckdienliche Präparate zu gewinnen (Conglutin, Tropon). Neben dem Nachweis der Verdaulichkeit und Ausnützung im menschlichen Organismus sind von solchen Präparaten, wie ich glaube, zwei Dinge zu fordern: der reine Geschmack und die grösste Billigkeit. Damit aber, m. H., ist bis jetzt noch nicht das Ideal erreicht. Ich glaube daher, dass nach dieser Richtung hin ein — wir wollen hoffen — edler Wettstreit beginnen wird. Die medicinische Wissenschaft aber hat alle Ursache, sich dessen zu freuen. Denn Dank der physiologischen und medicinischen Forschungen über Stoffwechsel und Ernährung ist von ihr die Anregung dazu ausgegangen und so wird es vielleicht in absehbarer Zeit möglich sein, nicht nur dem Kranken, sondern auch dem Gesunden, dem ganzen Volke gutes und billiges Nährmaterial zu geben.

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.

Ueber Landry'sche Paralyse.*)

Von Dr. *Wilhelm Goebel* in Bielefeld.

Es gibt wenige Krankheitsbilder des Nervensystems, deren klinische Symptome lange Zeit nach der ersten Beschreibung so wenig modificirt sind und so wenig Zuwachs erhalten haben, wie die zuerst von Landry [1]) und ziemlich gleichzeitig von Kussmaul [2]) beschriebene acute aufsteigende Spinalparalyse. Die von Landry aus der Literatur zusammengezogenen und von ihm selbst beobachteten Fälle boten eine in der Mehrzahl aufsteigende acute, schlaffe, nicht mit Muskelatrophie einhergehende Lähmung der Glieder dar, welche gewöhnlich an den distalen Partien der Extremitäten einsetzte, ohne bemerkenswerthe Schmerzen oder Sensibilitätsstörungen verlief, Blase und Mastdarm unbetheiligt liess, und bei deren eventuell tödtlichem Ausgang das Nervensystem intact gefunden wurde. Der Tod erfolgte unter Bulbärerscheinungen, mit deren Eintritt jedoch auch in einzelnen Fällen die Krankheit eingeleitet wird (Pellegrino-Levi [3]), Bernhardt [4]), um in umgekehrter, absteigender Richtung zu verlaufen.

Vielleicht gehört in diese Kategorie einer der Westphal'schen [5]) Fälle, in welchem die bulbären Nerven zuerst ergriffen wurden, und eben wegen der frühzeitigen Betheiligung lebenswichtiger Centren die Krankheit so schnell tödtlich endigte, dass eine klinisch sichtbare Betheiligung der Extremitäten ausblieb. Immerhin wird der Fall nicht von allen Seiten anerkannt; während z. B. Erb [6]) ihn offen lässt, rechnet Leyden ihn zur Gruppe der Landry'schen Paralyse.

Die Angaben Landry's, dass entsprechend der fehlenden Atrophie keine Aenderungen der elektrischen Erregbarkeit nachzuweisen seien, haben mit der Erweiterung unserer Kenntnisse degenerativ-atrophischer Lähmungen eine Berichtigung dahin erfahren, dass in einer kleinen Zahl von Fällen man doch die Berechtigung hatte, von quantitativen und qualitativen Aenderungen der elektrischen Erregbarkeit zu sprechen, sobald nur die Dauer der Krankheit die Entwickelung einer degenerativen Atrophie gestattete. Eine besondere quantitative Alteration dieser Art beobachtete Oppenheim [7]), nämlich die Unmöglichkeit, durch stärkere elektrische Reize ausgiebigere Contractionen zu erzielen, bei im Uebrigen normalem Schwellenwerth, sowie einige Male völliges Versagen der Erregbarkeit und schwächere Zuckung bei wiederholten Reizen, ein Verhalten, welches lebhaft an die myasthenische Reaction bei der Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund (Myasthenia gravis pseudoparalytica) erinnert. Fibrilläres Zittern fehlt in einwandsfreien Fällen. — Die Lähmung ergreift nun die bulbären Gebiete, nachdem die Betheiligung der Rumpfmusculatur sich durch mangelhafte Athmung, Erschwerung der Defaecation, kraftloses Niesen und Husten etc. bemerkbar gemacht hat. Es treten Störungen der Deglutition, des Kauens, solche von Seiten des Herzens auf etc., und der Kranke stirbt unter Asphyxie und Lungenoedem. Als von dem von Landry beschriebenen Bilde abweichend wurden dann einige Male Pupillendifferenzen, doppelseitige Facialislähmung, Augenmuskellähmungen, Accomodationsparese beschrieben. Dabei besteht freies Sensorium. Bezüglich der Sensibilitätsstörungen, welche von Anfang an als leichtesten Grades, bestehend in prodromalen Paraesthesien, geringen Gefühlsabstumpfungen geschildert waren, wurde wesentlich Neues nicht eruirt. Der geringen Betheiligung der sensiblen Sphäre entsprechend fehlt eine exquisite Druckempfindlichkeit der grossen Nervenstämme. Dagegen sind Blasenstörungen, wohl von Sphinctersschwäche oder Detrusorlähmung herrührend, zur Symptomatologie der Landry'schen Paralyse hinzugetreten. Secretorische Anomalien, in Form von starken Schweissen, sind notirt. Eisenlohr [8]) erwähnt Störungen der Vasomotoren in Form von Hautoedemen und Röthung der Haut über einigen Gelenken. Die klinische Bedeutung der oberflächlichen und tiefen Reflexe wurde erst nach der Landry'schen Publication bekannt. Seitdem auf ihr Verhalten geachtet wurde, sind nur wenige Fälle mit Integrität derselben beobachtet. Steigerung der Patellarreflexe spricht immer gegen Landry'sche Paralyse.

Der Procentsatz der Todesfälle beträgt bei Landry 20 Proc., bei den späteren Autoren mehr.

Seit dem Beginn der achtziger Jahre jedoch wurde die Symptomatologie der Landry'schen Paralyse bedeutend erweitert. Man möchte fast sagen, die Cardinalsymptome derselben wurden gestrichen, und an ihre Stelle die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems gesetzt, deren Fehlen Landry gerade betont hatte. Vor allen Dingen wurde das Heer derjenigen klinischen Anomalien, deren Anwesenheit die Berechtigung zur Stellung der Diagnose einer Polyneuritis gibt, der Landry'schen Paralyse zugerechnet, sobald noch die aufsteigende Tendenz der Lähmungen zu erkennen war. Die Combination mit frühzeitigen, selbst chronischen Delirien, acut myelitische Symptome mit Steigerung der Patellarreflexe bildeten kein Hinderniss mehr, den jeweiligen Fall der Landry'schen Paralyse zuzurechnen.

Entsprechend dieser Verwirrung in der Auffassung von der Landry'schen Paralyse ähnlichen Symptomencomplexen, haben auch die Ansichten über das pathologisch-anatomische Substrat dieser eigenthümlichen Krankheit erheblich geschwankt. Der Ansicht Bernhardt's [9]), welcher auf Grund eines negativen anatomischen Befundes im Centralnervensystem seine Meinung dahin geäussert hatte, dass es sich um eine Vergiftung (im gewöhnlichen Sinne) handele, schloss sich in einer ausführlichen Arbeit über mehrere Fälle Westphal [10]) an. Seine Schlussfolgerungen gingen dahin, dass nur diejenigen Fälle unter die Landry'sche Paralyse zu rubriciren seien, in denen die Richtung der Functionsstörung eine aufsteigende sei, die elektrische Erregbarkeit ungestört bleibe und der Obductionsbefund (bei stets tödtlichem Ausgange) negativ ausfalle. Die letzte Forderung war und wurde erfüllt durch die Untersuchungsergebnisse zahlreicher Autoren (Kussmaul, Vulpian, Cornil et Ranvier, Pellegrino-Levi (auch mikroskopisch?), Bernhardt, Kahler und Pick u. A.). Allerdings standen demgegenüber wiederum positive Resultate von Dejerine und Goltz, welche Veränderungen an den vorderen Wurzeln constatirten, fernere von Lockhart Clarke, der circumscripte Erweichungsherde gefunden haben wollte, welche jedoch Goldscheider für Kunstproducte hält.

Anfangs der siebziger Jahre versuchte Duchenne die Landry'sche Paralyse mit der Poliomyelitis anterior acuta zu identificiren. Anlass dazu gaben ihm mikroskopische Befunde von Chalvet-Kiewer [11]) und Petit fils [12]), welche acute Schwellung der grossen motorischen Ganglienzellen der Vorderhörner mit Trübung des Protoplasma und Schwellung der Kerne fanden und die klinischen Symptome hiermit in Einklang zu bringen suchten. Westphal [13]), Leyden [14]), besonders Erb [15]) wiesen jedoch vor Allem auf Grund der klinischen Differenzen, aufsteigender Verlauf mit tödtlichem Ausgange, Fehlen degenerativer Atrophie, leichte Blasenstörungen, leichte Anomalien der Sensibilität etc. bei der Landry'schen Paralyse, diese Theorie zurück. Wenn Erb als weiteres Moment gegen die Berechtigung dieser poliomyelitischen Auffassung das längere Erhaltenbleiben der Reflexe hierbei in Erwägung zieht, so meinte er damit 1878

*) Nach einem Vortrage, gehalten im Januar 1898 in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

[1]) Note sur la paralysie ascendante aiguë. Gaz. hebdom. 1859.

[2]) Zwei Fälle von tödtlicher Paraplegie ohne nachweisbare Ursache. Erlangen 1859.

[3]) De la paralysie ascendante aiguë. Arch. génér. 1865.

[4]) Beiträge zur Lehre von der acuten allgemeinen Paralyse. Berliner klinische Wochenschrift. 1871.

[5]) Ueber einige Fälle von acut tödtlicher Spinallähmung. Arch. f. Psych. VI.

[6]) Erb: Krankheiten des Rückenmarkes. 1878.

[7]) Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 1894.

[8]) Zur Lehre von der acuten spinalen Paralyse. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. V. 1874.

[9]) Berliner klin. Wochenschrift 1871.

[10]) Ueber einige Fälle von acut tödtlicher Spinallähmung. Arch. f. Psych. VI. 1876.

[11]) Thèse de Paris 1872.

[12]) Thèse de Paris 1873.

[13]) l. c.

[14]) Deutsches Arch. f. klin. Medicin. XIV. 1876.

[15]) Lehrbuch 1878.

wohl nur die Hautreflexe; heute wissen wir, dass bei der Landry'schen Paralyse ebenso schnell die tiefen Reflexe verschwinden können, wie bei der acuten Vorderhornerkrankung. Jedoch auch so genügten die obigen Ausführungen, um die Theorie Duchenne's bald zu Grabe zu tragen.

Waren schon früher in mehreren Fällen Schwellung der Milz, der Follikel des Darmes etc. angegeben, Befunde, die für eine Infection sprachen, so mehrten sich derartige Mittheilungen, als die aufstrebende Bacteriologie sich auch den der Landry'schen Paralyse ähnlichen Symptomencomplexen zuwandte. Baumgarten[16]) fand im Blute und Rückenmarke eines Mannes, welcher ohne Bewusstseinstörung in wenigen Tagen unter dem Bilde aufsteigender Lähmung mit ausgesprochenen Sensibilitätsstörungen verstorben war, Milzbrandbacillen, im gehärteten Rückenmarke eine verbreitete exsudative Myelitis. Die vergrösserte Milz, die Leber waren von matschiger Consistenz. Aehnliche Milzveränderungen, Hyperaemie der Nieren beschrieb bei fieberlosem Verlaufe Eisenlohr[17]); auch die anatomischen Alterationen des Rückenmarks waren ihrer Art nach die gleichen, Exsudat um den Centralcanal, die Gefässe der grauen Substanz, in die vordere Medianfissur und zwischen die Elemente der grauen Substanz, kleine Herde entzündlicher Natur und capilläre Haemorrhagien im Pons. Eine bacterielle Untersuchung wurde nicht angestellt, die gefundenen Veränderungen aufgefasst als die Folge der Erkrankung, nicht als Ursache der tödtlichen Functionsstörungen. Die bacteriologische Ausbeute in einem Falle von Centanni[18]) war folgende: in den Nervenbündeln geradlinige, sehr kleine, überall gleich dicke Bacillen in dem Lymphraum zwischen Schwann'scher und Henle'scher Scheide, sehr seltenes Vorkommen dieser Stäbchen im Bindegewebe des Endoneurium, Fehlen derselben in der Nervenfaser selbst. Die Milz war vergrössert, die Mesenterialdrüsen geschwollen. Die Temperatur betrug bis 38°. Was die Veränderungen an den peripheren Nerven betrifft, so spricht C. von einer interstitiellen Neuritis mittlerer Intensität, am ausgesprochensten in den Nerven der Cauda equina, nach oben hin abnehmend. Auffälligerweise sind am stärksten ergriffen die hinteren Wurzeln, weniger die vorderen. Die Pia des Rückenmarkes war congestionirt; in der Randzone zeigten sich nur wenige Nervenfasern im Verschwinden begriffen. Pia und Rückenmarkssubstanz waren vollständig frei von parasitärer Invasion. Die Medulla oblongata wurde nicht untersucht. Typhusbacillen fand Curschmann[19]) im Rückenmark ohne besonderes anatomisches Substrat. In 2 späteren Fällen fand Eisenlohr[20]) einmal theils interstitielle, theils parenchymatöse Veränderungen der peripheren Nerven, Degenerationen der vorderen Wurzeln ohne Mikroorganismen, in der zweiten Beobachtung zerstreute Kernvermehrung in der Cauda equina, dem N. ischiadicus, Degenerationsproducte in den vorderen Wurzeln, der Vaguswurzel und eine Myelitis des rechten Seitenstranges bis zur Grenze der VS- und VStränge in der Höhe des XI. und XII. Dorsalsegmentes; auf culturellem Wege den Staphylococcus pyogenes aureus in Milz, Rückenmark und N. ischiadicus, sowie Stäbchen im Rückenmark. Fieber hatte nicht bestanden.

Es liegt auf der Hand, dass die directe bacterielle Invasion in diesen Fällen nicht hinreicht, uns die Acuität des jeweiligen Processes zu erklären; wir müssen zum Verständniss des tödtlichen Ausganges noch Producte der eingedrungenen Lebewesen als wirkende Momente heranziehen. Davon aber nun die Berechtigung herzuleiten, diese Fälle als Landry'sche zu bezeichnen, das hängt eben von der Auffassung des Einzelnen ab, die Landry'sche Paralyse rein als Symptomencomplex zu betrachten, ähnlich wie die spastische Spinalparalyse. Wir werden weiter unten noch hierauf zurückkommen.

Von neueren Arbeiten sind die von Marie und Marinescu[21]), Oettinger und Marinescu[22]) mit positiver bacterieller Ausbeute wohl unbedingt in das Gebiet der Myelitis einzureihen*). In der Beobachtung der ersten Autoren bestanden anfänglich vorwiegend heftige Schmerzen, Nackensteifigkeit, Sacrolumbalschmerz; dann stellten sich Harnretention, Lähmung der Beine und der Arme, schliesslich Respirationsstörungen ein. Anatomisch wurde eine vom Lendenmark aufsteigende acute Myelitis gefunden, welche im Cervicalmark intensiver wurde, nach der Medulla oblongata hin abnahm und hier nur die ersten Stadien des Processes, Füllung der Capillaren, Haemorrhagien und Zellveränderungen erkennen liess. Nicht anders sieht sich der Fall Oettinger-Marinescu an: Nach Variola Blasenlähmung, Paraparese, deutliche Störungen der Sensibilität, Myelitis mit verschiedenen Coccen!

Bevor ich auf die neuere Anschauung von dem Wesen der Landry'schen Paralyse eingehe, sei mir gestattet, eine Theorie von Klebs[23]) zu erwähnen, welche keine weiteren Anhänger gefunden hat. Die klinische Beschreibung seines Falles ist in dem Satze zusammengefasst, dass nach periodischen, fieberhaften, gastrischen Störungen sich eine acute aufsteigende Lähmung der Glieder einstellte, welche in kürzester Frist zum Tode führte. Klebs legt einen besonderen Werth auf die hyaline Thrombosirung der Centralarterien Kadyi's mit secundärem Transsudat um die grossen Ganglienzellen der Vorderhörner. Die Thrombosen sollen der Effect der von Bacterien gebildeten Enzyme sein. Leyden hat später auf diese Frage geachtet, jedoch die Thatsache nicht bestätigen können.

Neben jenen auf Bacterien zurückzuführenden acuten Spinalparalysen, welche, wie wir gesehen haben, keineswegs alle die klinischen Forderungen Landry's erfüllen, wurden seit der Eichhorst'schen[24]) Beschreibung eines Falles von Neuritis acutissima progressiva, welcher in fast gleicher Weise verlaufen war wie die Landry'schen Paralysen, zahlreiche ähnliche literarisch verwerthet, so dass Leyden[25]) theils auf Grund aller beschriebenen, theils von ihm selbst beobachteter Fälle 1894 eine Eintheilung in

1) bulbäre Formen,
2) neuritische Formen

vornehmen zu müssen glaubte.

Zu der ersteren Art rechnet er den Pellegrino-Levi'schen[26]) Fall, eine Beobachtung H. Westphal's[27]), Kümmel's[28]) (absteigender Verlauf, zwei haemorrhagische Herde in der Medulla oblongata), zwei eigene Beobachtungen[29]) die citirten von Eisenlohr aus dem Jahre 1890, ferner den Hoffmann'schen[30]), in dem graue Flecke in den Hinter- und Seitensträngen des Rückenmarkes, Infiltration der Gefässwände und gequollene Achsencylinder notirt wurden. Leyden rechnet demnach zu dieser Form einestheils diejenigen, in denen der Process in der Medulla oblongata einsetzte und so schnell zum Tode führte, dass eine absteigende Betheiligung der Extremitäten klinisch nicht mehr zum Ausdruck kam, andererseits rubricirt er unter diese Kategorie diejenigen Beobachtungen, in denen nur Veränderungen der spinobulbären Bahn sich nachweisen liessen. Dazu gehöre auch der Fall van der Velden[31]), (Leyden's Klinik). Jedoch erkennt Erb diese Beobachtung nicht an, da hochgradiges Fieber, Delirien,

*) Während die Ausarbeitung dieses Vortrages sich aus äusseren Gründen verzögert, hat inzwischen Leyden (Münch. med. Wochenschrift 1898, S. 407) im Verein für innere Medicin einen Brief von Marinescu aus Bukarest vorgelesen, betreffend einen Fall von Arteriitis obliterans der Art. femor. mit Gangraen des Beines. Die klinischen Daten fehlen leider. Histologisch fand sich am Gangraenherd beginnende Neuritis ascendens, im N. poplit. Streptococcen, im Rückenmark Haemorrhagien und Leukocytenanhäufungen. Wenn das ein Fall von Landry'scher Paralyse sein soll, dann ist der nächste Fall von Tetanus traumaticus mit ascendirender Neuritis von der Wunde aus Tetanus plus Landry'sche Paralyse.

16) Archiv f. Heilkunde 1876. XVII.
17) Virchow's Archiv 1878. Bd. 73.
18) Beiträge zur pathol. Anatomie 1890.
19) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1886.
20) Deutsche medic. Wochenschrift 1890.
21) Bulletins et Mémoires de la Société med. des Hôpit. de Paris. Oct. 1895.
22) Semaine medicale. 1895. No. 6.
23) Deutsche med. Wochenschrift. 1891. No. 3.
24) Virchow's Archiv. Bd. 69. 1877.
25) Zeitschrift f. klin. Med. XXIV. 1894.
26) l. c.
27) l. c.
28) Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. II. 1881.
29) Versammlung der südwestdeutschen Neurologen 1875.
30) Archiv f. Psychiatrie. XV. 1884.
31) Archiv f. klin. Medicin. XIV. 1876.

Blasenlähmung, Verlust der elektrischen Erregbarkeit, Rückenschmerzen und Muskelspannungen bestanden. Die anatomische Untersuchung ergab beginnende disseminirte Myelitis, gequollene Achsencylinder etc. Warum Leyden gerade den ersten Fall Eisenlohr's (1890) hier einreiht, geht nicht klar aus der Arbeit hervor; denn es handelte sich gerade um periphere Neuritis, allerdings auch um Degenerationen der vorderen Wurzeln, während Rückenmark und Medulla oblongata sich als intact erwiesen. Uebrigens ist, soweit ich aus der Beschreibung des Kümmel'schen Falles bei Leyden ersehe, eine Untersuchung der peripheren Nervenstämme unterblieben.

Klinisch zeichnen sich diese Fälle der bulbären Form aus durch Intactbleiben der elektrischen Erregbarkeit, Erhaltensein der Sehnenreflexe, Fehlen von nennenswerthen Sensibilitätsstörungen; die Richtung der Functionsstörung kann wechseln. Sie erfüllen also grösstentheils die Forderungen Landry's.

Obgleich die klinische Beobachtung der Fälle der neuritischen Form im Wesentlichen das entgegengesetzte Verhalten erkennen lässt, rechnet Leyden diese doch zur Landry'schen Paralyse, weil an die Polyneuritis sich ein parenchymatöser, oedematös-entzündlicher Process im Rückenmark anschliesst, der bis zur Medulla oblongata aufsteigt und in die Nähe der vitalen Nervencentren angelangt den Exitus letalis herbeiführt». Es werden damit die Grenzen der Landry'schen Paralyse ausserordentlich weit gesteckt. Man kann jede schnell zum Tode führende Polyneuritis dieser Gruppe unterordnen; gerade das Vorhandensein derjenigen Symptome, auf deren Fehlen Landry und die meisten Autoren bis zur Eichhorst'schen Publication Gewicht legten, nämlich qualitativer Aenderungen der elektrischen Erregbarkeit, extensiver und intensiver Anomalien der Sensibilität, Blasenlähmungen etc. findet durch den anatomischen Process seine Erklärung. Der neue Fall, welchen Leyden in obiger Arbeit veröffentlicht, soll ganz besonders zur Begründung der neuritischen Form geeignet sein.

Es handelt sich um ein 27jähriges Mädchen, welches nach Influenza Schwäche der Extremitäten bemerkte, nach 2 Monaten Kriebeln und Taubheit in den Fingerspitzen verspürte. Die motorische Kraft sank weiter, bis am Ende des dritten (!) Monates acute Paralyse mit Stimmlosigkeit, Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit und Fehlen der Patellarreflexe einsetzte; dazu gesellten sich Blasen- und Mastdarmlähmung, faradisch quantitative Herabsetzung, galvanisch träge Zuckungen im Supinator longus, starke Schweisssecretion. Tod in der Mitte des vierten Monates. Mikroskopisch fand sich intensive neuritische Atrophie in den Nn. peronei, dem N. radialis dexter und im N. recurrens. Ob die übrigen Nerven untersucht sind, ist nicht angegeben. Im Rückenmarke (Rosin) wurde eine Anschwellung der Achsencylinder der langen Nervenfasern constatirt, ohne Körnchenzellen. Die Ganglienzellen der Vorderhörner sind gequollen, trübe, ihr Kern undeutlich; viele lassen grosse Vacuolen erkennen. Die Gefässe waren sehr blutreich; in der weissen sowohl als auch in der grauen Substanz befinden sich frische Blutungen; der Centralcanal ist erweitert und durch ein fibrinöses Exsudat ausgefüllt. Die vorderen Wurzeln wurden nicht untersucht.

Mit Recht bemerkt Leyden, dass zum Nachweise der Abhängigkeit des parenchymatös entzündlichen Vorganges im Rückenmarke von der peripheren Neuritis der directe Uebergang auf dem Wege der vorderen Wurzeln anatomisch nicht erhärtet werden brauche. Ob man jedoch derartige, mindestens subacut ablaufende Processe, in deren Verlauf eine acute Exacerbation sich einstellt, der Landry'schen Paralyse einreihen darf, erscheint mir doch sehr fraglich. Wir werden weiter unten noch darauf zurückkommen.

Die Theorie fand Anklang. In der Discussion[32]), welche sich an den Vortrag v. Leyden's anschloss, pflichtete Jolly ihm bei; er glaube sogar die beiden Formen klinisch einigermaassen differenziren zu können, indem im Allgemeinen starke Schmerzen und Anomalien der elektrischen Erregbarkeit, wie das schon Remak hervorgehoben habe, zu Gunsten der zweiten Form sprechen würden. Im Wesentlichen die gleiche Ansicht verfocht Bernhardt. Einige gingen noch weiter. Ob Ross und Burry[33]) in ihrem Sammelwerk über periphere Neuritis die Identität der Polyneuritis mit der Landry'schen Paralyse vor oder nach obigem Vortrage verkündet haben, kann ich nicht genau angeben.

[32]) Neurolog. Centralblatt 1893, S. 501.

Es folgten nun eine Anzahl von Publicationen, vorwiegend der amerikanischen Literatur, in denen auch alkoholische Polyneuritiden mit der acuten aufsteigenden Paralyse zusammengeworfen wurden. Pribytkow[34]) berichtete über einen Fall von primärer, acuter parenchymatöser Neuritis mit allen klinischen Zeichen einer solchen, wobei mittels der Marchi'schen Methode im Rückenmark und verlängerten Mark universelle Degenerationen der Nervenfasern und der Ganglienzellen nachgewiesen wurden, deren Deutung jedoch besonders von Minor beanstandet wurden, welcher sie in einem Falle von Landry'scher Lähmung und auch bei anderen Processen gesehen hatte.

Auf Grund eines Falles, welcher genas, glaubt Jolly[35]) keinen principiellen Unterschied annehmen zu dürfen zwischen acuter aufsteigender Paralyse ohne anatomische Veränderungen und aufsteigender Neuritis multiplex mit bedrohlichen Erscheinungen von Seiten der Bulbaernerven. Der Kranke war als Restaurateur ein starker Trinker und bot die Symptome einer multiplen Neuritis dar mit Neuritis optica und lebhaften Träumen in den ersten Nächten mit wechselnden Bildern.

Ist es schon auffällig, dass Krewer[36]) in 2 Jahren 4 Fälle von Landry'scher Paralyse beobachtet hat, so muss man noch mehr erstaunen, wenn man liest, wie mindestens 3 Fälle von zweifelloser alkoholischer Polyneuritis der acuten aufsteigenden Spinalparalyse vindicirt werden.

Abstrahiren wir von dem ersten Fall, welcher genas und ohne Sensibilitätsstörungen, ohne Muskelatrophien, bei 66—74 Pulsen Steigerung der Patellarreflexe darbot, so waren die 3 anderen Kranken Alkoholistinnen, 2 von diesen Puellae publicae; bei einer war das Sensorium nicht ganz frei; zu Hause soll diese irre geredet haben. Sie verspürte seit 3 Monaten Schwäche in den Beinen, die sich vor 4 Wochen zur Lähmung gesteigert hatte. Es fehlten die Patellarreflexe, die Sensibilität war an den Beinen herabgesetzt, die Musc. gastrocnemius und quadriceps cruris waren beiderseits atrophirt; die faradische Erregbarkeit war sehr träge. Exitus nach fünftägigen Respirationsstörungen: Tuberculose der rechten Lungenspitze, des Dünndarms, interstitielle Nephritis. Der zweite Fall verlief nicht ganz so chronisch innerhalb dreier Wochen; die Sensibilität war erhalten. Keine elektrische Untersuchung. Die Patellarreflexe fehlten. Die unteren Extremitäten waren oedematös; Urin ohne Eiweiss, Tod unter Respirationsstörungen. Es fehlt wie beim ersten Fall der foudroyante Verlauf; der ascendirende Charakter der Functionsstörung ist bei der nur wenige Tage dauernden Hospitalbehandlung in der Anamnese gar nicht bemerkt. Die vierte Kranke, Puella publica und Alkoholistin, hatte das Hospital schon mehrfach wegen Alkoholismus frequentirt und erst 3—4 Wochen vor der erneuten Aufnahme verlassen. Seit 2 Wochen konnte sie nicht mehr gehen. Es fand sich neben der Unfähigkeit zu gehen und längere Zeit zu stehen, Fehlen der Patellarreflexe, eine «gewisse Ataxie», Schwäche der oberen Extremitäten, «eher etwas erhöhte Schmerzempfindlichkeit»; träge Reaction der Muskeln auf den faradischen Strom; bei 32 Respirationen 84 Pulsschläge. Allmähliche Verschlimmerung; nach 2 Wochen Exitus letalis.

Die Art der anatomischen Veränderungen war in allen Fällen die gleiche. Die Veränderungen des peripheren Nervensystems benennt der Verfasser: subacute degenerative Neuritis, betont jedoch, dass die Affection hauptsächlich im Nervenparenchym sich abgespielt habe, in der Form von Schwellung der Achsencylinder auf Kosten der theilweise schollig zerfallenen Markscheide, dass dagegen proliferirende Processe des Endo- und Perineurium nur angedeutet seien. Da die vorderen Wurzeln nicht untersucht waren, liess sich ein continuirlicher Zusammenhang zwischen diesen und den nur mikroskopisch sichtbaren Veränderungen des Rückenmarkes und der Medulla oblongata nicht nachweisen. Es fanden sich hier ähnliche Veränderungen, wie sie van der Velden und Leyden beschrieben haben, nämlich an den Nervenfasern, besonders an der Grenze von weisser und grauer Substanz dieselben Parenchymveränderungen, wie sie die peripheren Nerven dargeboten hatten, ferner Vergrösserung der Ganglienzellen der Vorderhörner, mit Trübung des Protoplasma, mangelhafte Schärfe der Contouren der Kerne u. a. m. (Färbung mit Boraxcarmin — Indigocarmin), zuletzt unbedeutende Haemorrhagien in der Medulla oblongata, in einem Falle makroskopisch sichtbare Blutungen in einem Linsenkerne.

[33]) On peripheral Neuritis, London 1893.
[34]) Neurolog. Centralblatt 1894, S. 716.
[35]) Berliner klin. Wochenschr. 1894.
[36]) Zeitschr. f. klin. Medicin 1897. XXXII.

Krewer's Schlussfolgerungen gipfeln in dem Satze: Die Landry'sche Paralyse ist nichts Anderes als das zweite und dritte Stadium einer chronischen multiplen Neuritis, welche per continuitatem auf das Rückenmark übergegangen ist, nachdem meistens noch eine Infectionskrankheit als neues Moment hinzugekommen ist.

Damit wäre die **alkoholische Polyneuritis**, ein Krankheitsbild, welches besonders seit unserer Kenntniss der es fast stets begleitenden **Korsakoff**'schen Geistesstörung und anderer Anomalien des Sensoriums zu einem der prägnantesten gehört, welche wir besitzen, als solche aus der Reihe der Nervenkrankheiten gestrichen. Abgesehen von Widersprüchen zwischen Anamnesen, Befund und Schlussfolgerungen der Arbeit möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass 2 mal bei den 20 jährigen Puellae in dem Sectionsprotokoll die **makroskopische** Diagnose Sklerosis cerebri sich vorfindet. Ich weiss wirklich nicht, was ich mir darunter vorstellen soll.

(Fortsetzung folgt.)

Kraftbestimmungen zu ärztlichen Zwecken.

Von Dr. med. *Otto Thilo* in Riga.

Immer mehr macht sich auf allen Gebieten der Naturforschung das Bestreben bemerkbar, nach Maass und Gewicht die untersuchten Verhältnisse zu beurtheilen und gewiss ist dieses Bestreben berechtigt; denn gerade jene Zweige der Naturwissenschaft sind am schnellsten und schönsten gewachsen, auf denen es möglich war, mit Zahlen zu rechnen.

Wohl kann es daher auffallen, dass in unserer ärztlichen Kunst die Kraftbestimmungen mit Gewichten und Zahlen noch immer wenig Verwendung finden und dass überhaupt die Angaben über die Leistungsfähigkeit und über den Kräftezustand unserer Kranken in den Berichten der Collegen oft recht allgemein gehalten sind.

Nur zu häufig findet man Ausdrücke wie «Finger schlaff und kraftlos», «Händedruck schwach» u. s. w. Diese Thatsache scheint mir darauf hinzudeuten, dass wir Heilkünstler, wie überhaupt alle Künstler eine gewisse Abneigung gegen Zahlen besitzen und zwar, wie mir scheint, nicht ganz mit Unrecht. Gerade in der neuesten Zeit haben wir es nur zu oft erfahren, wie sehr Zahlen uns und Andere belügen können.

Selbstverständlich ist daher bei der Verwendung von Zahlen die allergrösste Gewissenhaftigkeit erforderlich, aber gerade dieser Umstand weist wohl darauf hin, wie sehr die Zahlen für die Beurtheilung eines Kranken maassgebend sein können.

Jedenfalls war es mir in einer grossen Anzahl von Fällen nur mit Hilfe von Gewichtsbestimmungen möglich, die Grundursache eines Leidens zu erforschen und die Heilbarkeit desselben zu erkennen.

Doch ich glaube, der Leser wird dieses am Besten aus den nachfolgenden Mittheilungen ersehen.

Der Correspondent S. eines grösseren kaufmännischen Geschäftes in Riga, 34 Jahre alt, wandte sich an mich, weil seit etwa einem Jahre das Schreiben ihm erschwert war. Er gab an: Während er früher schnell und schön schrieb, hielt er Zeige- und Mittelfinger in nahezu gestreckter Stellung. Jetzt konnte er nur noch schreiben, wenn er Zeige-, Mittelfinger und Daumen vollständig gebeugt in einer krallenartigen Stellung hielt. Ausserdem gab er an, ihm seien beim Spielen der Clarinette die Handgriffe in der letzten Zeit erschwert. Er spielte nämlich als Dilettant in einem Musikvereine die Clarinette.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen über Schreibstörungen hielt ich es für wahrscheinlich, dass eine Schwächung der **Fingerbeugemuskeln** vorlag.

Als ich jedoch mit meinem Kraftmesser [1]) alle Muskelgruppen nach einander untersuchte, zeigte sich, dass die **Streckmuskeln** des rechten Zeigefingers bedeutend schwächer, als die des linken waren.

Ich liess den Kranken seinen Arm so auf den Kraftmesser legen, wie es Fig. 1 zeigt. In dieser Stellung zog der rechte Zeigefinger 150 g weniger, als der linke. Es waren also die Streckmuskeln des rechten Zeigefingers geschwächt und daher konnte der Kranke nicht mehr beim Schreiben den Zeigefinger gestreckt

Fig. 1.

halten. Diese Schwächung eines Fingers störte seine ganze Schreibweise. Dieselbe Schwächung erklärt auch den Umstand, dass die Handgriffe beim Spielen der Clarinette erschwert waren. Ich habe es oft bemerkt, dass gerade die Streckmuskeln beim Klavier- und Violinspiel von der grössten Bedeutung sind. Da ich in einer Musikschule die Uebungen mit meinen Apparaten für Fingergymnastik leite, konnte ich oft an meinem grossen Materiale feststellen, dass bei schlecht entwickelten Fingerstreckmuskeln ganz bestimmte Bewegungen besonders grosse Schwierigkeiten bereiten (Tremolospielen, Spannungen)[2]).

Ich hoffe, der Leser wird es zugeben, dass ich ohne meine Kraftmessungen die Ursache der Schreibstörung im soeben erwähnten Falle nicht hätte ergründen können.

In einem anderen Falle stellte ich fest, dass die Schwächung des Daumens eine Schreibstörung bedingte. Die Abzieher des rechten Daumens waren bedeutend schwächer als links (etwa 300 g). Durch Uebungen an meinen Apparaten und Massage gelang es in 2 Monaten, die Leistungsfähigkeit dieser Muskeln so weit zu erhöhen, dass Patient bedeutend besser schreiben konnte, obgleich seine Schreibstörung sehr viele Jahre bestanden hatte und er bisher vergeblich «Massage gebraucht» hatte.

Gewiss wird wohl der Leser zugeben, dass ohne meine Kraftbestimmung ich schwerlich die Ursache der Schreibstörung erkannt hätte und auch daher nicht im Stande gewesen wäre, sie richtig zu behandeln.

Auch den nachfolgenden Fall hätte ich wohl ohne meine Kraftmessungen schwerlich beurtheilen und heilen können.

Bei einem Kutscher war in Folge eines Pferdebisses in den Oberarm eine Lähmung der Streckmuskeln der Hand und Finger eingetreten. Die faradische Reaction des N. radial. war ganz geschwunden, die galvanische in geringem Grade vorhanden. Da die Lähmung seit 7 Monaten bestand, erschien eine Heilung ausgeschlossen. Durch meinen Kraftmesser gelang es mir, festzustellen, dass trotz der hochgradigen Entartungsreaction die Streckmuskeln der Hand 8 g zogen (vergl. Fig. 1). Diese Beobachtung veranlasste mich die Behandlung des sehr störrischen, bösartigen Kranken zu übernehmen.

Es gelang durch Uebungen, Massage, Galvanisiren, Handdouchen folgende Kraftsteigerung:

Oct. 1894	Jan. 1895	März 1895	April 1895	Mai 1895	Mai 1896
8 g	300 g	400 g	600 g	700 g	900 g.

Dieser Kraftsteigerung entsprach auch die Leistungsfähigkeit der Hand. Der geheilte Kranke arbeitet jetzt als Tischler in einer Waggonfabrik für hohen Tagelohn. Wäre es mir bei der ersten Untersuchung des Kranken nicht gelungen, festzustellen, dass seine Streckmuskeln 8 g ziehen konnten, so hätte ich seine Behandlung für aussichtlos gehalten und nicht übernommen.

Vor einigen Monaten gelang es mir mit Hilfe meines Kraftmessers, einen Simulanten zu entlarven.

Der Arbeiter K. der Waggonfabrik «Phönix» in Riga hatte am 7. Februar 1897 den linken Oberschenkel in der Mitte gebrochen.

Er wurde im Rigaer Stadtkrankenhause mit Pappe- und Gipsverbänden 6 Wochen lang behandelt. Der Bruch heilte mit geringer Verkürzung (1,5 cm) aus. Vom April 1897 bis März 1898 lebte er arbeitslos zu Hause und erhielt von der Waggonfabrik Unterstützungen, monatlich bis 24 M. Er klagte stets dem Fabrikarzt über Schmerzen im Beine und behauptete, fast gar nicht gehen zu können. Bei der Aufnahme in meine Anstalt (12. März 1898) ging er **mühsam** auf einen Stab sich stützend durch das Zimmer und hielt das Knie meist in einer leicht übergestreckten Stellung. Bei der Kraftbestimmung der Streckmuskeln des Unterschenkels ergab sich zwischen rechts und links ein bedeutender Unterschied. Rechts zog er 15 kg (Fig. 2), links nur 4 kg[3]). Immerhin wusste

[1]) Meine Kraftmesser für die Hand und Finger dienen auch zugleich als Uebungsvorrichtungen zur Behandlung von Schreibstörungen u. s. w. Käuflich sind sie zum Preise von 12 Mk. in **Berlin** beim Vertreter für Deutschland, Carl **Sonnenburg**, Goltzstrasse 8, in Frankfurt a. M. bei **Windler**, Dorotheenstrasse 3, in Heidelberg, Mannheim bei **Dröll**. Vergleiche auch **Thilo**: «Uebungen», Sammlung klinischer Vorträge, begründet von R. **Volkmann**, März 1897.

[2]) Näheres hierüber siehe **Thilo**: Fingergymnastik im «Klavierlehrer», musikpädagog. Zeitschrift, Berlin 1897, No. 20 und 22.

[3]) Diese Kraftmesser dienen auch zugleich zu Uebungen und und passiven Bewegungen. Vergl. **Thilo**: «Uebungen», Sammlung klin. Vorträge, begründet von R. **Volkmann**, 1897, März, No. 176.

ich aus langjähriger Erfahrung, dass Menschen, deren Unterschenkelstrecker 4 kg ziehen, ganz vortrefflich gehen können. Mittelstarke gesunde Frauen mit einem Körpergewicht von 45 kg haben häufig nur 4 bis 6 kg Zugkraft und gehen hiermit sehr gut.

Fig. 2.

Unterschenkelstreck.

Daher musste ich annehmen, dass der schlechte Gang des Kranken mindestens eine grobe Uebertreibung sei.

Nach einigen Tagen bestimmte ich wieder die Zugkraft der Streckmuskeln des linken Unterschenkels. Der Kranke behauptete bei dieser Untersuchung, kaum 1 kg ziehen zu können. Jetzt war für mich eine böswillige Absicht erwiesen. Als ein warnendes Beispiel für die anderen Arbeiter verwies ich ihn in der allerschroffsten Form aus der Anstalt. Da er aber kam und um Verzeihung bat, so nahm ich ihn auf Verwendung des Fabrikarztes wieder an. In solchen Fällen versuche ich es nie, hierauf dem Kranken zu beweisen, dass er gelogen hat. Im Gegentheil, ich lasse seine Vergangenheit unberücksichtigt. Ich beginne bei ihm Uebungen mit ganz geringen Gewichten und steigere erst allmählich die Gewichte. Sehr häufig ist es mir gelungen, selbst sehr störrische Menschen in einigen Wochen dahin zu bringen, dass sie Bewegungen mit schweren Gewichten ausführen, die sie vorher für unmöglich erklärten.

Auch dann mache ich solche störrische Kranke meist nicht auf ihre Fortschritte aufmerksam, sondern ich treibe sie langsam vorwärts. Leider erlangt man ja selten bei diesen unglücklichen Charakteren eine Anerkennung. Diese faulen, störrischen Geschöpfe sind unverbesserlich. Hat man die gröbsten Störungen bei ihnen beseitigt, so muss man sie so schnell als möglich aus den Anstalten entfernen. Den Arbeitgebern aber solcher Leute ist es zu rathen, sie so schnell als möglich zu entlassen; denn sie wirken im höchsten Grade inficirend auf die anderen Arbeiter.

Diejenigen Kranken, welche behaupten, überhaupt gar keine Bewegungen activ ausführen zu können, lasse ich mit meinen Apparaten zunächst passive Bewegungen machen. Oft gelingt mir dann mit Hilfe meiner Apparate das Einschleichen von den passiven Bewegungen in active. Dieses Verfahren verwende ich auch bei der Behandlung von Gelenkneuralgien und hysterischen Bewegungsstörungen [4].

Die weiteren Erfahrungen mit dem soeben besprochenen Kranken K. bestätigten vollständig meine Annahme, dass er ein Simulant sei. Ich beobachtete ihn eines Tages unbemerkt auf der Strasse, wie er schnell und leicht, ohne zu hinken, dahin ging. Ich theilte ihm natürlich meine Beobachtung nicht mit, sondern trieb ihn allmählich mit Uebungen vorwärts. Ich vermehrte das Gewicht am Anker (Fig. 2) täglich um 1 kg, liess ihn üben: Hockstand, Marschiren auf Commando, Balanciren auf den geschwächten Beinen u. s. w. Ich weiss, dass auf diese Art Simulanten oder wie man sie heutzutage oft nennt, «grobe Uebertreiber» meist ziemlich schnell mürbe werden. Sie gehen dann in einigen Wochen bei Zeugengegenwart gewöhnlich ebenso gut, wie andere Sterbliche und werden dann selbst von jenen Richtern als erwerbsfähig erklärt, die gern zu Gunsten des Arbeiters entscheiden. Im vorliegenden Falle bot die Direction der Waggonfabrik, gestützt auf meine Untersuchungen und Angaben, die Summe von 400 Mk. als einmalige Entschädigung, wenn der Arbeiter sich verpflichtete, von einer gerichtlichen Klage Abstand zu nehmen. Der Arbeiter ging hierauf ein. Er nahm das Geld, ging dahin und hinkt nicht mehr. Er dient jetzt bei einem anderen Arbeitgeber und ist vollständig erwerbsfähig. Gewiss ist es nicht leicht, einen solchen Kranken zu behandeln. Mir gelingt es nur auch in Folge des glücklichen Umstandes, dass ich von Heilgehilfen unterstützt werde, die früher Wärter in einer Irrenheilanstalt waren. Ich kann es den Collegen nicht genug empfehlen, überhaupt derartig vorgebildete Gehilfen zur Uebungscuren zu verwenden. Ein grosser Theil all' jener schönen, schlanken Grenadiere, die man heutzutage als «schneidige Masseure» thätig findet, ist für die Behandlung von Neurasthenischen, Hypochondern, Hysterischen, Tabikern durchaus unbrauchbar.

Auf die Kraftmessungen anderer Muskelgruppen kann ich an dieser Stelle nicht eingehen, ich hoffe jedoch, dass der Leser ohne grosse Schwierigkeiten aus meiner Arbeit «Uebungen» ersehen wird, wie solche Messungen ausführbar sind. Hier beschränke ich mich nur noch darauf, einige allgemeine Gesichtspunkte über Kraftmessungen festzustellen, welche in meiner Arbeit «Uebungen» nicht enthalten sind.

[4]) Vergl. Thilo: Zur Behandlung der Gelenkneuralgien. Monatsschrift f. Unfallheilkunde, 1897, Dezember.

Diese lassen sich wohl am besten zusammenfassen in folgende

Allgemeine Regeln.

1. Alle Kraftmessungen sind so vorzunehmen, dass für den Untersuchten die Gewichte unsichtbar bleiben.

2. Bei mehrfachen Untersuchungen eines und desselben Kranken ist stets dieselbe Höhe der Rolle vom Fussboden und dieselbe Länge der Rollenschnur zu wählen, damit die Winkel, welche die Gliedmassen mit der Rollenschnur bilden, stets bei allen Untersuchungen dieselben seien. (Vergl. «Uebungen» S. 7, Schema III.) Ueberhaupt ist die Höhe der Rolle und die Länge der Rollenschnur bei den Uebungen nie willkürlich zu wählen, sondern nach den Vorschriften in meiner Abhandlung «Uebungen», welche von mir durch Erwägungen und Untersuchungen festgestellt wurden. Man halte sich stets an die Grundregel («Uebungen» S. 10): «Zum Schluss und Anfang der Bewegung müssen Rolle, Gelenk und freies Ende der Gliedmasse annähernd eine gerade Linie bilden». Der Leser wird bei hochgradig geschwächten Muskeln leicht erkennen, dass die von mir angenommenen Rollenstellungen die ausgiebigsten Bewegungen ermöglichen.

Max Herz [5]) bespricht in einer nach vielen Richtungen hin grundlegenden Arbeit auch meine Abhandlung «Uebungen». Er beurtheilt sie wohlwollend, äussert jedoch S. 17, dass ich die Höhe und Entfernung der Rollen willkürlich annehme. Offenbar hat der Herr College einige Angaben in meiner Abhandlung «Uebungen» übersehen. Ich sage z. B. S. 10: «Ob man die Stellung richtig gewählt hat oder nicht, erkennt man am Besten, wenn man die Versuche an Muskeln anstellt, die sehr bedeutend geschwächt sind. Die Bewegung solcher schwacher Muskeln wird ausgiebiger und leichter durch richtig angepasste Widerstände, als ohne Widerstände. Ich habe dieses oft Collegen an meinen Apparaten gezeigt.» Ich habe also durch Versuche an hochgradig geschwächten Muskeln die Höhe und Entfernung der Rollen gewählt und durch meine Heilerfolge in sehr ungünstigen [6]) Fällen, die Richtigkeit dieser Wahl bewiesen.

3. Wenn von paarigen Gliedmassen nur die eine erkrankt ist, so nimmt man die Kraftmessungen zuerst an der gesunden vor und zwar lässt man mit der gesunden Gliedmasse zunächst ein ganz geringes Gewicht einige Male ziehen, um den Kranken an die erforderliche Bewegung zu gewöhnen. Dieses ist desshalb nothwendig, weil viele, sonst ganz fähige Menschen, oft in Bewegungen an Apparaten ganz auffallend ungeschickt sind. Ich habe schon Collegen behandelt, welche in den ersten Tagen der Behandlung jedesmal unrichtig die Apparate handhabten, so dass ich ihnen jedesmal von Neuem die Uebungen vormachen musste. Hat man sich überzeugt, dass die Bewegungen von der gesunden Gliedmasse mit der geringen Belastung richtig ausgeführt werden, so wähle man eine Belastung, die muthmaasslich dem Körperbau und Alter des Kranken entspricht. Hierin erlangt man bald ein sehr sicheres Urtheil. Zur genaueren Gewichtsbestimmung wählt man am besten das Verfahren, welches die Chemiker beim Wägen verwenden. Findet man z. B. 20 kg zu schwer, so hänge man 10 kg an, sind diese zu leicht, wird 15 kg gewählt, waren 10 kg zu schwer, so sind 5 kg anzuhängen, hierauf 7,5 oder 2,5 kg. So findet man durch fortgesetztes Halbiren sehr schnell das richtige Gewicht. Bei der Untersuchung von Simulanten oder «groben Uebertreibern» empfiehlt es sich, mehrmals die Gewichte zu wechseln und beim Untersuchten den Glauben zu erwecken, dass er leichte Gewichte zieht, wenn schwere angehängt sind.

Am nächsten Tage oder auch schon nach einigen Stunden nehme ich häufig eine zweite Kraftmessung vor und beginne hierbei gleich mit dem schwersten Gewichte, welches bei der letzten Messung gezogen wurde.

Ich habe durch Messungen an meinen eigenen Gliedmassen, die ich von anderen sachkundigen Personen vornehmen liess, festgestellt, dass meine Maximalleistungen fast immer dieselben blieben und nur bisweilen ganz geringe Schwankungen zeigten, welche

[5]) Max Herz: Neue Principien und Apparate der Widerstandstherapie. Wiener med. Presse 1898, No. 14.

[6]) Thilo: «Uebungen», S. 11, 12, 31.

für praktische Zwecke gar nicht mehr in Betracht kommen. Diese Messungen liess ich so vornehmen, dass ich das Gewicht nicht sehen konnte.

4. Zweierlei Arten von Leistungen sind bei Kraftmessungen zu berücksichtigen:

a) Die **einmalige Maximalleistung.**

b) **Dauerleistungen.**

Bei den einmaligen Maximalleistungen stellt man fest das grösste Gewicht, welches der Kranke einmal ziehen kann. Zur Feststellung dieser einmaligen Leistung genügt in einigen Fällen eine Federwaage, wie sie in jeder Eisenwaarenhandlung zu einem geringen Preise käuflich ist. Dr. Johannes Hahn in Mainz empfiehlt zu Kraftmessungen nicht seine ihm zur Verfügung stehenden Zanderapparate, sondern Rollenzüge, die er an einer Federwaage befestigt. Er geht dann «von einer für den Einzelfall bestimmten Winkelstellung aus, z. B. einer Beugestellung von einem rechten Winkel und stellt fest, welche Zug- oder Druckkraft in dieser Stellung geleistet werden kann.[7])

Man verwendet die Federwaage wohl am einfachsten, indem man sie an Haken hängt, die in verschiedenen Höhen in die Wand geschraubt und am Fussboden befestigt sind. Die zu untersuchende Gliedmasse wird dann durch eine Schnur mit der Federwaage verbunden. Ein Rollenzug, wie ihn Hahn verwendet, erscheint mir hiebei entbehrlich.

Die Befestigung der Schnur an den Gliedmassen und die Stellung des Untersuchten bei den Messungen siehe meine Abhandlung «Uebungen». Natürlich kann man so feine Messungen von 8 g, wie sie beim eben erwähnten Kutscher L. vorgenommen wurden, nicht mit einer Federwaage ausführen. Auch die Beobachtung von Bewegungen gestatten sie nicht, ebensowenig die Bestimmung von Dauerleistungen.

b) **Dauerleistungen** festzustellen neben den einmaligen Maximalleistungen ist durchaus nothwendig. Man untersucht hiebei, wieviel Mal ein Kranker in einem bestimmten Zeitraum ein mittelschweres Gewicht ziehen kann.

Ich halte die Feststellung einer Dauerleistung überhaupt zur Beurtheilung eines Menschen für unentbehrlich. Ich beurtheile wohl nie einen Menschen nach einer Einzelleistung, nie werde ich einen Fechter nach einem Hiebe beurtheilen, nie einen Dichter nach einem Verse. Vielleicht wird mancher vielbeschäftigte Kliniker hiegegen einwenden, er sei zu beschäftigt, um so zeitraubende Untersuchungen auszuführen. Das kann ja wohl der Fall sein, dann aber hat auch dieser Kollege kein Recht, auf sein grosses Material zu pochen; denn ein grosses unzuverlässiges Material redet eine grosse Unwahrheit und kommt überhaupt gar nicht mehr in Betracht. Gewiss sehr mit Recht sagt Kaufmann[8]): «Der gesammte Körperzustand muss in's Auge gefasst werden. Schwieriger zu beurtheilende Folgezustände (von Verletzungen) verlangen speciellere Untersuchungen, die zuweilen wiederholt werden.» Ich glaube, die Feststellung von Dauerleistungen ist zur Beurtheilung der seelischen und körperlichen Beschaffenheit eines Kranken von grösster Wichtigkeit. Wenn z. B. ein Untersuchter, der auf Simulation verdächtig ist, angegeben hat, er könne kaum 4 kg einmal mit seinen Unterschenkelstreckern ziehen (Fig. 2), so empfiehlt es sich, ihm zu sagen: So jetzt habe ich mehr als die Hälfte von den Gewichten fortgenommen, nun ziehen Sie mal' los!

Führt jetzt der Kranke eine kleine Dauerleistung mit den 4 kg, d. i. mit dem Gewichte seiner angeblichen einmaligen Maximalleistung aus, so ist das sehr bezeichnend für seine Charaktereigenschaften.

5. Bisweilen findet man die Streckmuskeln des Handgelenkes so sehr geschwächt, dass sie nicht im Stande sind, die Hand zu erheben, wenn der Kranke seinen Unterarm auf einen Tisch legt und die Hand über die Tischkante herabhängen lässt. Trotz dieser hochgradigen Schwächung können die Handgelenksstrecker doch oft noch ein Gewicht von 10—20 g ziehen in der Stellung von Fig. 3; da dieses Gewicht ja bedeutend geringer ist als das Gewicht der Hand. Am einfachsten führt man diese Untersuchung aus, indem man durch die Lehnen zweier Wienerstühle zwei Stäbe so schiebt, dass sie parallel zu einander liegen. An dem einen Stab lässt man den Unterarm lehnen, so dass die Hand senkrecht herabhängt, (vergl. Fig. 3) über den anderen Stab zieht man eine Schnur, welche mit einer Schlinge an dem ersten Gliede zweier Finger befestigt ist und am freien Ende ein Gewicht (10—20 g) trägt. Noch vor einigen Wochen improvisirte ich in dieser Weise auf der Klinik des Herrn Collegen Zoege v. Manteufel in Dorpat eine derartige Untersuchung. Ich verabsäume es nie, bei hochgradig geschwächten Muskeln diese Untersuchung vorzunehmen, da sie allein oft dafür maassgebend sein kann, ob eine Lähmung noch heilbar ist oder nicht.

Fig. 3.

Handstrecken.

Aehnlich wie beim Handgelenk liegen natürlich auch die Verhältnisse beim Unterarm und beim Unterschenkel. (Fig. 4.) Die Stellung Fig. 2 eignet sich für die Bestimmung sehr geringer Kraftleistungen der Unterschenkelstrecker, man muss nur den Fuss weit unter das Sitzbrett nach hinten schieben und dann den Anker belasten. Für den Unterarm ist die Stellung Fig. 4 erforderlich. Der Ellenbogen wird hiebei an die Stuhllehne mit einem Riemen oder Tuch befestigt, die Rolle etwa 2 m hoch über den Fussboden gestellt.

Fig. 4.

Unterarmstrecken

In dieser Abhandlung halte ich es nicht für überflüssig, darauf hinzuweisen, dass man bei allen Beschreibungen der Leistungsfähigkeit eines Kranken nach Möglichkeit Maass und Gewichtbestimmungen in Zahlen verwenden sollte. Im Allgemeinen ist dieses nicht sehr gebräuchlich, man liest z. B. sehr oft von Amputirten, die Stützvorrichtungen tragen «Gang tadellos, ausdauernd» u. s. w. Mit derartigen Angaben ist nichts anzufangen. Wäre es nicht viel zweckmässiger, nach bestimmten Strecken, die der Amputirte täglich geht, anzugeben, wieviel km, in welcher Zeit er zurücklegt. Aehnliche Angaben könnte man gewiss auch bei anderen Kranken, Tabikern, Herzkranken u. s. w. geben. In den Krankengeschichten liest man nur zu häufig «Kranker, früher ein guter Fussgänger, ermüdet jetzt leicht.

Genauer kann ich an diesem Orte leider nicht auf meine Kraftbestimmungen eingehen. Ich musste mich hier schon darauf beschränken, einige Beispiele anzuführen und einige allgemeine Gesichtspunkte zu besprechen. Alle, die mit meinen Uebungsvorrichtungen Kraftmessungen vornehmen wollen, muss ich schon auf meine Arbeit «Uebungen» verweisen. In dieser habe ich ausführlicher durch Wort und Bild die Handhabung meiner Vorrichtungen beschrieben.

Die Untersuchungen mit meinen Apparaten erscheinen vielleicht einigen Collegen als sehr umständlich und zeitraubend. Jedoch kann ich die Versicherung geben, dass es mir oft gelang, in einigen Minuten genaue Kraftbestimmungen auszuführen und zwar nicht selten an Kranken mit hochgradig geschwächten Muskeln, wie z. B. beim Kutscher L. Seite 959 und beim Mädchen J. L. («Uebungen» Seite 10). Die Streckmuskeln der Hand des Kutschers zogen nur 8 g, der Streckmuskel des Unterschenkels

---

[7]) Genaueres hierüber siehe Monatsschrift für Unfallheilkunde, 1898, No. 1, Seite 8. Aus dem medico-mechanischen Zanderinstitut Mainz. Zur Untersuchung von Unfallverletzten, von Dr. Johannes Hahn.

[8]) Kaufmann, Handbuch d. Unfallerkrankungen. Stuttgart. Enke 1897.

beim Mädchen nur 50 g. Ich weiss nicht, ob mit anderen Apparaten genauere Messungen möglich sind. Jedenfalls war in diesen und anderen Fällen die Genauigkeit ausreichend, um festzustellen, dass selbst diese ungünstigen Fälle heilbar seien und der Erfolg meiner Behandlung bewies die Richtigkeit meiner Prognose. So kann ich denn wohl hoffen, dass der geringe Zuwachs an Arbeit, welcher durch die Verwendung meiner Apparate entsteht, die Collegen nicht abschrecken wird, mit ihnen Versuche anzustellen.

Was ist der sog. typische inspiratorische Stridor der Säuglinge.*)

Von Dr. *Georg Avellis* in Frankfurt a. M.

Der günstige Zufall fügte es, dass ich im Laufe der letzten 2 Jahre mehrere Neugeborene und Säuglinge zu untersuchen Gelegenheit hatte, die an dem sog. typischen (zum Theil congenitalen) inspiratorischen Stridor litten. Diese Fälle interessirten mich nicht bloss, weil sie selten beschrieben werden, sondern auch, weil ich im Verlauf des Studiums derselben und im Verfolg eines 1½ jährigen Erwägens und Beobachtens zu einer, wie mir scheint, begründeten medicinischen Anschauung gekommen bin, die nicht bloss der heutzutage mehrfach acceptirten Meinung der Kinder- und Halsärzte, sondern auch der gerade in diesen Fragen hervorragendsten Autorität Felix Semon's widerspricht.

Nur schüchtern und mit der sich gebührenden Skepsis ausgerüstet, habe ich die mir sich aufdrängenden Fragen erwogen, aber schliesslich nicht davon Abstand genommen, sie hier vorzutragen.

Ehe ich aber auf die Aetiologie des in Frage stehenden Krankheitsbildes eingehe, scheint es mir doch nothwendig, erst die klinischen Thatsachen und die Erscheinungsform der Krankheit zu besprechen.

Im Februar vorigen Jahres untersuchte ich mehrfach ein 3 Monate altes, strammes Kind, R. aus Langenselbold, das mir Dr. med. Claus zugewiesen hatte. Als das Kind in's Wartezimmer gebracht wurde, hörte ich schon vom Sprechzimmer aus ein lautes, croupähnliches, tönendes, aber nicht giemendes Athmungsgeräusch, so dass ich sogleich an Croup dachte. Ich lief in's Wartezimmer und sah zu meinem Erstaunen statt eines aufgeregten, schwer kranken und leidenden Kindes einen von dem inspiratorischen Stridor gar nicht belästigten, munteren Jungen.

Der Pharynx war frei, die Epiglottis sehr eng zusammengedrückt, nicht entzündet oder geschwollen, die Spitzen der Giessbeckenknorpel bewegten sich, die Epiglottis stand still, ein weiterer Einblick in's Kehlkopfinnere ist mir nicht geglückt. Das Jugulum wurde inspiratorisch eingezogen, dessgleichen die Flanken der Brust und das Epigastrium. Kein Fieber, keine Heiserkeit! Athemfrequenz verlangsamt! Puls normal, keine Rachitis, spec. Craniotabes, keine Cyanose, keine Drüsenschwellungen, kein Retropharyngealabscess. Gute, aber durch den Stridor behinderte Nahrungsaufnahme und sehr gute, stetige Gewichtszunahme des Kindes.

Keine Anzeichen für Bronchialdrüsenvergrösserung. Speciell gar kein Husten. Keine Dämpfung auf dem Sternum. Beide Eltern gesund und jung. Keine tuberculöse Heredität.

Die Anamnese ergab: 14 Tage nach der Geburt bekam das Kind tönenden Athem. Man hörte es Nachts mit lautem tönenden Geräusch einathmen, die Athemzüge waren langsam. Manchmal wurde das Geräusch intensiver, so dass die erschreckten Eltern — welche sorgfältig beobachtet haben — das Kind aus dem Bett in die Höhe rissen. Beim Aufsitzen des Kindes war die Athemnoth geringer als im Liegen. Das Geräusch hält auch im Schlafe an und dauert nun schon 2½ Monate ununterbrochen! Nur die Stärke des Stridors variirt. Dabei gedieh das Kind zur eigenen Verwunderung der Eltern sehr gut und nahm die Milch gern, wenn es auch oft beim Trinken zu erheblicher Steigerung der Athemnoth kam.

Wenn wir also die Haupterscheinungen der Krankheit nochmals fixiren: Mehrmonatlicher constanter, zeitweis gesteigerter, inspiratorischer Stridor mit starker Einziehung im Jugulum und den Flanken, ohne Cyanose, ohne Krämpfe und ohne Rachitis, ohne Fieber, Husten, Heiserkeit, ohne sichtbare Erscheinungen am Kehlkopfe und dabei gutes Gedeihen und Wohlbefinden des Kindes.

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

Dieser erste von mir beobachtete Fall ist so typisch für das Krankheitsbild, dass ich ihn hier als Paradigma gelten lassen will.

Nach einiger Ueberlegung und nach der Wahrnehmung, dass 3 Wochen später das Bild bei dem Kinde noch genau so war, wie das erste Mal — es hatte inzwischen ohne jeden Nutzen etwas Bromkali von mir verordnet bekommen — kam ich zu der Ansicht, dass es sich um eine Krankheit sui generis handelt, und die unter dem Namen: «Infantile respiratory spasm» von Thomson[1]) und unter dem Namen: «Klonischer Glottiskramf der Neugeborenen und Säuglinge» von Löri[2]) beschrieben worden ist.

Felix Semon[3]) schreibt im Handbuche der Laryngologie, dass zwar früher schon englische Kinderärzte Fälle des Leidens geschildert hätten, aber jene beiden Autoren es ausführlich besprechen. M'Bride und Semon selbst haben ebenfalls solche Fälle gesehen. Auch Herzfeld[4]) hat neuerdings einen Fall von angeborenem Kehlkopfstridor bei einem 5 Monate alten Mädchen demonstrirt. Keine Tetanie, Lues, Rachitis dabei. Larynx frei.

Endlich hat vor wenigen Tagen im Hamburger ärztlichen Verein Stumm ein fünfjähriges Kind mit «angeborenem Laryngospasmus» vorgestellt. Auch er erklärt diesen 5 Jahre andauernden Krampf (!) als centrale Neurose.

Semon sagt wörtlich: «Der Krampf (gemeint freilich ist der Stridor) tritt entweder unmittelbar oder in den ersten Tagen resp. Wochen nach der Geburt auf. Er ist leichter als bei der gewöhnlichen Form des Laryngismus stridulus, aber mehr oder weniger constant. Bei jeder Inspiration macht das Kind ein krähendes oder krächzendes Geräusch. Die Intercostalräume und das Sternum werden bei jeder Inspiration stark nach innen gezogen; dabei fehlt aber jede Cyanose, die Nasenflügel bewegen sich wenig oder gar nicht und die Kinder, die bei dieser Varietät gewöhnlich nicht rachitisch sind, scheinen nicht zu leiden. Nach verschieden langer, gewöhnlich mehrmonatlicher Dauer der Affection endigt sie gewöhnlich in Genesung.»

Wer dieser Schilderung gefolgt ist, erkennt geradezu wörtlich die vollständige Gleichheit des Krankheitsbildes in unserem Falle, ja wir können hinzufügen, dass nach dem Berichte des Collegen Claus in Langenselbold auch bei unserem Kinde nach zwölfmonatlichem Bestehen der Krankheit der Stridor von selbst verschwand. Sie sehen also, dass in Bezug auf das klinische Bild eine vollkommene Uebereinstimmung herrscht. Dagegen bin ich zu einer völlig anderen Deutung als die oben genannten Autoren gekommen.

Der erste Autor, der überhaupt eine Thatsache für die Auslegung der Krankheit angibt, ist Löri. Derselbe hat in der grossen Majorität dieser Fälle laryngoskopisch gefunden, dass die Stimmlippen auf der Höhe der Einathmung schnell zusammentraten, dass die Stimmritze einen Augenblick geschlossen blieb und dass etwa mit Beginn der Exspiration die Stimmlippen wieder auseinander gingen, eine Angabe, die direct an das Bild bei der perversen Bewegung der Stimmlippen bei Erwachsenen erinnert, während in zwei Fällen umgekehrt (!) gerade im letztgenannten Augenblick ein kurzer (!) Glottisschluss erfolgte. (Nach Semon citirt.)

M'Bride, der Thomson's Fälle spiegelte, und Semon ist es aber nicht geglückt, eine befriedigende laryngoskopische Untersuchung in diesen Fällen vorzunehmen.

Auch ich habe nur constatiren können, dass kein Oedem und keine Entzündung am Kehlkopfeingang war und dass die Epiglottis (bei der Inspiration) still stand, d. h. ihre freien Ränder nicht angesaugt wurden.

«Es handelt sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine andauernde Reizung der corticalen Kehlkopfcentren aus bisher noch

[1]) Infantile respiratory spasm or congenital laryng. spasm. Edinb. Med. Journ. 1892.

[2]) Ueber d. klonischen Glottiskrampf d. Neugeborenen und Säuglinge. Allg. Wien. med. Zeitg. 1890.

[3]) Handb. d. Lar. I, S. 758.

[4]) Verein f. innere Medicin, 22. XI. 1897, Berlin. Auch Herzfeld erklärt den Stridor mit einer Coordinationsstörung im Centrum der Kehlkopf- und Brustmuskeln und hält ihn für eine functionelle Neurose, gegen die er Bromkali anwandte.

unbekannten Veranlassungen.» So schliesst der Artikel im Handbuch. Eine weitere Literatur darüber ist nicht anzuführen gewesen.

Nun, m. H.! Sie werden schon bemerkt haben, dass das thatsächlich vorhandene Material, um in dieser Frage ein Urtheil zu fällen, weniger wie gering ist. Es beruht auf einigen Aeusserungen Löri's, welcher auf der Höhe der Einathmung einen schnellen Zusammentritt der Stimmbänder sah, der nur einen Augenblick anhielt! Es wird mir selbstverständlich nicht beifallen, bestreiten zu wollen, was ein anderer noch dazu als Laryngoskopiker bekannter Arzt gesehen haben will. Ich will auch gar nicht den Werth dieser Angabe dadurch abschwächen, dass ich auf die ganz riesige Schwierigkeit, bei Neugeborenen Stimmbandbewegungen zu beobachten, aufmerksam mache und auf die negativen Beobachtungen M'Bride's, der 4 Fälle von Thomson spiegelte, und Semon's hinweise — die doch gewiss als Autoritäten ersten Ranges gelten —, aber ich muss gleich von vornherein erklären, dass, selbst die Richtigkeit dieser perversen Stimmbandbewegung zugegeben, dieselbe gar nicht genügt, das Krankheitsbild zu erklären. Der inspiratorische Stridor ist nicht etwa ein kurzes krähendes Geräusch, wie Jeder es ja künstlich durch Annäherung seiner Stimmbänder erzeugen kann, sondern ein langhingezogenes, das während der ganzen inspiratorischen Einathmungsphase zu hören ist und so laut ist, dass es alle auscultatorischen Geräusche auf der Brust übertönt. Ein Stimmbandschluss, der nur einen Augenblick anhält, wie der Autor sagt, kann dieses Geräusch nicht machen.

Und weiter: wie erklären sich jene zwei Fälle, bei denen Löri nicht bei der Inspiration, sondern bei der Exspiration einen kurzen Glottisschluss sah?

M. H.! Sie sehen, dass das klinische Bild nicht ohne Künstelei und nicht mit gut fundamentirten Gründen als eine perverse Stimmbandaction, demnach als eine Neurose der Säuglinge angesehen werden kann.

Man denke ferner: Eine Neurose der Säuglinge, die oft länger als 1 Jahr constant bleibt! Eine 1—2 Jahre lang dauernde Reizung der corticalen Kehlkopfcentren aus unbekannten Gründen, die derart streng localisirt ist, dass sie niemals auch nur in einem Moment auf ein Nachbarcentrum übergreift, so dass Gesichts- oder Extremitätenkrämpfe zu beobachten waren!

In allerneuester Zeit haben zwei englische Aerzte, Sutherland und Lack[5]), noch ein neues Element in die bis jetzt sehr stille Discussion über den Stridor der Neugeborenen geworfen. Lack sah 2 Fälle von congenitalem laryngealen Stridor, die nach dem 2. Lebensjahre heilten. Er fand die Epiglottis sehr stark seitwärts zusammengedrückt und die Aryfalten flatterten bei jeder Inspiration nach einwärts in's Larynxlumen. Mit zunehmendem Alter entwickelte sich der Larynx besser und die Symptome verschwanden desshalb, aber die congenitale Verbildung der Epiglottis bestand trotz des Schwundes des Stridor nichts destoweniger weiter.

Also schliesse ich, nicht Lack, war sie nicht die Ursache des Stridors, und wenn ein Ansaugen der Aryfalten wirklich stattfand, so war dasselbe nur secundär in Folge der tiefer liegenden luftverdünnenden Stenose, genau wie das Ansaugen der Nasenflügel bei Nasenverengerung.

Viel besser, ja sehr gut würde den monatelangen, nicht anfallsweisen, inspiratorischen Stridor bei nicht heiserer Stimme die Annahme einer dauernden Annäherung der Stimmbänder, d. h. einer doppelseitigen Lähmung der Glottiserweiterer erklären. Die Differentialdiagnose in dieser Beziehung würde sehr schwierig sein, wenn nicht zwei Umstände mit eindringlicher Kraft gegen jede Diagnose auf doppelseitige Glottiserweitererlähmung beim Säugling sprechen würden: 1. ist diese Krankheit (nach Semon's Ausspruch) noch niemals[6]) mit Sicherheit bei Säuglingen constatirt worden, 2. ist gar kein Grund erfindlich, warum diese supponirte Krankheit beinahe stets nach einigen Monaten in Heilung übergehen muss. Denn die grosse Mehrzahl aller mir bekannten Fälle sind geheilt resp. geheilt worden. Ja, gerade die meist spontane Heilung ist gerade ein Charakteristicum der Krankheit und so regulär, dass den Autoren eine Behandlung unnöthig erscheint.

Als ich zu diesen, mehr zweifelsüchtigen als aufbauenden Gedankenschlüssen gekommen war, beschäftigte ich mich gerade mit literarischen Studien über einen von mir beobachteten Fall von Thymustod, der inzwischen im Arch. f. Lar[7]) publicirt worden ist. Bei diesem Falle sah ich einen jungen 4 jährigen Knaben unter plötzlich eingetretenem schweren inspiratorischen andauernden, nicht spasmusartigem Stridor sterben. Es fand sich grosse, blutreiche Thymus- und rudimentär kleine Milzanlage neben den gewöhnlichen Stauungserscheinungen bei der Section.

Ich überlegte, ob nicht der typische Säuglingsstridor eine Tracheostenose, keine Kehlkopfstenose sei und durch den Druck der Thymus verursacht sein könne und prüfte nach diesem Gesichtspunkte die anderen noch von mir beobachteten Fälle.

Darunter war ein Kind in Oberrad, 5 Monate alt, auf das mich die Frankfurter Kinderärzte Dr. Kaufmann und Dr. Rothschild, denen ich von meinen früheren Beobachtungen erzählte, aufmerksam machten und ein Kind Namens B., hier in der Metzgergasse. Das ersterwähnte Kind zeigte eine schon mehrere Monate andauernd bestehende stridoröse Athmung und zog im Jugulum und in den Intercostalräumen ein. Es war nicht rachitisch, speciell hatte es keine Craniotabes und litt durchaus nicht an einzelnen Anfällen von Glottiskrampf, der sich ja zum Schluss im Laryngismus in ein ziehend-krächzendes Geräusch auflöst, sondern zeigte beständig eine tönende, schleimig rasselnde stridulöse Athmung. Daneben bestand leichte fieberlose Bronchitis. Man hatte das Gefühl, das Kind brauche nur einmal kräftig zu husten, um das Hinderniss aus dem Luftwege zu entfernen. Aber trotz öfteren Hustens bestand das Geräusch monatelang fort. Es hatte aber die letzte Zeit an Intensität abgenommen, wie der College Rothschild und die Eltern constatiren konnten, ja zeitweise hörten die Eltern das Geräusch kaum, so leise war es geworden. Das Kind selbst befand sich dabei wohl.

Kehlkopfbefund genau wie beim ersten geschilderten Falle.

Als ich den Kopf rückwärts beugte, nahm die Stenose zu! Ein Andringen der Thymus an den palpirenden Finger aber konnte ich nicht deutlich fühlen. Freilich wagte ich auch nicht, aus Furcht, die Luftröhre abzuknicken, die Rückwärtsbeugung des Kopfes zu verstärken. —

Das 3. Kind, B. Emilie, 6 Monate alt, sah ich im Februar dieses Jahres, nachdem in der Poliklinik des Collegen Kaufmann die Diagnose Tracheostenose aus unbekannter Ursache gestellt war.

Dieses Kind zeigte 4 Wochen nach der Geburt plötzlich ein tönendes Geräusch beim Athmen. Dieses Geräusch besteht jetzt ununterbrochen 5 Monate lang. Der Kehlkopf steht beim Inspiriren still und ist nicht in's Jugulum hineingezogen! Jugulum, Supraclaviculargruben und Flanken sinken beim Inspiriren ein, links aber viel mehr wie rechts! Auch zeigt sich entsprechend dieser äusseren Ungleichheit, dass links das Athmungs- und Stenosengeräusch viel leiser zu hören ist als rechts.

Der Kehldeckel steht still, ist nicht entzündet und hat exquisite Omegaform. Stimmbänder nicht zu sehen. Während des Hustens nimmt die Engigkeit in den Luftwegen so zu, dass das Kind blau wird und förmliche Erstickungsanfälle bekommt. Auch nachdem diese Anfälle vorüber sind, hört man stets das Stenosengeräusch. Es klingt manchmal, als ob eine Klappe plötzlich einen Canal verengert, während die Luft mühsam durchströmt.

Das Kind bekam Thymus und später Milztabletten. Als ich 4 Wochen später das Kind wiedersah, lag es ruhig im Wagen. Ich hörte zu meiner Verwunderung gar keinen Stridor. Aber nachdem die Mutter das Kind herausgenommen hatte und einige Bewegungen mit ihm machte, stellte sich der Stridor wieder ein. Husten bestand nicht. Das Kind ist munter und im Allgemeinbefinden nicht gestört.

Den 4. Fall sah ich auf Veranlassung des Collegen Wittrock in Hausen. Es handelt sich um das ½jährige Mädchen L. in Praunheim. Am 2. Tage nach der Geburt wurde ein Geräusch beim Athmen beobachtet, das allmählich immer lauter wurde, so dass man es durch mehrere Zimmer durchhörte. Zuweilen kam es zu solchen Steigerungen der Athemnoth, dass das Kind nach Aussage der Mutter «ganz weg» war. Die Erscheinung dauerte 5 Monate und bestand auch im Schlaf. Das Kind gedieh, hat keine Rachitis und jetzt ist nur zeitweise ein schwaches, wie kurzes Schleimrasseln tönender Stridor zu hören. Niemals Husten!

[5]) London. lar. Gesellsch. vom 8. Dec. 1897.

[6]) Robertson allein, der auch einen Fall von congenitalem Säuglingsstridor sah, hat diese Diagnose gestellt, aber Semon spricht ihr jede Spur eines Beweises ab. (Posticus paralys. in infants. Journ. of Lar. Oct. 1891.)

[7]) Bd. VIII, 1898, I. Heft.

Sehr bemerkenswerth ist, dass der ältere jetzt 4jährige Bruder des Mädchens an den gleichen Erscheinungen litt. Der Stridor trat aber bei ihm erst im 2. Monat nach der Geburt auf, wurde sehr heftig, so dass das Kind zeitweise blau wurde. Niemals war Husten da. Das Kind war sehr kräftig, lief rechtzeitig. Später litt es an Trachom, das Dr. Fromm hier behandelte, und an häufigen gastrointestinalen Katarrhen.

Diese beiden Geschwister beweisen also, dass der Säuglingsstridor auch familiär sein kann. Dieselbe Erfahrung hat auch Moritz Schmidt gemacht, wie ich durch mündliche Mittheilung erfuhr. Er sah vor langen Jahren 3 Geschwister an chronischem Säuglingsstridor leiden, aber auffälliger Weise auch sterben! Das vierte Kind derselben Familie litt auch an Säuglingsstridor, kam aber mit dem Leben davon und wurde gesund.

M. H.! Die Aehnlichkeit aller dieser Fälle ist unverkennbar. Es entsteht ein Stridor beim Neugeborenen, im I. Falle genau 14 Tage, im II. Falle circa 2 Wochen, im III. Falle genau 4 Wochen nach der Geburt, im IV. congenital. Die Kinder sind nicht krank dabei, doch stört sie der Stridor beim Trinken und rascheren Bewegungen. Manchmal steigert sich die Beengung so, dass Cyanose entsteht und leichtere Erstickungsnoth. Dieser Vorgang hat eine entfernte Aehnlichkeit mit dem Laryngospasmus und ist leider oft genug mit ihm verwechselt worden. Es bestehen aber keine eklamptischen oder tetanischen Krämpfe dabei, es gibt dabei kein apnoisches Stadium und auch gar keinen Anfall, sondern zeitweise, besonders bei Bewegungen des Kindes nur eine Steigerung der schon vorher bestehenden Verengung des Luftweges und hört auch nicht, wie der laryngospastische Anfall, plötzlich mit einer tiefen, giemenden Inspiration auf, die in normale geräuschlose Athmung übergeht, sondern lässt allmählich nach, wobei das anfängliche Stenosengeräusch weiterbesteht. Husten fehlt ganz, wenn nicht eine Bronchitis als Complication dazu tritt. Die Kinder zeigen gewöhnlich keine Aengstlichkeit und behalten diesen Zustand monatelang. Das Kind I ein Jahr lang. In der Regel tritt Heilung ein.

Ob ein Nachtheil für's Leben zurückbleibt, das zu beurtheilen fehlen mir die Erfahrungen und auch die Angaben der Autoren. Mein ehemaliger Lehrer Geheimrath Moritz Schmidt aber theilte mir mündlich mit, dass er vor Kurzem eine 25jährige Dame untersucht habe, die als kleines Kind an der eben erwähnten typischen Stenose der Säuglinge gelitten hat und von ihm behandelt worden war. Schmidt konnte sich damals den Fall nicht erklären, er dachte, es sei vielleicht eine Folge der Rachenmandelvergrösserung beim Säugling. Das typische Krankheitsbild aber blieb ihm lebhaft in Erinnerung. Als er jetzt denselben Fall wieder sah, konnte er laryngoskopisch eine mässige Verengerung der Trachea constatiren. Auch berichtete die Dame, dass sie beim Bergsteigen, Tanzen und raschen Treppenhinaufgehen ein Geräusch in der Luftröhre höre und eine Beengung des Luftweges spüre. (Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Poliklinik zu Erlangen. (Prof. F. Penzoldt.)

Ueber die Verwendbarkeit von subcutanen Eiseninjectionen in der Praxis.

Von Dr. *H. Birgelen,* bisher Assistenzarzt der Poliklinik.

Man findet in den Lehrbüchern der Arzneimittellehre[1]) bei der Aufzählung der Eisenpräparate auch immer verschiedener Eisensalze Erwähnung gethan, welche sich besonders zur subcutanen Verwendung eignen sollen, ohne dass wohl diese Art der Eisenmedication sich eine allgemeinere Anwendung in der Praxis hat erringen können. Es wird ja auch schwerlich jemand ohne besonderen Grund diese doch jedenfalls umständliche Art der so bequemen und wirksamen internen Darreichung des Eisens vorziehen, und bei der so überreichen Auswahl, welche uns der Arzneischatz an Eisenpräparaten bietet, wird man bei der Chlorose wenigstens, wenn man die nöthige Vorsicht walten lässt und mittlere Dosen nicht überschreitet, nicht allzu häufig sich gezwungen sehen, wegen der «schweren Verdaulichkeit» des Eisens von der innerlichen Verwendung desselben Abstand zu nehmen. Aber immerhin werden einem doch Fälle begegnen, wo eine Eisenmedication dringend angezeigt wäre, wo aber der Magen auch nicht die kleinsten Gaben verträgt, sei es nun in Fällen von reiner Chlorose, oder sei es bei Complicationen chlorotischer Zustände mit Magen- und Darmkatarrhen oder Ulcus ventriculi, oder bei perniciöser Anaemie mit darnieder liegender Verdauung. Auch kann gelegentlich bei Geisteskranken, bei denen die Bekämpfung der bei manchen primären Psychosen unter den körperlichen Erscheinungen hervorstechenden Anaemie wünschenswerth wäre, sich die interne Eisendarreichung durch die Weigerung des Kranken direct verbieten. Für solche Fälle nun wäre die hypodermatische Application des Eisens von ganz hervorragender Bedeutung, zumal dieselbe auch noch den Vortheil darböte, ungleich grössere Mengen des Medicamentes für den Körper nutzbar zu machen, während vom Magendarmcanal doch immer nur eine relativ geringe Menge des Eisens resorbirt wird. Es ist daher schon seit langer Zeit das Bestreben darauf gerichtet gewesen, Eisensalze ausfindig zu machen, welche sich zur Subcutanverwendung eignen, und die Resorbirbarkeit und den Nutzen derselben darzuthun.

Wohl die ersten Versuche, lösliche Eisensalze subcutan zu verwenden, hat M. Rosenthal in Wien gemacht. Er benützte zuerst (1867) Ferrum tartaricum oxydulatum[2]) in wässriger Lösung, wobei sich jedoch erhebliche Reizerscheinungen an der Injectionsstelle zeigten, später (1872) das Chininum ferro-citricum[3]) in Glycerin gelöst und mit Wasser verdünnt. 1876 schlug Huguenin[4]) Ferrum pyrophosphoricum c. ammonio citrico vor, mit dem er (10,0:50,0 Aqua) bei einem Fall von sehr schwerer perniciöser Anaemie ausgezeichnete Erfolge hatte. Ferrum dialysatum (zu 15 Tropfen) wurde 1878 von La Costa[5]) empfohlen, und in demselben Jahre berichtete M. Rosenthal in einer Arbeit «Untersuchungen und Beobachtungen über neuere Arzneimittel»[6]) über Versuche, welche er mit Ferrum pyrophosphoricum cum Natro citrico gemacht hatte. Er erzielte mit Einspritzungen einer wässerigen Lösung von 1:6 bei einem anaemischen Mädchen in 6 Wochen eine beträchtliche Besserung, ohne dass die Injectionen irgendwelche Beschwerden hervorriefen. Bei Eigenbeobachtung empfand er nach einer Einspritzung von 1 ccm dieser Lösung am Oberschenkel nur ein leichtes Brennen und ein mässiges Spannungsgefühl beim Ausschreiten, das nach einem Tage verschwunden war. Auch konnte er 1/2 Stunde nach der Injection in der Harnasche Eisen nachweisen. Doch schon 1884 gibt er an[7]), dass das Präparat bei empfindlichen Kranken öfters zu örtlichen Entzündungen Anlass gebe und empfiehlt das Ferrum peptonatum (1:10) und das Ferrum oleinicum (1:20). Pick[8]) in Coblenz verwandte mit Erfolg 1879 Ferrum oxydatum saccharatum solubile (1:6) und Dönitz[9]) in Tokio erzielte bei der Kak-Ke, nachdem innerliche Eisendarreichung ihn im Stiche gelassen, mit Injectionen eines mit Eisenchloridlösung hergestellten Eisenalbuminats im Laufe einer Woche rasches Schwinden der Oedeme und ein Anwachsen der Harnfluth von 150 auf 1400 cm, ohne an der Einstichstelle eine stärkere Reizerscheinung zu sehen, als eine mehrere Tage bleibende unbedeutende Härte.

Unter Eulenburg's Leitung prüfte 1881 H. Neuss[10]) die verschiedenen Eisensalze auf ihre hypodermatische Verwendbarkeit und fand, nachdem er experimentell die leichte Diffundirbarkeit derselben durch Membranen und ihre gute Resorption (40 Minuten nach der Injection war im Kaninchenharn reichlich Eisen nachweisbar) erwiesen hatte, das Ferrum pyrophosphoricum cum Natro citrico (1:6) als besonders geeignet,

---

[1]) Nothnagel-Rossbach: Handbuch der Arzneimittellehre. Binz: Vorlesungen über Pharmakologie. Penzoldt: Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung.

[2]) Verhandl. d. Sitzung d. k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener med. Presse 1884, No. 3.

[3]) Wiener med. Presse 1872, No. 1.

[4]) Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1876, No. 11.

[5]) New-York medic. record 1878.

[6]) Wiener med. Presse 1878, No. 45—49.

[7]) Wiener med. Presse 1884, No. 3.

[8]) Deutsche med. Wochenschr. 1879, No. 36.

[9]) Berl. klin. Wochenschr. 1879, No. 36.

[10]) Ueber die Benutzung von Eisenpräparaten zu subcutanen Injectionen. Zeitschr. f. klin. Medicin, 1881, 3. Bd.

nach das Ferrum albuminatum, während von den vorher angeführten Salzen das Ferrum pyrophosphoricum cum Ammonio citrico, das Ferrum dialysatum, Chininum ferro-citricum, sowie das Ferrum citricum oxydatum wegen heftiger örtlicher Reizung unbrauchbar erschienen. Auch W. Nasse[11]) beobachtete wie Neuss nach Versuchen, welche er bei anaemischen Geisteskranken machte, bei den von Huguenin und La Costa empfohlenen Mitteln heftige örtliche Reizerscheinungen, er sah aber auch nach dem von Neuss als völlig reizlos gepriesenen Ferrum pyrophosphoricum cum Natro citrico, von welchem, wie oben erwähnt, ja auch Rosenthal schon abgekommen war, in der Hälfte der Fälle eine höchst schmerzhafte Schwellung und Entzündung folgen. Er wandte sich desshalb zum Eisenalbuminat, auf welches schon Dönitz (s. oben) hingewiesen, und welches auch Eulenburg[12]) für Injectionen sehr brauchbar erklärte. Nasse benützte ein von Finzelberg 1879 durch Lösung von dialysirtem basischen Eisenoxyd in Fleischpepton und Eindampfen hergestelltes, leicht lösliches und Jahre lang haltbares Pulver, das Ferrum oxydatum solubile Finzelberg, dessen Eisengehalt im alkalischen Blute nicht ausgefällt werden und welches desshalb reizlos sein soll. Er sah bei 12 Kranken, welche er monatelang mit einer 10 proc. Lösung behandelte, gute Erfolge und nur vereinzelte Male eine leichte örtliche Entzündung. Auch Goldmann[13]) verwandte eine Mischung von Ferrum pyrophosphoricum (3) mit Eiweiss (4) und Wasser (12 Th.) in 2 Fällen mit gutem Erfolge, und nach privater Mittheilung hat auch Penzoldt einige Versuche mit dem Paal'schen Eisenchloridleimpepton angestellt, aber wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit der Injectionen nicht weiter verfolgt.

Glaeveke[14]) studirte die Resorption und Ausscheidung des injicirten Eisens an Kaninchen, deren Organe er nach der von Quincke[15]) angegebenen Methode mit Schwefelammonium mikrochemisch untersuchte. Er fand das Ferrum citricum oxydatum am sichersten resorbirbar und konnte 24 Stunden nach der Injection nur noch Spuren von Eisen an der Einstichstelle nachweisen. Dasselbe wird zum grössten Theil wieder ausgeschieden, und zwar vor Allem durch den Harn, wo die Ausscheidung schon nach einer halben Stunde beginnt und welcher auf der Höhe der Ausscheidung (nach 2—4 Stunden) eine kaffeebraune bis tiefviolette Farbe zeigt, in geringerem Maasse durch die Leber, während Pankreas, Magen-, Darm- und Speicheldrüsen an der Ausscheidung völlig unbetheiligt bleiben sollen. Beim Menschen sah er ausser einem leichten Brennen nach der Injection und einer 24 Stunden dauernden Druckempfindlichkeit keine locale Reizung, wie dies auch Quincke[15]) angibt, welcher schon längere Zeit vorher ein Dutzend Anaemien mit demselben Mittel mit Erfolg behandelte. Die Injectionen von 0,1 (in 10 proc. Lösung), bei welcher Dosis im Urin gerade noch nachweisbare Spuren von Eisen auftreten, gaben in 10 Fällen ein sehr gutes Resultat, ein Ansteigen des Haemoglobingehaltes von 38 auf 82 Proc. und Schwinden der essentiellen Herzgeräusche nach 54 Injectionen, bei hochgradiger secundärer Anaemie mit starken Oedemen schon nach wenigen Injectionen auffallende Diurese und rasche Besserung der übrigen Symptome. Bei stärkeren Dosen (0,2) beobachtete er mehrmals leichte Intoxicationserscheinungen: Uebelkeit, Erbrechen und mehrere Stunden dauernde Mattigkeit.

In der Folgezeit scheint das citronensaure Eisen namentlich bei italienischen Aerzten Eingang gefunden zu haben, sei es als Ferrum citricum oxydatum oder als das Doppelsalz Ferrum citricum ammoniatum. So sah Mori[16]) nach Injectionen von Eisencitrat bei anaemischen Schwangeren sehr gute Resultate, die schon nach den ersten 8 Einspritzungen deutlich waren. Auch Losio Scipione[17]) nennt als das beste Präparat das Ferrum citricum ammoniatum, dann Eisenlactat und Eisenalbuminat, welche nur leichtes und kurzdauerndes Brennen verursachen sollen. Ludovic Hirschfeld[18]) hingegen tadelt nicht bloss die heftigen örtlichen Reizerscheinungen, sondern sah auch bei Versuchen, die er im Hôpital Cochin mit Ferrum pyrophosphor. und mit Ferrum citricum ammoniatum anstellte, von denselben keinen Erfolg. Er konnte wegen der grossen Schmerzhaftigkeit die Behandlung nie zu Ende führen und in den Fällen, wo ihm dies durch Combination des Präparates mit Morphin oder Cocain. hydrochl. möglich war, selbst nach 60—80 Injectionen keine solche Vermehrung des Haemoglobingehaltes und der rothen Körperchen finden, wie sie durch die bessere Pflege im Hospital sich erklären lässt. Einen sehr warmen Fürsprecher fand die Subcutanverwendung des Eisens in Giov. Dori[19]), welcher an der Rummo'schen Klinik in Pisa sehr umfangreiche und genaue Beobachtungen anstellte und namentlich genaue Aufzeichnungen über die Vermehrung des Haemoglobingehaltes und der Blutkörperchen machte. Er preist vor allem lich das Ferrum citricum ammoniatum (0,05—0,1 pro dosi in 10 proc. wässeriger Lösung), welches ohne die geringsten localen Reizerscheinungen in 14 Fällen die vorzüglichsten Resultate erzielte. Die subjectiven Beschwerden der Chlorose schwanden schon nach 7—8 Injectionen und nach 20—30 Einspritzungen kehrte der Haemoglobingehalt von 50—55 Proc. und die Zahl der rothen Blutkörperchen von 2 150 000 bis zur Norm zurück, zugleich schwanden die accidentellen Herzgeräusche, Puls und Hautfarbe wurde normal. Vom Ferrum pyrophosphoricum cum Ammonio citrico hingegen sah er jedesmal heftige örtliche Reizung, mit Fieber bis 39,3 und oft bis zur Abscedirung fortschreitend; Ferrum arseniatum cum Natro citrico erregte keine örtliche Reizung, jedoch war die erzielte Besserung entsprechend dem geringeren Eisengehalt des Mittels (0,03 Eisenoxyd in 1,0 gegenüber 0,328 in 1,0 des Eisencitrats) auch eine beträchtlich langsamere. In neuester Zeit erzielte Naamé[20]) mit Eisencitrat in 5 Fällen von schwerer Malariakachexie rasche Besserung, ebenso berichtet Lépine[21]) unter anderen günstigen Fällen eine sehr rasche Heilung einer schweren Anaemie mit starken Oedemen, wo schon nach den ersten Injectionen die Magenbeschwerden aufhörten und der Haemoglobingehalt des Blutes rasch anstieg, so dass nach einem Monat die Kranke als genesen zu betrachten war.

Man sieht aus diesem kurzen Literaturüberblick, in welchem ich, ohne dass derselbe Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, die wichtigsten Veröffentlichungen über den uns beschäftigenden Gegenstand berücksichtigt zu haben glaube, welch' überreiche Zahl von Eisenmitteln zum Subcutangebrauch untersucht und empfohlen worden sind, und man kann schon daraus ersehen, dass all' diesen Präparaten noch Mängel anhaften, welche ihrem Allgemeingebrauch in den zur subcutanen Behandlung geeigneten Fällen sich hindernd in den Weg stellen. In dem wichtigsten Punkte, der günstigen Einwirkung auf die Zusammensetzung des Blutes und damit der Besserung der Chlorose, bezw. Anaemie, stimmen alle Autoren mit Ausnahme Hirschfeld's überein. Die schwache Stelle, welche die Durchführung der subcutanen Behandlung in Frage stellt, ist die Erzeugung örtlicher Reizerscheinungen, und diese hat auch für die einzelnen Präparate bei den verschiedenen Autoren sehr verschiedene Beurtheilung erfahren.

Ich hatte im Laufe des Winters Gelegenheit, 4 Fälle in der hiesigen Poliklinik mit Subcutaninjectionen zu behandeln, und

11) Ueber subcutane Eisenanwendung in Psychosen. Von W. Nasse (Bonn). Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, 41. Bd., 1885.

12) Berliner klin. Wochenschr., 1883, No. 2.

13) Wiener med. Wochenschr., 1880.

14) Ueber subcutane Eiseninjectionen. Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm., 1883, XVII. Bd.

15) Quincke: Ueber Siderosis. Festschrift, Bern, 1878. Neuerdings mitgetheilt im Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm.: Ueber directe Eisenreaction in thierischen Geweben.

16) Mori (Perugia): Subcut. Inject. von Citras ferri. Annali di ostetricia etc., 1885, Sept.-Dez., refer. im Centralbl. f. Gynäk., X, 1886, No. 23.

17) Losio Scipione: Le injezione ipodermiche dei sali di ferro. Rivista clin. di Bologna. Maggio. Schmidt's Jahrb., 1887.

18) Ludovic Hirschfeld: Contribution à l'étude des ferrugineux en injections hypodermiques. Bull. gén. de Thér. Schmidt's Jahrb., 1886.

19) Le injezione ipodermiche dei Preparati di ferro nella cloranemia pel Dott. Giov. Dori. Riforma medica. Luglio, 1893.

20) Note sur l'administration du fer en injections hypodermiques dans la cachexie paludéenne, par le Dr. C. Naamé. Revue de méd., XVII., 1897. Schmidt's Jahrb. 1897.

21) De l'absorption du fer et sur les injections souscutanées de ce metal, par R. Lépine. Semaine méd. XVII, 1897. Schmidt's Jahrb., 1897.

scheinen mir dieselben trotz der kleinen Zahl der Beobachtungen desshalb einiges Interesse zu bieten, weil sie ein besseres Urtheil über die Verwendbarkeit der Subcutaninjection in der Praxis gestatten, als die in Krankenhäusern gemachten Versuche, wo bei einer für den Kranken unangenehmen oder schmerzhaften Behandlung die Autorität des Arztes doch viel mehr zur Geltung kommt; man kann daher schon aus der Möglichkeit einer längeren Durchführung der Behandlung einen Rückschluss machen auf den Grad der unangenehmen Nebenwirkungen. Dazu ist ein positiver Erfolg der subcutanen Eisenbehandlung bei poliklinischem Material eindeutiger, weil sich in dem sonstigen Verhalten der Kranken (Diät, Körperbewegung) weniger ändert, als bei in Spitälern behandelten Kranken. Denn es ist doch bezüglich der Frage, ob Eisen allein die Chlorose zu heilen im Stande ist, oder nur in Verbindung mit diätetischen Maassnahmen, die Mehrzahl der Autoren [22]) der Ansicht, dass die passende Diät und Bettruhe die Heilung der Chlorose zum Mindesten ausserordentlich unterstützen. Diese Unterstützung aber kommt bei meinen Kranken so gut wie gar nicht in Betracht, und es stehen daher meine poliklinischen Fälle der Bunge'schen Forderung [23]), den Nutzen der Eisentherapie aus Vergleichen zu beurtheilen zwischen Fällen, die mit Eisen behandelt wurden und solchen mit gleichgiltigen Mitteln, näher als die in Krankenhausbehandlung erzielten Erfolge.

Ich benützte zur Injection zunächst das Ferrum citricum oxydatum, dann das Ferrum citricum ammoniatum, beides in 10 proc. wässeriger Lösung (also 0,1 des Eisensalzes auf die Spritze). Die Einspritzungen wurden am Arme, unter möglichster Beobachtung der Regeln der Asepsis ausgeführt, vor Allem auch darauf gesehen, dass die verwendeten Lösungen nie älter als 8 Tage waren, da dieselben leicht durch Bildung von Schimmelpilzen trübe werden, und dieselben sterilisirt. Trotz aller Vorsichtsmaassregeln konnte ich mich von der Reizlosigkeit dieser Präparate, wie sie ihnen namentlich Glaevcke und Dori nachgerühmt haben, keineswegs überzeugen, vielmehr waren die localen Reactionen, wenn auch nicht immer, so doch meist recht beträchtliche. Der gewöhnliche Verlauf war folgender: Schon wenige Minuten nach der Einspritzung, welche an sich nur ein leichtes Brennen hervorrief, fühlte sich die Haut in der Umgebung der Injectionsstelle exquisit heiss an. In kurzer Zeit bildete sich eine grosse quaddelartige Anschwellung unter vermehrtem Brennen, welche im Laufe mehrerer Stunden die Hälfte des Vorderarmes einnahm und nun ziemlich lebhafte Schmerzen sowohl spontan wie namentlich auf Druck hervorrief. Eine Röthung und Temperatursteigerung trat gewöhnlich nicht auf. Die Patientinnen bekämpften die schmerzhafte Anschwellung in der Nacht stets durch kühle Umschläge und Hochlagerung des Arms, worauf die Schmerzhaftigkeit schwand. Die diffuse Schwellung blieb noch ein paar Tage lang druckempfindlich, um dann zu verschwinden. Sehr oft blieben auch harte, bläuliche, druckempfindliche Knoten noch lange Zeit zurück; so konnte ich Ende April noch 8—9 solcher Knoten bei einem Mädchen sehen, bei welchem die Einspritzungen schon Anfang December beendet worden waren. Im Allgemeinen hatte ich den Eindruck als ob das Ferrum citricum oxydatum lebhaftere Reizerscheinungen mache, als das Doppelsalz mit Ammoniak. Von ersterem sah ich 2 Mal bei einer Kranken eine heftigere, mit Fieber bis 39,5° verbundene Entzündung, welche nach 8 Tagen in Abscedirung überging. Das Ferrum citricum ammoniatum erregte nur 1 Mal eine über den ganzen Arm verbreitete Anschwellung mit leichter Temperatursteigerung, die am anderen Tage wieder zurückging, jedoch wurden die oben beschriebenen Knoten gerade nach Anwendung dieses Präparates beobachtet.

Ueber die Wirkung der Injectionen mögen die in aller Kürze mitgetheilten Krankenberichte Auskunft geben.

1. Maria W., 13 Jahre alt, Müllerstochter, von gesunden Eltern stammend, zeigt seit 1/2 Jahr die Zeichen beträchtlicher Chlorose: Unlust zum Spielen und zu jeglicher Beschäftigung, Klagen über bleierne Mattigkeit, schon Morgens beim Aufstehen u. s. w. Namentlich hervorstechend waren die Magenbeschwerden: das Kind hatte Abneigung gegen alle Speisen, klagte über Uebelkeit und erbrach die widerwillig genommene Nahrung. An Herzklopfen hat es nicht gelitten. 14 Tage lang wurden die verschiedensten Eisenpräparate versucht, ohne dass sich die geringste Besserung zeigte; die Magenbeschwerden wurden im Gegentheil stärker und das Kind erbrach alle gereichten Arzneien. Am 28. October 1897 Beginn der Subcutanbehandlung und zwar zuerst Fe. citr. oxyd. (0,1 in 10 proc. Lösung), dann Fe. citr. amm.

Status: Grosses, kräftiges, gut genährtes Mädchen in gutem Ernährungszustand. Gesichtsfarbe und Schleimhäute exquisit blass. An den Lungen nichts Besonderes. Herzgrenzen normal, kein Geräusch; über den grossen Halsvenen Nonnensausen. Puls 110 regelmässig. Urin ohne E. Menses noch nicht eingetreten.

Blut sehr blass. Haemoglobingehalt 40 Proc., Anzahl der rothen Blutkörperchen 2100000.

Schon nach den ersten 4—6 Einspritzungen zeigt sich eine auffallende Besserung. Die Abgeschlagenheit schwand, vor Allem besserten sich die Magenbeschwerden, so dass die Patientin wieder mit Appetit Speisen zu sich nahm; nach 4—5 Tagen verliess die Kranke das Bett. Ende November besuchte sie wieder die Schule und fühlte sich im Ganzen wohl, wenn auch ab und zu Morgens sich noch Uebelkeit einstellte. Die Farbe der Haut und Schleimhäute hatte sich wesentlich gebessert. Nach 36 Einspritzungen, am 9. December, entzog sich die Kranke der Behandlung.

Blutuntersuchung:

28. X.	Hb-Gehalt 40,	Zahl der rothen Körperchen 2100000,
7. XI.	„ 48,	„ „ „ „ 2680000,
18. XI.	„ 54,	„ „ „ „ 3384000,
9. XII.	„ 57,	„ „ „ „ 3550000.

2. Maria V., 28 Jahre alt, Graveursfrau. Schon früher an Bleichsucht und Magenbeschwerden leidend, hatte Patientin am 7. Nov. 1897 eine ziemlich heftige Magenblutung und machte daher eine Ulcuscur durch. Gegen Ende derselben wurde am 9. XII. mit Injectionen von Fe. citr. amm. begonnen.

Status: Grosse, hagere Frau mit sehr blasser Haut und Schleimhäuten. Lungen normal. Herzdämpfung nicht verbreitert. Spitzenstoss jedoch etwas ausserhalb der Mammillarlinie. Ueber der Pulmonalis ein weiches, blasendes, systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton leicht accentuirt. Im Epigastrium noch leichte Druckempfindlichkeit. Rechts und links respiratorisch verschiebliche Niere. Puls 110. Urin ohne E.

Blut sehr hell. Hg-Gehalt 40, Blutkörperchenzahl 2120000.

Die Einspritzungen mussten oft wegen stärkerer localer Reizesscheinungen auf mehrere Tage unterbrochen werden. Bis zum 18. II., wo die Behandlung aufgegeben wurde, hatte sie 40 Injectionen erhalten. Die Besserung ging in dieser Zeit rasch vor sich: Die subjectiven Symptome (Mattigkeit etc.) schwanden, die Blässe machte einer normalen Hautröthe Platz und die Herzgeräusche waren schon Ende Januar völlig verschwunden.

Blutuntersuchung:

9. XII.	Hb-Gehalt 40,	Blutkörperchen 2120000,
10. XII.	„ 40,	„ 2800000,
21. XII.	„ 40,	„ 3584000,
14. I.	„ 47,	„ 3744009,
30. I.	„ 60,	„ 4050000,
6. II.	„ 61,	„ 4480000,
7. II.	„ 61,	„ 4400000,
18. II.	„ 62,	„ 4500000.

Die Besserung war eine anhaltende. Am 8. III. betrug der Hb-Gehalt 67 Proc., die Blutkörperchenzahl 4520000.

3. Anna Sch., 20 Jahre alt, Näherin. Seit mehreren Monaten Klagen über Mattigkeit, sowie rasche Ermüdung und Herzklopfen bei der leichtesten Anstrengung. Dabei völlige Appetitlosigkeit; Gefühl von Völle im Magen; wenn Patientin sich zum Essen zwingt, meistens Erbrechen.

Status: Gut gebautes und genährtes Mädchen; Haut und Schleimhäute sehr blass; Lungen normal. Herzspitzenstoss etwas über die Mammillarlinie hinaus fühlbar. An der Pulmonalis ein leichtes, im Liegen besser hörbares accidentelles Geräusch; 2. Pulmonalton deutlich accentuirt. Rechts respiratorisch verschiebliche Niere. Puls 100.

Blut sehr hell. Hb-Gehalt 35. Blutkörperchenzahl 2780000.

Die Kranke wurde von Beginn der Behandlung an (31. XII.) mit Injectionen von Fe. citr. amm. behandelt. Die Einspritzungen konnten wegen der localen Reizung nur unregelmässig gemacht werden, so dass die Kranke bis zum Ende der Behandlung (18. II.) 30 Injectionen bekam. Anfangs schienen dieselben eine gute Wirkung zu haben, da die Uebelkeit und Appetitlosigkeit schon nach 5 Einspritzungen schwand und die Kranke nach 6 Tagen das Bett verliess. Dann aber täuschte sich diese Erwartung. Der Zustand verschlechterte sich wieder und zum Schluss waren zwar die subjectiven Symptome etwas gebessert, hingegen zeigte die Haut noch dieselbe Blässe, der Puls war noch immer über 100, das Geräusch an der Pulmonalis noch stärker geworden und auch an der Herzspitze ein systolisches Geräusch aufgetreten.

Blutbefund:

30. XII.	Hb-Gehalt 35,	Blutkörperchenzahl 2780000,
14. I.	„ 37,	„ 4308000,
30. I.	„ 40,	„ 3800000,
6. II.	„ 40,	„ 3796000,
14. II.	„ 40,	„ 2622000,
18. II.	„ 40,	„ 2600000.

[22]) Nothnagel, Ziemssen, Ewald in der Discussion über «Eisentherapie» auf dem XIII. Congress für innere Medicin in München. 1895.

[23]) Bunge: Referat über Eisentherapie auf dem XIII. Congress für innere Medicin in München. 1895.

In dem 4. Falle, bei einem 20jährigen Mädchen mit mässiger Chlorose, trat am Tage nach der ersten Einspritzung mit Fe. citr. oxyd. eine heftige Röthung des Armes mit Fieber bis 39,5 auf, ebenso nach der zweiten Injection am anderen Arme, so dass auf eine Fortsetzung der Behandlung Verzicht geleistet werden musste. An beiden Armen bildete sich im Laufe von 8 Tagen an der Einstichstelle ein leichter Abscess, welcher geöffnet wurde.

Der erste Fall spricht am deutlichsten für die Wirksamkeit des zugeführten Eisens, da bei ihm die rasche Besserung allein auf die Eisenmedication bezogen werden kann, während in dem zweiten die Controle, ob die Hebung der anaemischen Symptome nicht auch allein durch die diätetischen Maassnahmen nach der Magenblutung in derselben Zeit erzielt worden wäre, fehlt. Jedenfalls aber ist die rasche Verbesserung der Blutbeschaffenheit in beiden Fällen eine auffallende. Dabei geht die Vermehrung der rothen Blutkörperchen schneller voran, als diejenige des Haemoglobingehaltes, so dass letzterer sich noch auf einer ziemlich niedrigen Stufe befindet, zu einer Zeit, wo die Zahl der Blutkörperchen schon fast die Norm erreicht hat oder wenigstens nicht allzuweit hinter derselben zurückbleibt. In beiden Fällen bestätigte auch der mikroskopische Befund die durch die Zählung documentirte Besserung. Die Rollenbildung der rothen Blutkörperchen wurde eine viel energischere und an Stelle der namentlich im ersten Fall beobachteten grossen Unregelmässigkeit der Blutkörperchen, indem neben normal grossen auch viele Mikrocyten sichtbar waren, trat eine normale Gleichmässigkeit derselben.

Der 3. Fall hingegen bedeutet einen völligen Misserfolg. Es machten die häufigeren örtlichen Reizerscheinungen die nöthige Regelmässigkeit der Injectionen unmöglich; aber auch eine längere Folge von Einspritzungen liess keinen rechten Erfolg erkennen. In Fall 4 wurde die Cur überhaupt durch die localen Erscheinungen vereitelt.

Wenn also die Resultate, die ich mit der Subcutanverwendung des Eisens erzielt habe, bei Weitem nicht so glänzende waren, wie sie namentlich Dori angepriesen hat, so ist doch wohl die Wirksamkeit derselben nicht bestreitbar, und man wird sie daher auch wohl in den Fällen, welche ich Eingangs genauer präcisirt habe, und wo immer die interne Behandlung ausnahmsweise gänzlich im Stich lassen sollte, als einen dankenswerthen Ausweg ansehen dürfen. Nach den bis jetzt gewonnenen Erfahrungen scheint mir das Ferrum citricum ammoniatum, wenn der Anwendung desselben auch Mängel genug anhaften, am meisten der Empfehlung werth zu sein.

Ein Beitrag zur Contusionspneumonie.*)

Von Dr. med. *Ernst Bloch*, prakt. Arzt in Nürnberg.

Die Unfallversicherungsgesetzgebung hat uns gelehrt, mehr als früher auf den Zusammenhang von Trauma und Krankheiten zu achten. Die überwiegende Anzahl der durch Unfall entstandenen Krankheiten hat natürlich ein chirurgisches Interesse; aber genaue Beobachtungen haben in vielen Fällen auch bei inneren organischen Erkrankungen ein Trauma als Entstehungsgrund dort gezeigt, wo es früher als actiologisches Moment nicht genügend gewürdigt wurde. Dies gilt besonders für die durch Traumen entstandenen Lungenerkrankungen und speciell für das uns interessirende Capitel der traumatischen Pneumonien. Allerdings hat auch schon die ältere französische und englische Literatur den Begriff der traumatischen Pneumonie gekannt, und von älteren deutschen Forschern sagt Wunderlich: «Ich selbst habe nach heftigen Contusionen (Fall von schwerer Last auf die Brust, Sturz) wohlcharakterisirte, rein verlaufende und zum Theil sehr schwer verlaufende Pneumonien gesehen, so dass ich diese Actiologie als nicht selten ansehen muss.» Aber es ist das besondere Verdienst von Litten (1882) wieder die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Contusionspneumonie gelenkt zu haben und in neuester Zeit von Richard Stern, der in einer klinischen Studie «Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten» (Jena 1896, Verl. von Gust. Fischer) auch das Capitel der traumatischen Lungenentzündungen sehr eingehend behandelt. Sowohl aus eigenem Material wie aus der Literatur stellt er eine Reihe von Pneumonien zusammen, die auf traumatischer Basis entstanden sind. Sie sind zum Theil so beweiskräftig, dass ein Zweifel über den Zusammenhang von innerer Erkrankung und Trauma gar nicht aufkommen kann und Strümpell nicht Recht hat, wenn er sagt: «Pneumoniker aus der körperlich schwer arbeitenden Classe geben zuweilen an, in Folge schweren Hebens oder in Folge eines Stosses gegen die Brust erkrankt zu sein. Wahrscheinlich ist in solchen Fällen das hiernach auftretende Seitenstechen aber nicht die Folge des Traumas, sondern ein Symptom der bereits vorher in der Entwicklung begriffenen Krankheit.»

Die Häufigkeit der Pneumonien wird von den einzelnen Kliniken sehr verschieden angegeben:

Litten fand unter 320 Pneum. 14 mal traum. Pn. = 4,4 Proc.,
Demuth „ „ 604 „ 10 „ „ „ = 1,6 „
Jürgensen „ „ 768 „ 1 „ „ „ = 0,13 „
Stern fand in der Breslauer Klinik 2,4 Proc. traum. Pneum.

Bei dem so verhältnissmässig seltenen Auftreten von Contusionspneumonien, gestatten Sie mir, im Folgenden einen Beitrag aus meiner Praxis Ihnen vorzulegen, wo als Ursache einer typischen croup. Pneumonie unbedingt ein Trauma angesehen werden muss.

Herr Dr. Seiler hat den Fall zum Theil mitbeobachtet.

Es handelt sich um einen 41 jährigen verheiratheten Hafner. Er war stets gesund bis auf eine Unterleibsentzündung vor 2 Jahren. Zur Zeit des Unfalls litt er an einer Bronchitis. Am 24. III. glitt nun Patient bei einem Geschäftsgange aus und stürzte so unglücklich mit seiner rechten hinteren Brustseite auf einen circa 40 cm hohen Eckstein, dass er keinen Athem bekam, sich nicht erheben konnte und mittels Wagens heimgeschafft werden musste. Herr Dr. Seiler, der ihn bald darauf sah, constatirte eine Contusion der rechten hinteren Rippengegend; keine Dämpfung; auscultatorisch die Zeichen der Bronchitis: Rhonchi, Giemen. Kein Fieber. Am andern Tage hatte sich das Bild bereits verändert. Fieber 39°. Heftige stechende Schmerzen RHU; ausgedehntes Reibegeräusch nebst crepitirenden trockenen Rasselgeräuschen, also die Zeichen der beginnenden Pleuritis und croup. Pneumonie. Am 1. April fand ich das Bild der ausgesprochenen croupösen Pneumonie vor. Fieber 39,5°. Dämpfung RHU. Pectoralfrem. verstärkt; lautes bronchiales Athmen im Bereich des rechten Unterlappens. Rubiginöses Sputum. Die Entzündung verlief typisch und beschränkte sich auf den rechten Unterlappen, also auf den Theil des Thorax, welcher die Contusion erlitten hatte. Die Krisis trat in der Nacht vom 2.—3. April ein. An die Pneumonie schloss sich RHU eine Pleuritis an mit einem ca. 2 Finger breiten Exsudate. Der Erguss ist gegenwärtig resorbirt und Patient geheilt. Er fühlt sich nur noch etwas schwach und empfindet an der Contusionsstelle mitunter Schmerzen.

Wenn wir das Krankheitsbild noch einmal kurz zusammenfassen, so sehen wir, dass ein kräftiger Mann, der mit einer leichten Bronchitis behaftet ist, nach einer sehr starken Contusion des Thorax am Tage nach der Verletzung an einer croupösen Pneumonie erkrankt, die sich gerade auf den Theil der Lunge beschränkt, welche die Erschütterung erlitten hatte; dass die Pneumonie am 4. Tage ihre Krisis erreicht und an der Stelle der Verletzung eine exsudative Pleuritis entsteht, welche nach einiger Zeit ausheilt. Es fehlt der initiale Schüttelfrost, welcher sonst die Pneumonien einzuleiten pflegt. Aber es ist gerade bei einer Reihe traumatischer Pneumonien das Fehlen des initialen Schüttelfrostes constatirt worden.

Man könnte nun einwenden, dass der Zusammenhang von Trauma und Erkrankung in diesem Falle nur ein zufälliger sei und dass Patient auch ohne den Sturz seine Pneumonie bekommen hätte. Dies ist doch sehr unwahrscheinlich. Denn es wäre doch ein merkwürdiger Zufall, dass sich die Pneumonie nicht nur zeitlich so unmittelbar an den Unfall anschloss, sondern auch, dass sie an der verletzten Stelle begann und sich auf diese Stelle beschränkte.

Das Trauma, welches die Entzündung hervorrief, war ein sehr heftiges, da Patient Anfangs gar nicht athmen konnte, collabirte und heimgeschafft werden musste.

Trotzdem ist wohl kaum eine primäre Zerreissung von Lungengewebe anzunehmen, da sonst bald nach dem Trauma Blutauswurf aufgetreten wäre. Es ist vielmehr jedenfalls nur zu einer Quetschung von Lungengewebe gekommen, vielleicht mit einem kleinen nicht nachweisbaren Bluterguss in die Pleurahöhle. Die Pneumonie ist anerkanntermaassen eine Infectionskrankheit, hervorgerufen durch den Fraenkel'schen Pneumococcus. Es ist dies ein Mikroorganismus, der sich aber auch im Munde und der Nasenhöhle Gesunder findet. Unser Patient war nach dem

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein Nürnberg.

Trauma bewusstlos. Es ist die Infection bei ihm vielleicht so zu erklären, dass in Folge der gleich nach dem Trauma herabgesetzten Reflexerregbarkeit bacterienhaltige Flüssigkeit oder Staubtheilchen aus der Mundhöhle oder dem Nasenrachenraum in die Bronchien herabflossen und in dem gequetschten Gewebe einen günstigen Boden zur Entwicklung fanden. Oder wir können uns das Zustandekommen der Infection in der Art erklären, dass Patient in seinen Bronchien, deren Schleimhaut ja durch den bestehenden Katarrh nicht intact war, Pneumococcen beherbergte, und dass das Trauma durch Schwächung des Lungengewebes den vorher ungeeigneten Nährboden zur weiteren Entwicklung günstig umgestaltete.

M. H.! Ich glaube Ihnen gezeigt zu haben, dass die Pneumonie als traumatische aufzufassen ist, und ich bin überzeugt, dass die Berufsgenossenschaft den Patienten hätte entschädigen müssen, wenn durch die Krankheit eine Invalidität hervorgerufen worden wäre.

Feuilleton.

Die Seereise als Heilmittel.*)

Von Dr. med. *Theodor Klein*, Arzt in Offenbach am Main, früherem Schiffsarzt des Norddeutschen Lloyd.

Die durch den immer regeren Verkehr zur See so mannigfachen Erleichterungen einer Seereise und Bequemlichkeiten der Schiffseinrichtungen lassen die Furcht vor dem Ungeheuer Ocean immer mehr verschwinden und legen den Gedanken nahe, die Vortheile, welche ein längerer Aufenthalt zur See in gewissen Krankheiten, resp. Krankheitsstadien zu bringen vermag, mehr, als es bis jetzt geschehen ist, therapeutisch zu verwerthen. Und in der That wächst von Jahr zu Jahr die Zahl Derer, die aus Gesundheitsrücksichten eine Seefahrt machen; neben Auswanderern, Vergnügungsreisenden, Geschäftsreisenden und Colonialbeamten, sehen wir auch solche, die zur See ihre Genesung zu finden hoffen. Die Engländer waren wohl die ersten, welche die Seefahrt in dieser Beziehung ausnutzten, ja sogar eigens zu diesem Zwecke Schiffe für Kranke ausrüsteten, hauptsächlich nach dem Kap und um das Kap nach Australien.

Da wohl die meisten Herrn Collegen keine Gelegenheit hatten, die Seereise auf ihre Zweckmässigkeit bei verschiedenen Krankheiten zu prüfen, andererseits, wie ich leider an einigen von Collegen auf See geschickten Kranken erfahren habe, die Unzweckmässigkeit einer Seereise bei manchen Krankheiten resp. Krankheitsstadien nicht genau bekannt sein dürfte, so will ich in Kürze meine Erfahrungen, die ich während ungefähr zweier Jahre als Schiffsarzt des Norddeutschen Lloyd zu machen das Glück hatte, vorlegen und an der Hand derselben Indication resp. Contraindication einer Seefahrt in gewissen Krankheiten aufzustellen versuchen.

Hierbei kommt mir die Lectüre eines bei uns wenig bekannten Buches eines englischen Arztes, des Herrn William S. Wilson, betitelt: «The Ocean as a health resort, a handbook of the sea for the use of Tourists and Health-Seekers» sehr zu statten, von dessen anschaulichen Rathschlägen und Winken ich viele in wörtlicher Uebersetzung mit eingeflochten habe.

Als Hauptvortheil wird allgemein mit Recht das Einathmen der frischen, staub- und noxenfreien, Respiration und Stoffwechsel anregenden Seeluft angesehen. Der Appetit ist zur See, abgesehen von der Zeit der Seekrankheit, oft ein wunderbarer, gerade auch bei solchen, die am Land an fortwährendem Appetitmangel litten.

Die Seeluft ist ozonreich, feucht und enthält kleine Salzpartikelchen suspendirt.

Die Temperatur ist zur See nicht so bedeutenden Tagesschwankungen unterworfen, wie oft am Land.

Ein wichtiges Moment ist die Anregung und Zerstreuung, die das den Meisten neue Seeleben mit sich bringt, die wohlthuende Ruhe und Entfernung aus Geist und Körper aufreibenden Beschäftigungen — so kann ein Börsianer keinen Courszettel lesen, der Kaufmann kann keinen Geschäftsbrief empfangen — kurz «geschäftliche Anstrengung und Aufregung, Briefe, Telegramme sind Dinge der Vergangenheit und schwinden aus dem täglichen Leben mit dem Lande, das allmählich am Horizonte verschwindet».

Sehr hoch schlägt Wilson mit Recht die kräftigenden und abhärtenden Seebrisen an, indem er sagt: «Wind hat einen doppelten Einfluss auf den menschlichen Körper. Er entzieht Wärme, indem er die Ausdünstung der Haut steigert und ist ein Reiz für die Hautnerven.

Zur See ist mehr Wind, als an den meisten Orten auf festem Lande und der Reisende ist dauernder seinem Einflusse ausgesetzt. Ausserdem besitzt die Seeluft eine stärkende und reizende Eigenschaft, welche der Landluft nicht in demselben Maasse eigen ist. In der Region der Passatwinde wird die specifische Einwirkung der Luftströmung über dem Ocean mächtig fühlbar. Für viele Nervenleidende ist in der That die Champagneratmosphäre der Passate ein starkes Tonicum und Stimulans».

Einen weiteren nicht zu unterschätzenden Vortheil bieten die Seewasserbäder. Baderäume mit zweckentsprechender Einrichtung ermöglichen es, Bäder und Douchen täglich in beliebigen Temperaturgraden zu nehmen.

Die geschmackvolle, zum Theil grossartige Ausstattung der Schiffsräume — besonders Speisesalon, Damenzimmer und Rauchzimmer — verbunden mit allen Bequemlichkeiten und Errungenschaften der Neuzeit, lassen auch die Neulinge zur See auf ihrer Wasserwohnung sich bald wohl und heimisch fühlen, wozu auch das gesellige Leben an Bord und die anerkannte Zuvorkommenheit des Schiffspersonals viel beiträgt

Die Reinlichkeit auf den Schiffen ist eine peinliche.

Die Verköstigung ist eine in jeder Beziehung vorzügliche und den klimatischen Verhältnissen nach Möglichkeit Rechnung tragende.

Für die Unterhaltung der Passagiere sorgen Schiffsspiele, Bibliothek, Musiksalon (Klavier) und die auf allen grösseren Dampfern vorhandenen Schiffscapellen.

Von den Schattenseiten der Seefahrt, welche man auch nothwendig kennen muss, ehe man zur Wiederherstellung der Gesundheit zur See geht, oder gar Jemanden schickt, erwähne ich zunächst die am meisten in Betracht kommende, die Schiffsbewegungen und ihre Folge, die Seekrankheit.

Meine Erfahrungen hierüber habe ich in einer kleinen Arbeit in der Münchener medicinischen Wochenschrift, No. 2, 1897, niedergelegt und führe ich hier nur ihre Hauptwirkung, nämlich Reizung des Nervensystems und der Bauchhöhlenorgane, an, da man hierauf bei manchen Krankheiten recht Bedacht haben muss. Zum Glück werden aber nicht alle Menschen seekrank, bei den weitaus meisten dauert die Krankheit nur wenige Tage und nur ganz auserlesene Individuen sind länger davon befallen.

Auf der hauptsächlich in Betracht kommenden Südfahrt nun ist bei günstiger Jahreszeit oft während der ganzen Reise oder doch Wochen lang herrliches Wetter und ruhige See, so dass die Seekrankheit fast gar nicht zur Geltung kommt. Die Reaction auf die Seekrankheit wieder ist, wie Dr. Faber ganz richtig sagt, oft eine recht wunderbare: Auf einer grossen Seereise hat die Seekrankheit in den Augen der Passagiere lange nicht die schreckliche Gestalt wie auf einer kleinen Fahrt über den Canal oder durch die Nordsee oder z. B. nur nach Helgoland und die Meisten unterwerfen sich geduldig dem grausamen Gesetze Neptuns, wie einem unvermeidlichen Tribut, der die, welche ihn entrichtet haben, sich des Seelebens nur noch mehr erfreuen lässt, wie ja ein Genesender auch am meisten die Freuden der Gesundheit zu schätzen weiss.

Die Ventilation, ein Kind, das seiner Mutter Hygiene von jeher so viel Sorgen und Enttäuschungen bereitet hat, ist auf den besseren Passagirdampfern eine relativ gute. Sie wird bewerkstelligt durch Oeffnen der Fenster und Skylights, wenn Wetter und Seegang es erlauben, durch Pressoren und Exhaustoren, wozu noch bei Bedarf, besonders in den Tropen, Windfänge und Windschläuche kommen. Trotzdem ist die Luft in den unteren Räumen des Schiffes, besonders den Kabinen, wenn die Fenster bei hohem Seegang längere Zeit geschlossen bleiben müssen, zuweilen keine gute zu nennen. Für solche Fälle sind die auf dem Oberdeck befindlichen Aufenthaltsräume von grossem Werthe. Wenn irgend möglich, soll jedenfalls ein Kranker nur Nachts zum Schlafen in seiner Kabine sein und die übrige Zeit an der frischen Luft auf Deck oder in den Deckräumen zubringen; denn gerade in dem dauernden Aufenthalt in der frischen, freien Luft liegt ein Hauptvortheil der Seereise und Wilson sagt mit Recht: Auf See ist man fast fortwährend in der frischen Luft, während am Land unzählige Gründe zusammenwirken, uns in unseren vier Wänden zu halten: Geschäftliche und gesellschaftliche Verpflichtungen, schlechtes Wetter, das Fehlen von nöthiger Ermunterung zum Ausgehen und dann bei vielen Kranken die Unlust, sich einem ermüdenden Ausgang zu unterziehen oder wie man es ja oft, besonders beim weiblichen Geschlecht, erlebt, die Scheu vor dem Ankleiden zum Ausgehen u. s. w. noch andere Dinge mehr, die Jeder aus eigener Erfahrung ergänzen können wird. Auf See ist das Alles anders. Da wird wohl Keiner viel Lust verspüren, in den engen Kabinen unten zu bleiben, wenn ihn nur wenige Schritte in die frische, freie Seeluft führen. Auf Deck findet er Gesellschaft, Aufmunterung, Unterhaltung und vom Deck aus sieht er die immer wechselnde See, den weiten Himmel und so vielerlei Naturerscheinungen in Luft und Wasser. In den heissen Gegenden braucht man, um in der frischen Luft zu sein, gar keine Anstrengung zu machen, da man von Morgens bis Abends auf Schiffsstühlen liegend, die gesunde Seeluft einathmen kann.

Die Betteinrichtungen sind auf den Schiffen für nicht allzu schwer Kranke zufriedenstellend. Um die Bewegung, die das Schiff macht, für das Bett auszuschalten, hat man Hänge- oder Schwebebetten (sog. Schlingerkojen) construirt, welche dem Gesetze der Schwere folgend, von Aussenbewegungen möglichst unabhängig sind. Solche Betten wurden besonders in Schiffshospitälern oft mit Vortheil verwendet.

Der Kohlenstaub wird oft als ein grosser Nachtheil der Dampfer gegenüber den Segelschiffen angesehen. Im Allgemeinen aber hat

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Kreisverein Offenbach a. M.

man (abgesehen z. Zt., wo der Dampfer Kohlen einnimmt) selten darüber zu klagen, da der Staub meist vom Winde weiter geweht wird und das Sonnensegel und die Holzüberdachung des Oberdeckes denselben auffängt. Hieran anknüpfend möchte ich bemerken, dass mir Dampfschiffe geeigneter erscheinen als Segelschiffe für unsern Zweck, da letztere zu sehr von Wind und Wetter abhängig sind, die Reisedauer sich nie genau berechnen und die Verproviantirung nicht in demselben Maasse erreichen lässt, wie auf Dampfern.

Das Idealste wäre natürlich eine Combination in der Weise, dass das Schiff im Allgemeinen als Segler fährt und man im Nothfalle Dampf aufmachen kann.

Wir wenden uns nun zu der für uns wichtigsten Frage, in welchen Fällen erfahrungsgemäss eine Seereise angezeigt ist und will ich in Folgendem nur in grossen Zügen die einzelnen hauptsächlich in Betracht kommenden Krankheitsgruppen anführen, da eine bis in's Einzelne gehende Indicationsstellung den Rahmen dieser kleinen Arbeit überschreiten würde und diese auch nur durch Sammlung und Vergleichung der Erfahrungen Vieler präcisirt werden kann.

Zunächst möchte ich ihren grossen Werth als Prophylacticum bei anaemischen, schwächlichen und hereditär belasteten Individuen anführen. Eine Hauptindication gibt die Gruppe der chronischen Erkrankungen der Luftwege, von denen besonders die Phthise in Betracht kommt. Aber gerade bei letztgenannter Krankheit ist Vorsicht geboten. So gut erfahrungsgemäss die Seereise in den Anfangsstadien derselben wirkt, so verfehlt wäre es, Patienten mit fortgeschrittener Erkrankung auf die See zu schicken; für diese ist passende Pflege und Behandlung in den entsprechenden Anstalten oder Luftcurorten das Beste und wird es auch bleiben.

Skrophulöse Erkrankungen, besonders im Kindesalter, werden sehr günstig beeinflusst.

Weiter kommen in Betracht die Bluterkrankungen, Anaemie und Chlorose.

Ferner Nervenerkrankungen ohne organische Veränderung, functionelle Neurosen, Neurasthenie, Ueberarbeitung, Schlaflosigkeit, nervöse Dyspepsien, Abspannung nach grossen psychischen Aufregungen u. s. w.

Im Reconvalescenzstadium mancher Krankheiten (Lungen- und Rippenfellentzündung), nach schweren Blutverlusten, oder als Nachcur z. B. nach Anstaltsbehandlung der Phthise wird eine Seefahrt oft Vortheil bringen.

Aus dem eben Gesagten erhellt schon zum Theil, bei welchen Krankheiten respective Krankheitsstadien eine Seereise nicht angezeigt ist und wären diesen vor Allem noch hinzuzufügen Krankheiten der Bauchhöhlen- und Beckenorgane — besonders zu achten auf Magengeschwür, Neubildungen und Enteroptose.

Hieran anknüpfend möchte ich auch erinnern, dass nicht allzuselten Aborte in Folge der Schiffsschwankungen auftreten.

Ausschliessen von der Seereise würde ich auch alle mit gichtigen und rheumatischen Leiden und Motilitätsstörungen Behaftete.

Nehmen wir nun an, es solle Jemand gesundheitshalber eine Seereise machen, so fragt es sich, welche Strecke und welche Jahreszeit für diesen Zweck am günstigsten ist; wir werden also eine Reise heraussuchen müssen, auf welcher zu der betreffenden Zeit erfahrungsgemäss die Witterungsverhältnisse günstig, die Temperaturdifferenzen nicht zu gross und deren Endziel gesundheitlich möglichst tadellos ist.

«Das Ideal, sagt Penzoldt, wäre freilich ein schwimmendes Sanatorium, ein Schiff, welches zur Aufnahme von Kranken eingerichtet, seine Fahrten nur zu Curzwecken unternehmen würde. Alsdann würde sich der Kreis der Indicationen erweitern lassen.»

Immerhin ist ja zu hoffen, dass ebenso wie jetzt jährlich Reisen zum Vergnügen der Passagiere unternommen werden, bald auch solche folgen werden, bei denen der sanitäre Zweck im Vordergrunde steht.

Vorläufig aber werden wir noch die regelmässig verkehrenden Dampfer benutzen müssen.

Die Aufgabe, eine geeignete Reiseroute zu finden, ist nicht so leicht; denn einerseits wäre es nicht angebracht, den Kranken aus dem kalten Winter in tropische Hitze zu versetzen, andererseits die Rückkehr aus dem tropischen Klima in unseren Winter sehr ungünstig.

Eine Seereise unter 2—3 Wochen kann als zweckdienlich nicht angesehen werden und käme ein 2—3 wöchentlicher Aufenthalt zur See auch nur für Reconvalescenten, leichtere nervöse Störungen, bei nothwendigem, wenn auch nur kürzerem Entferntsein von Geschäftssorgen, Ueberarbeiteten in Frage.

Alle übrigen oben angeführten Kranken bedürfen einer längeren Seeluftcur und wäre hierbei wohl als Minimum 4 bis 6 Wochen zu nennen.

Aus diesen Betrachtungen folgt schon, dass abgesehen von den Witterungsverhältnissen die kurze und immer kürzer werdende Fahrt nach Nordamerika von vornherein für uns wegfällt. Es bleiben dann noch, um nur die hauptsächlichen, grossen Dampferrouten zu nennen, die Fahrt nach Mittelamerika (Westindien), Südamerika, Afrika (Ost- und Westafrika und Kapland), nach Australien um das Kap oder durch den Suezcanal, nach Indien und Ostasien zu betrachten übrig.

Zunächst will ich die mir aus eigener Erfahrung bekannten Reisen besprechen. Die Reise nach Südamerika (von denen ich nur die nach der Ostküste, also nach La Plata und Brasilien, betrachten will) ist, was Witterungs- und Temperaturverhältnisse zur See anbelangt, sehr günstig. Sie dauert ungefähr 4 Wochen, so dass Hin- und Rückreise mit etwa 14 Tagen Liegezeit im Endhafen $2^1/_2$—3 Monate dauert, von denen 2 fast ganz zur See zugebracht werden.

Die günstigste Zeit für die Reise nach dem La Plata ist von Januar bis October.

Die Reise nach Brasilien ist, abgesehen von der wenige Tage kürzeren Dauer dieselbe wie nach dem La Plata.

Wir haben aber hier mit einem tropischen Endziel und mit dem dort einheimischen gelben Fieber zu rechnen.

Während der dortigen heissen Jahreszeit, also von December bis Ende April, in welcher das gelbe Fieber am meisten auftritt, würde ich Niemand nach Brasilien schicken. In den kühleren Monaten ist in dem südlichen Brasilien in höher gelegenen Orten das Klima ein recht günstiges.

Die beste Zeit für die Brasilreise liegt also zwischen April und December und es ist ersichtlich, dass man auf diese Route im August oder September keinen von klimatischen Verhältnissen sehr abhängigen Kranken schicken wird, da er in unserem Spätherbst oder Winter zurückkäme, es sei denn, dass er auch den Winter in einer südlichen Zwischenstation, z. B. Madeira oder kanarischen Inseln verbringen kann.

Die Reise nach Australien wird jetzt, abgesehen von Segelschiffen und einigen, meist englischen Dampfern, welche das Cap anlaufen, durch den Suezcanal gemacht. Bis Ceylon fällt also diese Fahrt mit der nach Ostasien zusammen. Diese an Interessantem und Wechsel des Panoramas so reiche Fahrt nach Osten durch den Suezcanal ist für Nervenkranke, welche Anregung und Zerstreuung brauchen, sehr zu empfehlen und zwar ist die für das rothe Meer kühlere Jahreszeit — October bis März — zu wählen.

Die Reise von Ceylon aus nach Australien und Neuseeland ist eine gesundheitlich günstige, während dies von der nach Ostasien durch die Malakkastrasse wegen der dort herrschenden Temperatur- und Witterungsverhältnisse nicht gesagt werden kann.

Der australische Sommer, in welchem es unangenehm heiss werden kann, fällt zwischen October und Januar.

Entschieden günstig für Lungenkranke ist nach Wilson die Fahrt nach dem Cap und von demselben nach Australien. Sie bildet schon lange die ideale Gesundheitsroute für die Engländer.

Das Klima am Cap ist fast das ganze Jahr hindurch ein für Lungenkranke günstiges, am besten jedoch ist die Zeit von October bis December, also der dortige Frühling bis Frühsommer. Die beste Reisezeit nach dem Cap ist nach Wilson der September.

Die Reise von dem Cap nach Australien ist zwar weniger abwechselnd wie die anderen, dafür kann aber bei der längeren Seefahrt das Seeklima seine Wirkung um so nachhaltiger ausüben. Wie mir aus England mitgetheilt wurde, sind die Capitäne gehalten, möglichst nördlichen Curs einzuschlagen um kälterem Wetter zu entgehen.

Die Reise nach Westindien darf nach Wilson überhaupt nur in den Wintermonaten, November bis Februar, unternommen werden, da während der übrigen Zeit die klimatischen Verhältnisse nicht sehr günstig sind. Diese Reise eignet sich besonders für Kranke, welche eine Seereise zur Erholung machen, aber nicht sehr viel Zeit zur Verfügung haben.

Ueber die Fahrt nach der west- und ostafrikanischen Küste besitze ich leider keine Erfahrung und wird hoffentlich bald ein College darüber berichten.

Wenn wir also nochmals kurz die hauptsächlichen Reisen zusammenfassen, so wäre nach unserer Anschauung zu empfehlen zu der oben angegebenen Jahreszeit: Die Reise nach Südamerika (besonders nach dem La Plata), nach dem Cap und um das Cap nach Australien als geeignet für Erkrankungen der Luftwege, besonders Phthise und deren Prophylaxe und die übrigen, früher angegebenen Constitutionskrankheiten; nach Westindien, durch den Suezcanal nach Indien oder Australien, hauptsächlich für Neurastheniker, Ueberarbeitete u. s. w.

Hiemit will ich diese kleine Arbeit schliessen und bin zufrieden, wenn sie manchem Collegen, welcher zur See gefahren ist oder fahren wird, Veranlassung gibt, sich für dieses so sehr stiefmütterlich behandelte Gebiet etwas mehr zu interessiren und dieses Interesse durch Veröffentlichung seiner eigenen Erfahrungen auch auf weitere Kreise zu übertragen, welche desshalb der Sache fernstehen, weil sie selbst ohne Erfahrung, nur wenig Gelegenheit hatten, sich in Büchern oder Abhandlungen darüber zu orientiren.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Ludwig Braun: Herzbewegung und Herzstoss. Verlag von Gustav Fischer, Jena. Preis 4 M.

Verfasser geht nach einer kurzen Besprechung und Kritik der bisher zur Beobachtung der Formveränderung des lebenden Herzens angestellten Untersuchungen auf die von ihm angewandte kinematographische Methode ein. Dieselbe besteht im Wesent-

lichen darin, dass mit dem in der Arbeit genauer beschriebenen photographischen Apparat (von Lechner in Wien) eine Reihe in sehr kurzen Zeiträumen aufeinander folgender Momentaufnahmen des pulsirenden Herzens gemacht wurden, um so die einzelnen Formen der Herzrevolution neben einander dauernd festzuhalten. Der vom Verfasser benutzte Apparat lieferte auf einem Filmstreifen 20—30 Bilder pro Secunde, seine Construction ermöglichte allerdings nur Aufnahmen bei senkrecht stehendem Object und bei directer Beleuchtung durch Sonnenlicht.

Die Untersuchungen wurden am curarisirten und künstlich geathmeten Hunde angestellt, bei dem das Herz durch Wegnahme eines Theils der vorderen Brustwand und Eröffnung des Herzbeutels völlig freigelegt war. Die so erhaltenen Bildserien, die zum Theil der Arbeit beigelegt sind, lassen nicht nur die einzelnen Herzphasen und ihre Uebergangsformen deutlich erkennen, sie ermöglichen, da sie streng gleichartig sind, auch vergleichende Messungen der räumlichen Verschiebung des ganzen Herzens und seiner Theile und gestatten schliesslich, wenn sie mit demselben Apparat wieder projicirt werden, eine Synthese der Herzthätigkeit in beliebig schneller Gangart. (Lebende Photographie.)

Verfasser kommt mittels dieser Methode zu folgenden Resultaten: In Betreff der Systole der Vorhöfe und der Inspection der Herzbewegung weiss er nicht wesentlich Neues zu berichten; wichtiger sind die Veränderungen, die als Totalbewegung des Herzens bezeichnet werden. Das ganze Herz dreht sich bei aufrecht stehendem Thier und nach Eröffnung des Pericard bei jeder Systole pendelartig nach rechts und oben um die «Aufhängestelle» der Aorta. Es ging dies aus dem genauen Vergleich der kinematographischen Einzelaufnahmen mit Sicherheit hervor. Das von anderer Seite beschriebene gleichzeitige Herabrücken der Basis und das Emporschnellen der Herzspitze sind erst Veränderungen zweiter Ordnung, sind «Formveränderungen an dem in den nämlichen Zeittheilen in toto nach oben rückenden Herzen». Diese Totalbewegung findet bei horizontal gelagertem Thier und bei geschlossenem Brustkorb nicht statt. Sie ist nach Angabe Braun's lediglich Function der linken Kammer und beruht auf dem Verlauf und der Insertion ihrer Muskelfasern.

Nach dieser Totalbewegung werden die systolischen Veränderungen des linken Ventrikels besprochen. Dieselben beruhen 1) in einer Umformung desselben und zwar in dem Sinne, dass der in der Diastole des Herzens eine elliptische Figur bildende Kammerquerschnitt durch Wölbungszunahme der Wandung in einen mehr oder weniger kreisförmigen umgewandelt wird. So wird überall der Tiefendurchmesser des linken Ventrikels vergrössert. Ganz besonders geschieht dies noch beim Spitzenantheil durch Bildung eines «systolischen Herzbuckels». Derselbe entsteht dadurch, dass die Herzspitze etwas nach oben wandert und mit der Längsachse des linken Ventrikels einen nach vorne offenen Winkel bildet, sie «ruht so dem Spitzenantheil wie eine Kugelkappe auf, deren basale Fläche geradeaus nach rückwärts gerichtet ist», während an ihrer früheren Stelle andere Theile der Ventrikelwandung treten.

Ausserdem bildet sich eine die ganze vordere Längsfurche umfassende und sie nach oben und unten überragende tiefe Furche an der Vorderfläche des ganzen Herzens aus. Sie wird, wie Braun annimmt, im Wesentlichen dadurch bedingt, dass sich beide Ventrikel während der Systole nach verschiedenen Radien krümmen. Alle diese Veränderungen treten besonders in der Periode der Anspannungszeit (Verschlusszeit) hervor.

2) In den Lageveränderungen des linken Ventrikels, deren wichtigste die Rotationsbewegung ist. Dieselbe läuft in der Weise ab, dass die linke Kammer eine Art Rollung um eine schräg von links oben nach rechts unten gedachte Achse durchmacht. Die Bewegung geht gegen das ganze Septum hin, in der Form, dass die höher oben gelegenen Partien sich mehr nach oben und weniger nach rechts, die tieferen sich ausgeprägter nach rechts als nach oben bewegen. Hierdurch und durch die Hebelbewegung, die im Wesentlichen als eine Schwenkung des Herzens um seine Querachse aufzufassen ist und in einem Abheben der nach unten gelegenen Herztheile von ihrer Unterlage besteht, wird bewirkt, dass die vorher zur Herzbasis schräg nach links stehende Spitzenbasisachse des Ventrikels sich senkrecht auf dieselbe stellt und den linken Ventrikel zu einem geraden Kegel mit kreisförmiger Basis und senkrechter Längsachse umwandelt.

In Betreff der Längenverhältnisse des Herzens und seiner Ventrikel während Systole und Diastole wurde festgestellt, dass das Gesammtherz durch veränderte Achenstellung des linken Ventrikels und Veränderung der Conuswölbung verkürzt erscheint, dass eine solche Verkürzung auch für den rechten Ventrikel allein zutrifft, hingegen für den linken allein nicht statt hat.

Der rechte Ventrikel geht während der Systole ebenfalls weitgehende Veränderungen ein. Seine Form wird durch Verkürzung seiner Durchmesser derart umgewandelt, dass dieselbe, während sie in der Diastole einem Kegelstumpf mit nach abwärts gerichteter Basis entspricht, zur Zeit der Systole elipsoid ähnlich (fast cylindrisch) wird. Der Conus arteriosus nimmt während der Systole an Länge bedeutend ab, die Wölbung der Ventrikelwand deutlich zu, ausserdem tritt an der Vorderwand in der Mitte zwischen Ringfurche und vorderer Längsfurche eine deutliche Vorwölbung auf, die während der Diastole einer tiefen Rinne Platz macht.

Der zeitliche Ablauf der Formveränderung beider Ventrikel ist verschieden, es besteht ein Dyschronismus, und zwar setzt die systolische Bewegung beider Ventrikel gleichzeitig ein, läuft jedoch beim linken schneller ab, während die Contraction des rechten Ventrikels langsamer von den am weitesten nach rechts oben, rechts seitlich und rechts unten gelegenen Punkten über die vordere Wand nach dem Conus hin zugleitet, so dass das Ende der Systole vom rechten Ventrikel später als vom linken erreicht wird.

Der Beschreibung und Erklärung des Herzstosses ist der letzte Abschnitt der Arbeit gewidmet. Derselbe ist nach Braun vorwiegend durch die während der Systole plötzlich eintretende Härte und Formveränderung des Herzens bedingt. Die in dieser Richtung wichtigste ist die Bildung des systolischen Herzbuckels. Durch Einstechen einer Nadel an Stelle des Herzstosses und nachfolgende Freilegung des Herzens und durch Röntgenaufnahmen konnte festgestellt werden, dass die Stelle des Spitzenstosses nach aussen und unten noch vom Herzfleisch überragt wird und eben jener Stelle des systolischen Herzbuckels entspricht.

Das Emporrücken der Herzspitze beim Stoss erklärt sich aus dem Mechanismus der Rotation- und Hebelbewegung.

Sichtbar und fühlbar wird der Herzstoss an der vorderen Brustwand nur desswegen, weil der Herzbeutel durch seine zahlreichen, an der vorderen Peripherie besonders festen Anlöthungen an das Diaphragma und an die vordere Brustwand ein Ausweichen des Herzens nach oben, nach rückwärts und nach abwärts verhindert und so eine Uebertragung der Umformungs- und der partiellen Bewegungserscheinungen des systolischen Herzens auf die vordere Brustwand zur Folge hat.

Der Gedanke, der den Verfasser bei seinen mühevollen und schwierigen Untersuchungen leitete, war der, dass «die Formveränderung des Herzens während seiner Bewegung eine Function der die Wand bildenden Musculatur» sei. Von diesem Gesichtspunkte aus sind alle die einzelnen Veränderungen studirt und analysirt. So bietet uns die vorliegende Abhandlung ein sehr klares und verständliches Bild der Form- und Lageveränderungen des Gesammtherzens und seiner einzelnen Theile und bereichert unsere Kenntniss von denselben in ausgiebiger Weise. In wie fern aber die Formbildung des Herzens durch seinen flüssigen Inhalt und durch die Function der Herzklappen beeinflusst wird und über den genauen zeitlichen Ablauf der einzelnen Herzrevolutionen und ihr Verhältniss zu den Herztönen, darüber gibt Verfasser keine genaue Auskunft. Dazu kommt, dass sämmtliche Herzveränderungen am offenen Thorax nach einem schweren Eingriff und vor allen Dingen nur von vorne und eventuell der Seite aus beobachtet werden konnten. Ueber die Thätigkeit der rückwärts gelegenen Herztheile bleiben wir im Unklaren. Zu vergessen ist auch nicht, dass die Arbeitsverhältnisse für das Herz durch Aufheben des negativen Druckes im Thorax und durch Eröffnung des Herzbeutels und der vorderen festen Thoraxwand wesentlich verändert sind. Der Einfluss der Herzinnervation wird schliesslich ganz ausser Acht gelassen.

So kann ich vor allen Dingen der von Braun aufgestellten Herzstosstheorie, die nur einseitig die Veränderung der Herzwandung berücksichtigt, nicht beistimmen. Seine Untersuchungen sind Alles in Allem der beste Beweis für die Richtigkeit der von Martius zuerst ausgesprochenen Ansicht, dass der Herzstoss wesentlich durch das Verhältniss seines flüssigen Inhalts zu dem Klappenschluss bei gleichzeitiger Contraction der Herzwand bestimmt wird.

Jedenfalls ist die von Braun inaugurirte Art der Herzbeobachtung neu und in mancher Beziehung von zwingender Beweiskraft. Die Lectüre seiner Arbeit wird von Niemandem, der sich mit dem Studium der Herzthätigkeit eingehender beschäftigen will, übergangen werden können.

C. A. Meltzing-Duisburg.

Dr. Eduard Lang: Der Lupus und dessen operative Behandlung. Wien, Verlag von Josef Šafař 1898. (Preis 5 Mark.)

Angesichts der wenig befriedigenden Erfolge, welche die bisher üblichen Methoden der Lupusbehandlung vielfach aufzuweisen haben, dürfte den Bestrebungen des Verfassers, ein im Wesentlichen operatives Verfahren einzuführen, um so mehr Anerkennung zu Theil werden, als derselbe in der Lage ist, durch Mittheilung eines reichlichen Krankenmaterials die Gangbarkeit des neuen Weges zu beweisen, so dass das Loos der armen Lupuskranken in Zukunft als ein wesentlich besseres erscheint. Jahrelange Beobachtungen haben Lang zu der Ueberzeugung geführt, dass unter allen Behandlungsmethoden des Lupus der Exstirpation die erste Stelle gebührt, und Zweck der vorliegenden Monographie ist es, unter stetem Hinweis auf die gewonnenen praktischen Resultate darzulegen, dass die Exstirpation selbst bei sehr ausgedehntem Lupus, unter Zuhilfenahme der in neuerer Zeit so sehr verbesserten Transplantationsmethoden (nach Thiersch und Krause), therapeutisch hervorragende Resultate gibt, und was das Wesentliche ist, dass bei der neuen Methode die sonst regelmässig auftretenden Recidive sehr viel seltener und in bedeutend geringerer Ausdehnung beobachtet werden. Gerade in letzterer Beziehung sind die von Lang operirten Fälle ungemein lehrreich. Natürlich war aus äusseren Gründen die wünschenswerthe controlirende Beobachtung aller operirten Fälle nicht möglich. Immerhin aber wurden von 35 Fällen, welche in fortlaufender Beobachtung gehalten werden konnten, 27 nach längerer Zeit recidivfrei befunden, und wenn wir auch eine Beobachtungsdauer von $^1/_2$ bis 1 Jahr nicht für ausreichend erachten, so bleiben noch 19 Fälle, die selbst nach über 1 Jahr dauernder Beobachtung keinen Rückfall aufwiesen. In 2 Fällen dauert die Beobachtung bereits seit 4 Jahren, in vielen Fällen zwischen 2 und 4 Jahren, so dass man wohl von einer Dauerheilung sprechen kann. Nicht mit Unrecht führt Verfasser aus, dass man bei der Recidivfrage das Recidiv in loco operationis und das neuerliche Auftreten von Lupusherden an anderen Stellen des Körpers auseinanderhalten muss. Der operative Eingriff kann naturgemäss nur die Beseitigung eines localen Lupusherdes erzielen und nicht vor weiteren Nachschüben durch Schichtentransport oder haematogener Infection schützen. In dieser Richtung sind auch die Ausführungen des Verfassers über die Natur und den Infectionsvorgang des Lupus von grossem Interesse. Auch die Histologie des Lupus wird von Lang in gewohnt gründlicher Weise besprochen; wenn auch in dieser Richtung wesentlich Neues nicht gebracht wird, erscheint uns doch die Lang'sche Darstellung desshalb auch für den Histologen von Interesse, weil dieselbe vielfach auf nicht genügend bekannt gewordene Detailforschungen des Autors aus früherer Zeit zurückgreift, welche uns für die Auffassung des Gesammtvorganges keineswegs als unwesentlich erscheinen. — Referent ist der Ueberzeugung, dass die von Lang gegebene Anregung sehr fruchtbar wirken wird; schon seit langer Zeit gilt ja die Exstirpation des Lupus als die ideale Methode der Behandlung, und wurde überall da geübt, wo die Diagnose frühzeitig gestellt wurde und die Excision bei Vorhandensein eines nur kleinen, umschriebenen Herdes keine technischen Schwierigkeiten bot. Die umfangreichen Exstirpationen und Transplantationen, wie sie Lang mit so grossem Geschicke ausführt, werden aber voraussichtlich kaum überall und von Jedem vorgenommen werden können; dazu gehört nicht nur ein grosses operatives Geschick, sondern auch eine verständnissvolle Assistenz und günstige äussere Operationsbedingungen, wie sie meist nur in einer Klinik oder einem Hospital geboten sind. Von der grössten Bedeutung für den Lupuskranken bleibt es immer, dass sein Leiden möglichst frühzeitig als «Lupus» erkannt wird, und jene Fehler vermieden werden, die heute noch so häufig vorkommen, dass ein beginnender Lupus jahrelang als locales Geschwür, als Ekzem oder unter sonst einer mehr harmlosen Etiquette mit Pflaster- und Salbenbehandlung verschleppt und so die günstigste Zeitperiode für die ideale Behandlung der Exstirpation versäumt wird. —

Kopp.

O. v. Monakow: Gehirnpathologie. IX. Bd. 1. Th. aus der speciellen Pathologie und Therapie von Nothnagel. Wien bei Alf. Hölder 1897. Pr. 20 Mk. 924 Seiten.

Die Gehirnpathologie v. Monakow's gehört zu den ausgezeichnetsten Werken der neuen Zeit. Es wird sich wohl selten ein Autor finden, der so wie v. Monakow hauptsächlich auf Grund eigener Studien im Stande ist, ein so umfangreiches Werk zu schreiben. Wer v. Monakow's Arbeiten gelesen hat, erkennt ihn auf jeder Seite wieder; klar und präcise ist die Darstellungsweise, übersichtlich und zweckmässig die Eintheilung des Buches. Alle Erläuterungen werden durch instructive Abbildungen unterstützt. Für den, der einen einzelnen Punkt genauer bearbeiten will, ist jedem grösseren Abschnitt ein Literaturverzeichniss beigegeben.

Auf Details können wir leider nicht eingehen. Im 1. Theil, der allgemeinen Einleitung in die Gehirnpathologie, werden die Anatomie und Physiologie des Gehirns, die allgemeine Pathologie des Centralnervensystems und die klinischen Kennzeichen der organischen Hirnerkrankungen ausführlich erörtert. Der umfangreiche 2. Theil behandelt die Localisation im Gehirn und zwar im Grosshirn, Zwischenhirn (Herde im Sehhügel), Hirnschenkel, Regio subthalamica, Haubenregion, Vierhügel, Pons und Kleinhirn. Als Anhang dazu schliessen sich die centralen Störungen der Augenmuskeln an. Der 3. Theil ist den Gehirnblutungen, der 4. den Verstopfungen der Hirnarterien gewidmet. Als Anhang zum 4. Theil werden die Sinusthrombosen ausführlich erörtert.

Dieser reiche Inhalt zeigt uns, wie wichtig das Buch sowohl für den Fachmann, als für den Praktiker ist. Jeder wird sich in reichem Maasse Belehrung daraus schöpfen können.

Die genaue Lectüre wird zu mannigfachen Studien und Untersuchungen anregen. Eine weitere Empfehlung des Werkes ist nach dem Mitgetheilten überflüssig.

A. Cramer-Göttingen.

V. Babes: Annales de l'institut de pathologie et de bactériologie de Bucarest. Vol. VI. 1894/95.

Der erste Aufsatz des neuen Bandes ist genannt: l'état en face des nouvelles recherches bactériologiques. Wie schon der Titel andeutet, wird die Unterstützung der bacteriologischen Forschung gewissermaassen als Allheilmittel für alle socialen Schäden gepriesen. So wünschenswerth es gewiss wäre, wenn auch in Deutschland die wissenschaftliche Medicin noch mehr materielle Unterstützung bei den Regierungen fände, so wird man doch Vieles in den Auseinandersetzungen von Babes als zu weitgehend bezeichnen müssen. Merkwürdig genug ist der Ausspruch, der auf das kaiserliche Reichsgesundheitsamt zielt: le manque d'intelligence et d'argent a empêché cet établissement de réaliser ce qu'on attendait de lui. Wenn B. damit sagen will, dass das Reichsgesundheitsamt keine Lehranstalt geworden ist, so ist zu bemerken, dass dieses Ziel in weiterer Ausdehnung auch gar nicht erstrebt wurde. So viel Geld und Intelligenz, wie in Rumänien für das von B. geleitete Institut zusammengebracht wurde, dürfte wohl in Deutschland schliesslich auch noch aufzutreiben sein. Ob sich allerdings in Deutschland viele Directoren derartiger Institute finden würden, die im Stande wären, eine so umfassende Forscherthätigkeit zu entwickeln, wie sie B. in dem vorliegenden Bande

wieder darthut, das darf billig bezweifelt werden. 10 Arbeiten aus den verschiedensten Gebieten der Bacteriologie und pathologischen Anatomie hat B. selbst in dem vorliegenden Bande veröffentlicht und 20 andere Arbeiten tragen seinen Namen mit dem eines Mitarbeiters verknüpft. Ein Eingehen auf den Inhalt dieser Arbeiten ist an dieser Stelle nicht thunlich. Die luxuriöse Ausstattung des Bandes ist gewissermaassen ein Beweis dafür, dass man in Rumänien für bacteriologische Zwecke viel Geld übrig hat.

M. Hahn-München.

J. Leusser-Kissingen: **Kissingen für Herzkranke.**

In No. 8 der St. Petersburger medicinischen Wochenschr. 1898 publicirte Verfasser eine eingehende Studie über die therapeutische Verwerthung der Kissinger kohlensauren Soolbäder bei der Behandlung verschiedener Herzerkrankungen. Seit den Publicationen von Beneke 1859 und 1872 steht die Erfahrung fest, dass durch die richtige Verwerthung der physiologischen Wirkung von kohlensäurereichen Thermalquellen die medicamentöse Behandlung der Herzerkrankungen eine höchst wirkungsvolle Unterstützung finden kann. Wie bei der Oertel'schen Behandlung, die ja in manchen Fällen gewiss Erspriessliches leistet, handelt es sich aber vor Allem darum, die Indicationen zu begrenzen, innerhalb welcher aus der Bäderbehandlung für Herzkranke ein Nutzen gezogen werden kann. Mit dieser Feststellung waren in den letzten 2 Decennien vor Allem auch deutsche Aerzte beschäftigt und ist die Arbeit nun soweit gethan, dass L. in seiner Studie zu einer sehr prägnanten Formulirung der Indicationen und Contraindicationen gelangt.

In Kissingen stehen 2 Quellen für die Bäderbehandlung der Herzkranken zur Verfügung, der Soolesprudel und der Schönbornsprudel, beide mit einer Ausflusstemperatur von circa 19 °C. Die freie CO_2 in 1000 g Wasser ist bedeutend; sie beträgt 1440 resp. 1600 ccm. Kissingen steht damit an der Spitze seiner deutschen Rivalen. Der ClNa-Gehalt der Wässer ist relativ gering und beträgt 0,95—1,17 Proc. Er kann natürlich durch Beigabe von Soole leicht gesteigert werden.

Die Wirkung der kohlensauren Thermalbäder äussert sich kurz durch Pulsverlangsamung, Zunahme der systolischen Herzleistung, bessere Ernährung des Herzmuskels, consecutive Beseitigung von Compensationsstörungen. Auf die Theorie dieser Wirkung soll hier nicht eingegangen werden.

Für die Bäderbehandlung und die damit combinirte Widerstandsgymnastik eignen sich bei genauer Individualisirung der zulässigen Reizstärken vor Allem die nervösen Herzerkrankungen (Herzklopfen, Herzerethismus, Neurasthenia, vasomotoria, Neurasth. cordis); besonders auch die durch psychische Ueberanstrengung oder durch Alkohol, Nicotin, starken Kaffee erzeugten Herzstörungen; ferner das durch sitzende Lebensweise und unzweckmässige Ernährung geschwächte oder ungeübte Herz, ferner das Herz der Fettleibigen. Auch die Arteriosklerose ist einer vorsichtigen balneogymnastischen Behandlung zugänglich. Die Erfolge bei myocarditischen und sklerosirenden Processen hängen natürlich vom Grade der bereits gesetzten Veränderungen ab. Contraindicationen stricter Natur sind durch diese letzteren Affectionen also nicht gegeben. Endocarditische Auflagerungen können um so günstiger beeinflusst werden, je jüngeren Datums sie sind. Ob wirkliche Resorption solcher vorkommt, will L. nicht behaupten. Auch die Residuen von Pericarditis können zum Angriffsobject der Bäderbehandlung gemacht werden. Bei Mitralfehlern ist das Hauptgewicht auf Athmungsgymnastik zu legen, während bei Aortenfehlern frühzeitig Widerstandsgymnastik Anwendung findet, neben den balneotherapeutischen Proceduren.

Contraindicationen für letztere, sowie Massage und Gymnastik sind nach L.: Acute fieberhafte Herzerkrankungen, acute Herzschwächezustände, ferner Aneurysmen, hochgradige Oedeme mit Ascites, vorgeschrittene fettige oder schwielige Degeneration des Herzmuskels. Herzfehler mit Nierenerkrankungen combinirt, bilden keine Contraindication gegen die Kissinger Bäder.

Bezüglich der eigentlichen Bädertechnik, der Einzelnheiten der gymnastischen Uebungen verweist Referent auf das Original.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 27.

C. Mordhorst-Wiesbaden: **Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Entstehung und Auflösung der Uratkügelchen.**

Die Versuche des Verfassers bezwecken, den Vorgang bei der Entstehung von plötzlich auftretenden rheumatischen Affectionen bei Gesunden, Rheumatikern und Gichtkranken zu erklären. Eine längerdauernde Abkühlung der Haut kann einen local beschränkten Rheumatismus hervorrufen. Derselbe entsteht durch Ausfallen von Uratkügelchen in fibrösen und anderen Bindegeweben, die durch Verschmelzung sich vergrössern und durch Anhäufung die Saftspalten, Spalträume und Lymphgefässanfänge verstopfen und so zu Circulationsstörungen und Schmerzen Anlass geben. Eine höhere Körpertemperatur (heisse Bäder, Fieber) hat auf die rheumatischen Erscheinungen dadurch einen günstigen Einfluss, dass die ausgefallenen Uratkügelchen zum Theil aufgelöst und aus den afficirten Geweben entfernt werden. Antipyrin, Antifebrin bewirkt eine Erweiterung der Capillaren durch Lähmung der Vasomotoren, dadurch können die Uratkügelchen fortgeschwemmt werden, es verschwindet der Kopfschmerz.

W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXIX. Bd. 1. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) Fr. Merkel-Nürnberg: **Beitrag zur operativen Therapie der Bauchfelltuberculose.**

M. berichtet zunächst über 2 Fälle aus seiner Privatklinik, die beide durch Laparotomie geheilt und auch noch nach Jahren gesund geblieben sind. Fall 1 betraf eine 36jährige Frau mit tuberculöser Infiltration der rechten Lungenspitze und theils freiem, theils abgesacktem Ascites. In den Knötchen des Peritoneums wurden Bacillen nicht gefunden. — Fall 2 betraf eine 49jährige Frau, die von ihrem Manne luetisch inficirt worden war. Hier handelte es sich nur um freien Ascites. In einzelnen Peritonealknötchen wurden TB gefunden.

Als Ausgangspunkt der Peritonealtuberculose nimmt M in beiden Fällen die Lungenaffection und etwa inficirte Bronchialdrüsen an. Die Durchsicht der Literatur ergab M. die auffallende Thatsache, dass bei den Klinikern das weibliche Geschlecht prävalirt, während die Statistiken der Anatomen 3mal so viel Männer als Frauen aufweisen. Als einzige Art der Therapie gilt auch für M. nur die Laparotomie, durch die bis jetzt 65—70 Proc. aller Fälle geheilt worden sind. Die günstigste Prognose gibt die trockene Form, dann die ascitische; die schlechteste die eitrige Form der Peritonitis. Von den vielfachen Erklärungsversuchen für den räthselhaften Erfolg der Laparotomie stimmt M der Annahme zu, dass der Reiz, welcher durch die Eröffnung der Bauchhöhle auf das Peritoneum ausgeübt werde, als Heilfactor wirke, und erinnert an die Wirkung der Stauungshyperaemie nach Bier bei Tuberculose der Extremitäten.

2) L. Pincus-Danzig: **Eine neue Methode der Behandlung entzündlicher, namentlich exsudativer Beckenaffectionen mittels „Belastungslagerung".**

Die Methode, für welche P. in der vorliegenden Abhandlung warm eintritt, besteht im Wesentlichen in der Lagerung auf der schiefen Ebene mit gleichzeitiger Compression der Beckenorgane von aussen und von der Vagina aus. P. verlangt für die entzündlichen Adnexerkrankungen in erster Linie eine nichtoperative Therapie. Die zur Entlastung der Beckenorgane nöthigen Bedingungen sollen in der «Belastungslagerung», «Positio in plano inclinato cum compressione» vollständig gegeben sein. Das Planum inclinatum wird durch Erhöhung des Fussendes des Bettes um 15—35 cm hergestellt. Die Compression von aussen geschieht durch elastische Binden, Heftpflaster. Schrotsack oder feuchten Töpferthon im Gewicht von 1—5 kg. Die Compression von innen macht P. mit dem Gariel'schen Luftpessar, dem Kolpeurynter oder am liebsten mit der Bozeman'schen «Columnisation» oder «Staffeltamponade». Als Unterstützungsmittel bei chronischen Affectionen wird auch die gynäkologische Massage empfohlen. Als eigentlichste Domaine dieser Behandlung bezeichnet P. die chronischen Beckenexsudate (Peliocellutis [Parametritis], Pelioperitonitis und Tubenaffectionen), doch leistet sie nach seinen Erfahrungen auch bei vielen acuten Entzündungen gute Dienste. Bei peritonitischen Reizzuständen ist sie contraindicirt. (Vgl. hierzu Auvard, Münch. med. Wochenschr. 1898, S. 431.)

3) Gustav Klein-München: **Hyperemesis gravidarum.**

K. beschränkt mit Kaltenbach den Begriff der Hyperemesis gravidarum auf solche Fälle, wo das Erbrechen durch die Schwangerschaft selbst hervorgerufen ist und die Ernährung der Kranken leidet. Als Ursache nimmt er sowohl die Hysterie (Kaltenbach) als auch eine allgemeine Neurose (Ahlfeld) an. Er theilt den Verlauf in 3 Stadien ein: 1. Erbrechen nur nach Genuss von Speisen; 2. Erbrechen auch ohne Nahrungsaufnahme; 3. Im Erbrochenen ist Blut; Fieber, Ohnmachten, Delirien, Tod. Für das 1. und 2. Stadium genügt diätetische Behandlung in Form körperlicher und geistiger Ruhe und Einschränkung der Nahrung. Bleibt dies erfolglos, so ist zuerst eine Anstaltsbehandlung in Aussicht zu stellen, event. wirklich einzuleiten. Locale und suggestive Be-

handlung sind entbehrlich. Im 3. Stadium kommt die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft in Frage.

4) Rudolf Köstlin-Danzig: **Ueber das Zustandekommen und die Bedeutung der postnatalen Transfusion.**

Unter «postnataler Transfusion» versteht K. nach dem Vorgange Schücking's den Blutübertritt von der Placenta auf das Kind nach der Geburt. Der Vorgang ist besonders für die Frage nach dem Zeitpunkt der Abnabelung von Wichtigkeit. K. hat in der vorliegenden Arbeit die betreffende Literatur zusammengestellt und berichtet ferner über seine eigenen Untersuchungen, die sich mit Wägungen der Kinder direct nach der Ausstossung bis zur Abnabelung und mit dem Messen der Blutmenge, welche nach sofortiger Durchtrennung der Nabelschnur abfliesst, beschäftigen. Für letzteres fand K. bei I-paren 0—130 g, bei Multiparen 0—80 g, gemessen durch die Zunahme des Kindes während der Nachgeburtszeit. Wurde die Nabelschnur sofort post partum getrennt, so konnte K. aus derselben bei I-paren 10—152 g, bei Multiparen 5—115 g Blut gewinnen. Als Ursache der postnatalen Transfusion betrachtet K. die Contractionen des Uterus während der Geburt, die den Blutübergang in der Weise einleiten, dass sie das Blut aus der mütterlichen in die foetale Placenta pressen. Die Angabe einiger Autoren, dass früh abgenabelte Kinder ein schlechteres Aussehen und Allgemeinbefinden zeigen, konnte K. nur theilweise bestätigen. Einige Male schwankte die Differenz sogar zu Gunsten der Frühabnabelung. K. hält es für richtig, die Abnabelung erst vorzunehmen, wenn die Pulsation in der Nabelschnur aufgehört hat, bezeichnet aber die Anwendung des Credé'schen Handgriffes aus diesem Grunde, die Hochhaltung der Placenta, Streichen der Nabelschnur u. dgl. als überflüssig.

5) M. Semon-Danzig: **Ueber die in dem Provinzial-Hebammeninstitut zu Danzig in den Jahren 1887–97 ausgeführten Zangenentbindungen.**

Der vorstehende sehr eingehende und sorgfältig bearbeitete Bericht umfasst 123 Zangengeburten aus 10 Jahren. Derselbe eignet sich nicht für ein Referat, sei aber jedem Geburtshelfer zur Durchsicht empfohlen, da er mit kritischer Benutzung der einschlägigen Literatur einen guten Ueberblick über den jetzigen Stand der Zangenfrage bietet. Im Allgemeinen geht S. die üblichen Wege bei der Anwendung der Zange. Er verwirft auch nicht die «hohe Zange», die er in 19 Fällen anlegte, also in 14,6 Proc. aller Zangen, ein ziemlich hoher Procentsatz. Die Resultate der hohen Zange waren nicht sehr glänzend: 3 mal trat im Wochenbett ernstere Erkrankung auf, 5 mal bestand Fieber, und 1 mit Vitium cordis ging zu Grunde; die übrigen 10 machten ein fieberfreies Wochenbett durch. Auch diese Resultate fordern eher zu einer Einschränkung der Indication für die hohe Zange auf, als zur Erweiterung derselben. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 28, 1898.

1) R. Füth-Metz: **Beitrag zur Behandlung der Ureterenverletzungen.**

In Fällen von Ureterenverletzung bei einer Laparotomie wird man stets zunächst die Einpflanzung in die Blase versuchen. Gelingt dies auch nach Mobilisirung der Blase nicht, so ist die Niere fast immer verloren. Es bleibt dann die primäre Nierenexstirpation, die Einpflanzung des Ureters in den Darm und die Unterbindung des centralen Stumpfes übrig, letzteres mit der Consequenz, bei eintretender Uraemie eine Nierenbeckenfistel anzulegen oder die Niere noch nachträglich zu entfernen. — F. operirte eine 49 jähr. Frau mit einem grossen Myom des Uterus und einer 2 mannskopfgrossen Ovarialcyste; beide Tumoren zusammen wogen 40 Pfund. Bei der Exstirpation entfernte F. unabsichtlich ein 10—12 cm langes Stück des rechten Ureters und unterband den centralen Ureterstumpf. Ausser einem leichten Fieber am 3. Tage und am 19.—22. Tage war der Wundverlauf ungestört. Im Uebrigen machte die Hydronephrosenbildung der rechten Niere gar keine Beschwerden, so dass Patientin 6 Wochen post op. geheilt entlassen wurde, ohne dass eine Nachoperation nöthig gewesen wäre. F. constatirte noch 7 Monate später eine kindskopfgrosse Geschwulst im rechten Hypochondrium, deren Existenz der Patientin jedoch völlig unbekannt geblieben ist.

2) G. Zepler-Berlin: **Mittheilung über ein Intra-uterin-Speculum und die Indicationen seiner Anwendung.**

Z. beschreibt ein von ihm construirtes Intrauterinspeculum, das fingerdick ist und aus einem röhrenförmigen Gestell aus Metallspangen besteht. (Abbildung siehe im Original.) Er hat dasselbe bis jetzt 3 mal (!) zu probiren Gelegenheit gehabt, glaubt aber, dass dem Speculum ein grosser diagnostischer und therapeutischer Werth beiwohnen könne. So wird dasselbe empfohlen zur Entleerung flüssigen Tubeninhalts, zur Diagnose beginnender maligner Erkrankungen des Uteruscavums, zur Behandlung chronischer Metritiden und kleiner Myome, zur Freilegung der Uterusinnenfläche für die Anwendung des strömenden Dampfes und der heissen Luft etc. etc.

Es dürfte gerathen sein, erst weitere praktische Erfahrungen mit dem Instrumente zu machen, ehe dasselbe auf Grund theoretischer Erwägungen zu so verschiedenartigen Manipulationen empfohlen wird. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 152. Heft 2.

Fujinami-Berlin: **Beiträge zur Entstehung der haemorrhagischen Infarcte der Lunge.**

Historischer Ueberblick. 15 Versuche, vorwiegend an Hunden (weil hier am leichtesten und sichersten) meist mit Eingiessen von Paraffin in die Vena jugularis — 32 Druckseiten! Beim Thier findet sich nicht immer Infarcirung nach Embolie, beim Menschen stets ein Embolus im Zusammenhang mit dem Infarct. Dies hängt nach F. mit den die menschliche Lunge zur Infarcirung prädisponirenden Momenten (Stauungsinduration etc.) zusammen. Die Menge des Blutes ist immer reichlich; beim Menschen wie beim Thier tritt centrale Nekrose, sowie collaterale Füllung der Art. bronchiales und pleurales ein, doch liefern diese nicht das in das infarcirte Gebiet sich ergiessende Blut. Eine Kritik der feineren histologischen Details fehlt leider.

Sternberg-Berlin: **Zur Kenntniss der Wirkung der Buttersäure und der β-Oxybuttersäure.**

Intravenöse Injection von Buttersäure ruft bei Katzen Schlaf hervor. Die β-Oxybuttersäure hat diese Wirkung nicht, ist also durch die Hydroxylirung entgiftet, und wird im normalen Thier, im diabetischen Thier und Menschen vollständig verbrannt.

Däubler-Berlin: **Die Beri-Berikrankheit.**

Diese specifisch tropische Krankheit ist von den farbigen Eingeborenen auf die Europäer übertragen worden. Gebirgsgegenden sind immun. Prädisponirt sind junge kräftige Männer. Aetiologisch wichtig sind: enges Zusammenwohnen in gut geschlossenen Gebäuden, das Aufwühlen des Bodens bei Erdarbeiten, ferner das Haften des Giftes an bestimmten Gebäuden. Impfversuche waren bisher zweifelhaft. Acute Fälle (30 Proc.) beginnen mit unbestimmten Prodromalerscheinungen, Fieber bis 40°, Pulsbeschleunigung, Schwäche und Parese zuerst der unteren Extremitäten, Anasarka, Lungenoedem trotz heftiger Herzthätigkeit, intensive Hyperaesthesie der Haut, speciell des Bauches. Exitus durch Herzlähmung, mit starken pericardialen Ergüssen, Lungenlähmung. Subacute Form: Verlängerte Prodrome, elektrische Erregbarkeit der Muskeln herabgesetzt, alle Symptome verlaufen gelinder. Mortalität 20 Proc. in Folge der hydropischen Erscheinungen; maximale Atrophie der Muskeln, spec. der unteren Extremitäten; Hautanaesthesie, Hyperaesthesie der Muskeln. Die chronischen Formen sind die häufigsten. Pathologische Anatomie: Secundäre Atrophie der Vorderhornganglien, fettige Degeneration der Achsencylinder (in chronischen Fällen Regenerationserscheinungen an letzteren), fettige Degeneration der Muskeln: also eine Polyneuritis degenerativa. Trotz des Befundes von Amoeben im Blute und trotz mancher analoger Momente ist die B.-B. von der Malaria streng zu trennen. Therapie: Transport in's Gebirge.

Neumann-Königsberg: **Nervenmark- und Achsencylindertropfen.**

Beobachtungen an frischen und conservirten Präparaten von Querschnitten und von mechanisch insultirten markhaltigen Nervenfasern: Der Achsencylinder besteht aus einer colloiden Substanz; der marklose Ausläufer einer Ganglienzelle differenzirt sich in Achsencylinder und Markscheide.

Schmaus und Böhm-München: **Ueber einige Befunde in der Leber bei experimenteller Phosphorvergiftung und Structurbilden von Leberzellen.** (Vorläufige Mittheilung in No. 1 dieses Jahrganges der Münch. med. Wochenschr.)

Heimann-Halle: **Beiträge zur Kenntniss der feineren Structur der Spinalganglien.**

Schon 6 Minuten nach dem Tode treten Veränderungen an den Spinalganglienzellen auf. Vergleichende Fixations- (Alkohol 96 Proc., Sublimat) und Färbe-Versuche: Die besten Resultate liefert Methylenblau nach Nissl mit Gegenfärbung mit Bordeaux-R, ferner das verdünnte Delafield'sche Haematoxylin. Die Niessl'schen Tigroidschollen sind amphophil, erweisen ihren specifischen chemischen Charakter durch ihr tinctorielles Verhalten; auch als Kunstproducte angesehen, erlauben sie doch weitgehendste Schlüsse auf den Bau (?) der lebenden Zelle. Der Rest des Protoplasmas ist faserig, die Grundsubstanz homogen. Sublimat besser als Alkohol, geringere Schrumpfung. Bemerkungen über die Structur des Nucleolus.

Schweitzer-Zürich: **Thrombose bei Chlorose.**

4 Krankengeschichten mit Heilungen; Literatur seit 1860 in extenso. Kritik der verschiedenen Theorien über intravasculäre Gerinnung. Das aetiologische Moment bei Chlorose ist wahrscheinlich (!) eine Verfettung der Intima der Gefässe, welche zur Gerinnung des Blutes mitwirkt. In 24 Proc der Fälle der Literatur Thrombose der Hirnsinus, klinisch nicht diagnosticirbar, mit secundärer haemorrhagischer Encephalitis. Die Bemerkungen über Thrombose der Körpervenen, (speciell der linken Femoralis), sowie über die Therapie bieten nichts Neues. Originalarbeit! 60 Druckseiten!

Krawkow-Petersburg: **Bemerkungen zu der Arbeit von Prof. Dr. Lubarsch: «Zur Frage der experimentellen Erzeugung von Amyloid** (dies. Arch. Bd. 150, S. 471.)

Verfasser weist auf seine regelmässig positiven Versuche an Hühnern hin.

Besprechung über: Berestueff-Moskau: Die Aktinomykose und ihre Erreger. — Referat.

An die Herren Mitarbeiter und die Vorstände der Laboratorien und Krankenanstalten.

Ein beherzigenswerther Mahnruf Virchow's gegen das «Vielschreiben»: «Die junge Generation muss es lernen, eine gewisse Sparsamkeit im Schreiben und Zeichnen zu üben».

Dr. Schilling.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 27. Bd. II. Heft.

Max Neisser: **Ueber Luftstaubinfection.** (Hyg. Institut Breslau.)

Die bisherigen Experimente über die Luftinfection untersuchten die Widerstandsfähigkeit der Bacterien gegen das Eintrocknen resp. inwieweit inficirter Staub eine Contactinfection bedingen kann. Neisser nennt einen Organismus im hygienischen Sinne verstäubbar, wenn er durch Luftströme von 1 cm pro Secunde über eine Strecke von etwa 80 cm in grossen Mengen transportirt werden kann. Als verstäubbar in diesem Sinne ergaben sich Staphylococcen, Pyocyaneus, Anthraxsporen, Meningococcen, Tuberkelbacillen; als nicht verstäubbar die Erreger der Diphtherie, des Typhus, der Pest, der Cholera und Pneumonie, sowie die Streptococcen. Bei der Tuberculose waren die Befunde auffallend stark positiv — man erinnert sich, dass vielen Autoren Infectionen mit getrockneten und zerstäubten Tuberkelbacillen überhaupt nicht gelangen. Neisser nimmt an, dass Tuberkelbacillen, die an feinsten Tröpfchen klebend ausgehustet werden, leicht im Staub antrocknen und mit ihm aufgewirbelt inficiren.

Dr. M. Blumberg: **Experimentelle Untersuchungen über Desinfection im Gewebe thierischer Organe.** (Dermatol. Universitätsklinik Breslau.)

Zum Studium der Wirkung der Desinfectionsmittel im Gewebe empfiehlt Verfasser Milzen von Mäusen, die an Milzbrand oder Tetragenusinfection gestorben, in die chemischen Desinficientien einzulegen. Silbersalze wirkten viel besser, als Sublimat in die Tiefe. Kochsalzzusatz zu Sublimat verstärkte seine Wirkung. Von Silberpräparaten wirkten Argentamin, Actol und Itrol besser als Argentum nitricum und Argonin. Phenol und Kresol behielten im organischen Gewebe eine sehr hohe Desinfectionskraft bei.

Dr. W. Kempner und E. Schepilewsky: **Ueber antitoxische Substanzen gegenüber dem Botulismusgift.** (Institut für Infectionskr. Berlin.)

Mischt man das Gift des Erregers der Wundvergiftung (Bacillus botulinus van Ermenghem) mit einer Emulsion des Gehirns oder Rückenmarks gesunder Meerschweinchen, so lässt sich die 3—4fache letale Dosis unschädlich machen, bei getrennter Injection auf beiden Körperseiten liess sich die Hälfte der Mäuse gegen die doppelte letale Dose schützen, auch Immunisirung durch 24 Stunden vorher vorgenommene Hirninjection gelang, ja Heilwirkungen durch Injection 6—12 Stunden nach der Gifteinspritzung. Aehnliche Resultate sind bekanntlich vor Kurzem bei Tetanus gefunden. — Wunderbarer Weise hat von den Hirnsubstanzen Lecithin und Cholesterin eine ziemlich hohe giftneutralisirende Wirkung, wenn es mit dem Gift zusammen injicirt wird, es ist dagegen ohne Wirkung bei örtlich oder zeitlich getrennter Application, auch verlieren diese Substanzen im Gegensatz zur Hirnsubstanz ihre Wirkung nicht durch Kochen.

K. Schips: **Eine mikrobarische Studie für das Krankenzimmer.**

Der Verfasser, Pfarrverweser in Baustetten (Elchingen) hat mittels eines bisher meines Wissens zu hygienischen Untersuchungen nicht benutzten einfachen Instruments, des Variometers von Hefner-Alteneck die Luftdruckschwankungen untersucht, welche in einem Zimmer bei offenen, geschlossenen und theilweise geöffneten Fenstern von Secunde zu Secunde stattfinden. Auf ihn wirken stärkere «Luftwogen» unangenehm und er meint, viele Kranke werden davon belästigt. Am stärksten sind die Wogen beim Oeffnen nur eines Fensters, am schwächsten natürlich bei geschlossenen Fenstern. — Die originelle Arbeit dürfte anregend wirken.

5) M. Wilckens: **Eine durch Milchinfection hervorgerufene Typhusepidemie, beobachtet in Hamburg im August-September 1897.**

Epidemiologisch stimmt der Fall sehr gut, Typhusbacterien konnten nicht gefunden werden.

6) R. Pfeifer und Marx: **Die Bildungstätte der Choleraschutzstoffe.** (Institut für Infectionskr. Berlin.)

Die Schutzstoffe gegen Cholera bilden sich bei dem mit abgetödteten Choleraculturen injicirten Versuchsthier in der Milz, dort sind sie zuerst und auf der Höhe der Immunisirung reichlicher als in dem Serum zu finden. Aehnlich verhalten sich Knochenmark und Lymphdrüsen, die auch vicariirend eintreten, wenn die Milz exstirpirt wird.

7) A. Wassermann: **Weitere Mittheilungen über Gonococcencultur und Gonococcengift.** (Institut für Infectionskr. Berlin.

Als besten Gonococcennährboden empfiehlt Wassermann: Man gebe in ein Erlenmeyer'sches Kölbchen 15 ccm möglichst haemoglobinfreies Schweineserum, verdünne dieses mit 30—35 ccm Wasser, füge 2—3 ccm Glycerin und endlich 0,8—0,9 g also circa 2 Proc. Nutrose (Caseïnnatriumphosphat) hinzu. Nun wird durch Umschütteln das Ganze möglichst gleichmässig vertheilt und über der freien Flamme unter stetem Umschütteln zum Kochen erhitzt. Die vorher trübe Flüssigkeit klärt sich beim Kochen und kann nun beliebig lange zwecks Sterilisirung im Dampftopf erhitzt werden, durch den Zusatz der Nutrose verliert das Serum seine Gerinnbarkeit. Zur Anlegung von Culturen giesst man in den Kölbcheninhalt die gleiche Menge 2 Proc. auf 50° abgekühlten Agar, mischt und giesst in Petrischalen. Sobald er erstarrt, ist der Nährboden gebrauchsfertig. Je frischer und freier von Behandlung die Gonorrhoe, um so üppiger die Culturen.

Auf Nutroseserumbouillon erhielt Wassermann kräftige Culturen, die auch nach Abtötung noch giftig wirkten. Das Gonotoxin aus den Gonococcenleibern ist sehr widerstandsfähig gegen Hitze und Alkohol, tödtet Mäuse, erzeugt bei Kaninchen und Mäusen teigige Infiltrate, die oft in Nekrose übergehen, bei grösseren Dosen treten Allgemeinwirkungen auf. Gonotoxin war subcutan injicirt wirkungslos gegen chronische Gonorrhoe des Menschen, die heftigen Reactionen nach der Injection wurden bei wiederholten Injectionen nicht geringer.

Das Gonotoxin erklärt die gonorrhoische Secretion; auch einige Punkte in der Geschichte der chronischen Gonorrhoe werden durch die Vorstellung verständlicher, dass einzelne Gonococcen sich langsam vermehrend und zerfallend eine annähernd gonococcenfreie Eiterung unterhalten, dass aber, nachdem sich in Folge irgend einer Schädigung, Reizung etc. des Gewebes die Gonococcen verstärkt vermehren konnten, ein acutes Floridwerden des Processes mit reichlicher Toxinbildung und massenhaftem Gonococcenbefund stattfindet.

K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 29.

1) H. Senator-Berlin: **Zwei Fälle von Tabes dorsalis. Tabesfuss und Tabes mit Dupuytren'scher Sehnencontractur.**

Referat hiezu cfr. pag. 642 der Münchener medicinischen Wochenschrift.

2) P. Kohn-Leipzig-Heringsdorf: **Inwieweit schützt der Brand- und Aetzschorf aseptische Wunden gegen eine Infection mit Diphtheriebacillen und pyogenen Streptococcen?**

Beginn dieser Mittheilungen cfr. Referat der Münchener medicinischen Wochenschrift, pag. 25 l. J. Die Versuche mit Diphtherie ergaben, dass der Höllensteinschorf Meerschweinchen gegen virulente Löffler'sche Bacillen schützte und letztere auf dem Schorf alsbald zu Grunde gingen. Schutzwirkung zeigte auch der Schorf durch Kupferalaun, durch schwefelsaures Kupfer, ferner die Bedeckung der aseptischen Wunde mittels Vaselin. Doch kann der Alaunschorf, sowie Vaselin keinen genügenden Schutz gegen Infection mit Hühnercholerabacterien bieten. Der Höllensteinschorf übertrifft alle Schorfarten an Wirksamkeit. Auch die Schorfe der erprobten Aetzmittellösungen zeigten Schutzwirkung, z. B. Eisenchlorid.

3) L. Aldor-Karlsbad: **Besitzt das Pepsin eine antizymotische Kraft gegenüber den Gährungen des Magens?**

Schluss folgt.

4) W. Kühnau-Breslau: **Ein Fall von Tetanus puerperalis nebst einem Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Tetanusinfectionen.**

Der Nachweis des Tetanusbacillus im puerperalen Endometrium ist bisher nur in 3 Fällen erbracht worden. Im Falle des Verf. erkrankte eine 42jährige Frau 6 Tage nach normalem Partus im Anschluss an eine Scheidenausspülung: Auftreten von Tetanus, Opisthotonus, Spasmen der Extremitätenmuskeln, Krämpfe im Bereich der Schlund- und Kehlkopfmusculatur; mehrmals spastischer Glottiskrampf, während eines solchen Exitus letalis. In den endometritischen Gewebsfetzen fand sich der Tetanusbacillus nebst einer reichlichen Flora anderer Bacterien, auch im Blute, in der Milz gelang der Nachweis des Tetanusgiftes. Es bestand eine Mischinfection von Bacterien der putriden Zersetzung, septischen Keimen und dem Tetanusbacillus.

5) P. Broese und H. Schiller: **Zur Diagnose der weiblichen Gonorrhoe.**

Die Verfasser ziehen aus ihrer sehr umfänglichen Arbeit, auf deren Einzelheiten hier nicht eingegangen werden kann, folgende Schlüsse: Die These Neisser's, dass in allen chronisch verlaufenden Fällen weiblicher Gonorrhoe nur der Gonococcennachweis zur Diagnose führen kann, ist unrichtig. Die Diagnose muss vielmehr klinisch die gleichzeitige Erkrankung verschiedener Partien des weiblichen Genitalcanales berücksichtigen. Die chronische Urethritis ist das sicherste Zeichen der chronischen Gonorrhoe; die übrigen Affectionen der Scheide und des Scheideneingangs erlangen pathognomischen Werth bei gleichzeitiger Erkrankung des Uterus und der Adnexe. Der chronische Uteruskatarrh kann häufig nicht bezüglich seiner Abstammung von Gonorrhoe diagnosticirt werden. Positiver Befund von Gonococcen beweist sicher Gonorrhoe, negativer spricht nicht sicher dagegen.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 28.

1) J. Terrán-Barzelona: **Ueber einige neue Entdeckungen bezüglich des Bacillus der Tuberculose und der Frage der Prophylaxe und Heilung dieser Krankheit.**

Verfasser ist zu der Anschauung gelangt, dass der Tuberkelbacillus auch saprophytisch vorkommt und als solcher identisch

ist mit dem von ihm gefundenen Bac. spermigenes. Die Widerstandsfähigkeit gegen Tuberculose kann nicht durch Injectionen mit den Toxinen des Tuberculosebacillus hervorgerufen werden, sondern ist auf leichte und immunisirende Infectionen mit demselben Bacillus in seinem saprophytischen Zustande zurückzuführen. Der Bac. spermigenes des Verfassers hat die charakteristische Eigenschaft, auf flüssigem Serum bei reichlichem Luftzutritt Spermin zu bilden. Seine Virulenz ist vergänglich und veränderlich. Wird er stark virulent, so nimmt er die tuberculogenen Eigenschaften des Koch'schen Bacillus an. Letzterer kann künstlich zu einem Saprophyten umgewandelt werden, der Spermin producirt. Injectionen mit einem aus dem Bac. spermigenes herstellbaren Serum können tuberculöse Processe bei Meerschweinchen zur Rückbildung bringen. Betreff der Einzelnheiten verweise ich auf das Original.

2) C. Hirsch-Prag: **Zur Frage des Glaukoms im linsenlosen Auge.**

Verfasser beschreibt 2 Fälle, in denen sich nach Linsenextraction mit Iridektomie glaukomatöse Erscheinungen einstellten. Im Anschluss hieran werden die Ausführungen Bernheimer's (cfr. No. 17, 1898 der Wiener klin. Wochenschr.) kritisch besprochen und glaubt Verfasser vom Standpunkte der Czermak'schen Theorie über das Glaukom die Ansichten Bernheimer's angreifen zu müssen. H. ist der Anschauung, dass die feineren Vorgänge, die nächsten Ursachen des Auftretens von Glaukom nach normalen Staaroperationen z. Z. noch nicht bekannt sind.

Dr. Grassmann-München.

Otiatrie.

Bezold-München: **Statistischer Bericht über die in den Jahren 1893—1896 incl. behandelten Ohrenkranken.** (Zeitschr. für Ohrenheilkunde. 32. Bd. 4. Heft.)

Seit 1889 bringen die «Klinischen Jahrbücher» auch eine Statistik der Krankheitsfälle aus den Preussischen Kliniken und Polikliniken für Ohrenkranke. Für künftig ist eine Betheiligung auch der übrigen deutschen Universitäten in Aussicht genommen. Bezold vergleicht die Zusammenstellung Kruschewsky's aus den «Klinischen Jahrbüchern» mit seinen neun fortlaufenden Berichten und constatirt, dass schon bei der Vertheilung auf die verschiedenen Regionen des Ohres, noch viel mehr aber bei den Einzelerkrankungen grosse Differenzen unter den einzelnen Kliniken bestehen, während die Zahlenverhältnisse in seinen eigenen Berichten eine successiv wachsende Gleichmässigkeit zeigen. «So lange nicht eine allgemeine Einigung über die wichtigsten diagnostischen Grundlagen erzielt sein wird, kann der Zusammenstellung von Statistiken verschiedener Autoren nur ein bedingter Werth zugesprochen werden.»

Bezold hat sich desshalb nicht entschliessen können, seinen neuen Bericht, der wieder in sehr anregender Form gehalten ist, an das officielle Schema des Klinischen Jahrbuchs anzugliedern.

Preysing: **Multiple tuberculöse Tumoren am Schädel und in beiden Trommelfellen.** (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik zu Rostock.) Ibidem.

Lunge normal. Keine Heredität. Heilung theils durch Operation, theils spontan. Zusammenstellung der Literatur, wobei die Tumortuberculose des ganzen Körpers berücksichtigt wird.

Schlichting: **Klinische Studien über die Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus.** (Aus derselben Klinik.) Ibidem.

Verfasser hat 3 Kategorien untersucht: 1. Fälle von chronischer Mittelohreiterung, bei denen wahrscheinlich nur die Chorda tympani zerstört war. Bei diesen 8 Fällen fand sich nur auf der Zunge Geschmackslähmung.

2. 1 Fall von Verletzung des Plexus tympanicus. Zerstörung des Geschmacks auf der ganzen Zunge und Gaumen, wobei es möglich ist, dass der Defect auf dem vorderen Drittel der Zunge unabhängig von der Verletzung ist, da er auch gelegentlich auf der ohrgesunden Seite vorhanden war.

3. 5 Fälle von chronischer Eiterung, bei denen wahrscheinlich Chorda und Plexus zerstört waren. 4 Mal Lähmung der ganzen Zunge und Gaumen und 1 Mal kleine Inseln.

Ostmann-Marburg a. L.: **Experimentelle Untersuchungen zur Massage des Ohres.** I. Theil. (Archiv für Ohrenheilkunde. 44. Bd. 3. Heft.)

Die eigentliche Massage der Umgebung des Ohres wird nur kurz berührt. Das Hauptthema ist die sogenannte Vibrationsmassage des Trommelfells durch Verdichtung und Verdünnung der Luft im Gehörgang, welche eigentlich als passive Gymnastik zu bezeichnen wäre (Ref.). Aehnlich wirkt die Drucksonde Lucae's. Ostmann hat einerseits die Schnelligkeit und Gleichmässigkeit der Luftdruckschwankungen und andererseits den Druck gemessen und festgestellt, dass dieselben bei den verschiedenen Apparaten sich sehr verschieden verhalten. So wird die Wirkung bei der sogenannten Doppelmassage — wie der Verfasser sagt — glücklicherweise fast aufgehoben, bei dem elektromotorisch betriebenen Massageapparat dagegen und auch bei dem Rarefacteur nach Delstanche bei voller Hubhöhe des Kolbens kann in Folge des starken Luftdrucks Unheil angerichtet werden, wie Thierversuche zeigen.

Die Untersuchungen Ostmann's sind als besonders zeitgemäss zu begrüssen, weil durch eine Notiz, welche im vorigen Jahre, wenn nicht in eigennütziger Absicht, so zum Mindesten in sehr unvorsichtiger Weise in die Tagespresse lancirt worden war, bei Laien und Aerzten eine ganz falsche Vorstellung von dem Erfolg der Vibrationsmassage hervorgerufen worden ist.

Pluder-Hamburg: **Ueber die Bedeutung der Mandeln im Organismus.** (Monatsschr. für Ohrenheilk. 1898. No. 4.)

Referat siehe diese Wochenschrift No. 27, 1898.

Dr. Scheibe.

Französische Literatur.

Bernheim-Nancy: **Ueber sog. active Suggestivwirkung gegen psychische Lähmungen oder functionelle Impotenz.** (Revue de médecine, Mai 1898.)

Der bekannte Vorkämpfer der Hypnose bespricht hier auf Grund seiner reichen Erfahrung, aus welcher er als typische Beispiele 11 Fälle herausgreift und genau beschreibt, ein Hilfsmittel der Hypnose, die sog. active Suggestion, welche bei dem häufigen Versagen der passiven Einwirkung noch herbeigezogen werden muss und darin besteht, dass man den Kranken im Schlaf- oder im wachen Zustande z. B. bei Lähmung zu Marschbewegungen veranlasst, bei Aphasie einzelne Buchstaben nachsagen lässt u. s. w.; diese active Suggestion ist natürlich sehr variabel in ihren Mitteln und der psychischen Individualität anzupassen. Wiederholt hebt B. hervor, dass die Suggestibilität eine normale physiologische Eigenschaft des menschlichen Gehirns sei, welche auf verschiedene Weise geübt und gefördert werden kann. In der ersten Kategorie von Fällen war es einfache Muskelschwäche, welche besonders nach prolongirten Krankheiten auftritt und durch nervöse Impressionabilität des Patienten so zunahm, dass derselbe glaubte, er könne nicht mehr gehen. In der zweiten Kategorie ist eine wirkliche spinale Erkrankung oder eine Nervenentzündung vorhanden gewesen, welche Parese oder partielle Paraplegie verursachten, die durch die Psyche in totale Lähmung verwandelt wurden; die active Hypnose vermag diesen Zustand in den bloss durch die Ursachen bedingten zurückzuführen und ist dabei gleichzeitig ein diagnostisches Mittel. In einer 3. Reihe von Fällen ist eine bleibende Autosuggestion, der in der Psyche immer noch lebhaft bleibende Eindruck eines vergangenen Leidens, der Heilung hinderlich, reagirt aber prompt auf die zweckmässig angewandte active Suggestion. Die 4. Form, welche für dieselbe ebenfalls sehr leicht zugänglich ist, ist die sog. nervöse Anorexie, wo weder Furcht noch Schmerz die Bewegung hindert, sondern irgend ein unbestimmtes Hinderniss zwischen der psychischen Zelle und dem motorischen Nerven die Gehunfähigkeit veranlasst. B. glaubt, dass viele Fälle, welche unter dem Namen Astasie-Abasie beschrieben werden, und von welchen er nie einen beobachtete, in diese Kategorie zu zählen sind Meist in der Ansicht, es handle sich um hysterische Paralyse, begnügen sich die Aerzte, Brom, Glycerophosphat, Massage, Elektricität zu verordnen; wie aber die psychische Kraft Krankheiten aller Art verursacht, so kann sie solche auch heilen, wird sogar oft vom Arzt ohne sein Wissen angewandt. Die Balneo-, Hydro-, Elektrotherapie verdanken nach B. einen Theil ihres Erfolges nur der Suggestion.

Francois Arnaud, professeur à Marseille: **Albuminurie und Nierenerkrankung bei den Blattern.** (Ibidem.)

Die Studien, welche von A. seit Jahren über dieses Thema gemacht und in dieser Arbeit ausführlich niedergelegt sind, wurden an über 400 Blatternkranken angestellt. Die Albuminurie kann bei diesen als constant angesehen werden (95 Proc.) und ist stets an eine Nierenaffection gebunden, also nicht rein functionell. Obwohl keine weiteren Erscheinungen von Nephritis vorbanden sind, so bieten die Nieren nach den autoptischen Befunden entweder das Bild der interstitiellen (Gefässe und Bindegewebe) oder der parenchymatösen Entzündung, bei letzterer ist der Eiweissgehalt stets bedeutender. Meist geht die Affection nach überstandenem Grundleiden in den chronischen Zustand über und die Albuminurie bleibt in ca. 75 Proc., wenn auch meist nur in geringem Grade, bestehen. Auch für die anderen acuten Krankheiten wären diese Befunde von Wichtigkeit, indem sie über eine wirkliche Ursache der später sich entwickelnden Bright'schen Niere Aufschluss geben.

Ch. Féré: **Ueber die epileptische Narcolepsie.** (Ibidem).

Unter Anführung von 3 ganz charakteristischen Fällen vertheidigt F. in erster Linie den vielfach angegriffenen Ausdruck Narcolepsie, welcher plötzlichen Eintritt von Schlaf, unabhängig von der gewöhnlichen Schlafsucht, bedeutet und bei einer grossen Anzahl von Krankheiten vorkommt. Ganz typisch ist dieser Schlafanfall und, conform dem psychischen, ein Aequivalent für die Krämpfe bei Epilepsie, wie die beschriebenen 3 Fälle beweisen.

Hayem: **Ueber eine specielle Varietät des chronischen Ikterus.** (La Presse médicale No. 21.)

Der bekannte Pariser Kliniker ist wenig zufrieden mit den bisherigen Forschungen über den chronischen Ikterus, dessen Aetiologie in vielen Fällen noch unaufgeklärt sei. Auf Grund von fünf Fällen beschreibt er unter dem Namen eines chronischen, mit Milzvergrösserung einhergehenden und anfallsweise auftretenden Ikterus eine Form, welche von unbegrenzter Dauer ist, in vorübergehenden

Paroxysmen sich kundgibt, mässigen Grad von Leberhypertrophie und hochgradige Schwellung der Milz zeigt; Verdauungsstörungen und Anaemie können in ziemlich hohem Maasse vorhanden sein. Wegen der langen Dauer der Krankheit und des Fehlens von Kachexie denkt man in erster Linie an gutartige Neoplasmen, ferner an Gallensteine, bei welchen aber der Ikterus intensiver ist, Harn wie Blut die Gmelin'sche Reaction geben, der Stuhl ständig entfärbt, der Allgemeinzustand viel schlechter ist und das Leiden nach längstens 4—6 Jahren tödtlich endet, und an hypertrophische Lebercirrhose, welche ebenfalls rascher zum Tode führt, wie das vorliegende Leiden, bei welchem zudem nur Hypertrophie, nie Cirrhose der Leber gefunden wurde. Was die Aetiologie betrifft, so glaubt H. an eine Einwanderung von Bacterien aus dem Magendarmcanal in die Milz u. s w. Die Prognose muss eine reservirte wegen eventueller Kachexie und starker Ernährungsstörungen und die Therapie rein symptomatisch (strenge Milchdiät während der Anfälle) sein.

O. Guelliot, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Reims: **Chirurgie der Samenbläschen.** (Presse médicale No. 33.)

Zweck dieser sehr lesenswerthen Abhandlung ist, die bisherigen noch nicht sehr zahlreichen Fälle von Operationen der Samenbläschen, welchen Verfasser zwei eigene hinzufügt, zu sammeln, die verschiedenen Methoden und deren Indication zu besprechen. Die letztere bilden die acute und chronische Entzündung des Organs, meist durch Gonorrhoe verursacht, Tuberculose, Carcinom und Lithiasis. Die Spermatocystotomie und -Ectomie werden meist vom Perinaeum her ausgeführt, erstere ist dringend bei Empyem und Zellgewebsabscessen der Samenbläschen. Die Hauptindication der Spermatocystectomie, deren genaue Ausführung G. nach seinen Erfahrungen beschreibt und mit Zeichnungen illustrirt, ist die Tuberculose. Der sacrale Weg der Operation sollte nur bei Abtragung von Secundärcarcinomen und chronischer Spermatocystitis mit Sklerose des umgebenden Gewebes zur Anwendung kommen.

Du Castel: **Ueber syphilitische Reinfection.** (La Médecine moderne, No. 41, 1898.)

Die noch immer schwebende Frage, ob eine zweimalige Infection mit dem Syphilisvirus möglich ist, wird hier in bejahendem Sinne gelöst, da die Hauptforderungen, welche zu dieser Annahme berechtigen, erfüllt waren. Es sind dies 1. eine erstmalige zweifellose Syphilis, 2. Stillstand des Leidens, welcher entweder vollständig sein kann oder durch Tertiärsymptome unterbrochen ist und mehrere Jahre gedauert hat und 3. neue syphilitische Infection (im vorliegenden Falle 6 Jahre nach der ersten Infection), welche durch einen neuen indurirten Schanker, von charakteristischen Drüsenschwellungen und zweifellosen, in der gewöhnlichen Reihenfolge auftretenden Secundärsymptomen gefolgt, sich kundgibt. Obwohl bedeutende Autoritäten, wie Fournier, behaupten, niemals eine Reinfection beobachtet zu haben, so muss man doch in Anbetracht der sich häufenden Fälle an eine solche glauben.

Cochez, professeur à l'école de médecine d'Alger: **Die angeborene hereditäre Mitralstenose.** (Bulletin médical No. 41, 1898.)

Die reine Mitralstenose, auch Duroziez'sche Krankheit genannt, kann durch directe Vererbung übertragen werden und sich gleichzeitig bei mehreren Gliedern einer Familie zeigen. C. hat dies in einer Familie bei Vater und Tochter und in einer zweiten bei der Mutter und 4 Kindern im Alter von 3, 12, 14 und 20 Jahren beobachtet und gleichzeitig bei mehreren derselben Entwicklungsfehler constatirt. Vorausgegangene Infectionskrankheiten, welche, wie Gelenkrheumatismus, häufig Klappenfehler verursachen, konnten bei den jüngeren der Patienten nicht in Betracht kommen. In allen Fällen fand sich das präsystolische Geräusch und die Spaltung des 2. Tones.

Prof. Escherich-Graz: **Der diagnostische Werth der Radiographie im Kindesalter.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Mai 1898.)

Während bei kleineren Kindern die Radiographie wegen der noch nicht vollendeten Calcification nur wenig gute Bilder gibt, gelingen dieselben von allen Altersperioden am besten zwischen dem 8. bis 12. Jahre. E. glaubte trotzdem, dieses Mittel vor Allem zum Studium der Rhachitis und deren Beeinflussung durch Phosphor verwenden zu können. Bei dem genau beschriebenen und mit Abbildung der linken Hand begleiteten Falle eines 2½jährigen Mädchens waren jedoch nach über 3 monatlicher Behandlung und ständiger Controle bemerkenswerthe Veränderungen nicht zu constatiren. Die weiteren Untersuchungen von Escherich bezogen sich besonders auf die Herzradiographie und er fand, dass das Herz bei gewissen Formen von postdiphtheritischer Lähmung eine ganz abnorme Lagerung habe, unter 400 Kranken wurde dies 13 mal gefunden und davon starben 9, so dass diesem Befunde eine gewisse prognostische Bedeutung zukommt. Für die Diagnose leistet die Radiographie auch im Kindesalter gute Dienste. Die individuellen Verschiedenheiten bezüglich der Genauigkeit der Bilder führt E. auf den differenten Gehalt der Gewebe an Wasser zurück, bei Leuten mit Herz- oder Nierenaffectionen, mit infiltrirter, oedematöser Haut sind sie wenig klar, während die mageren Kinder, atrophischen Phthisiker die deutlichsten Radiogramme liefern. Schliesslich hebt E. noch die hervorragend schmerzstillende Eigenschaft, welche die Röntgenbestrahlung auf die Gelenkschmerzen bei acutem Gelenkrheumatismus bei einem Kinde hatte, hervor.

Guinon: **Behandlung der Colitis im Kindesalter.** (Ibidem.)

Als Fortsetzung und Schluss einer früheren Abhandlung über Diagnose und Symptome dieser Krankheit (s. No. 22 dieser Wochenschrift d. J.) bespricht hier G. eingehend die Behandlung des acuten und chronischen Dickdarmkatarrhs. Ohne dass wesentlich Neues gebracht würde, ist immerhin die Zusammenfassung der wichtigsten Punkte von Nutzen für den Leser; zu einem kurzen Referate ist die Arbeit mit ihrer Reihenfolge therapeutischer Mittel ungeeignet.

Besredka: **Die Leukocytose bei der Diphtherie.** (Aus dem Laboratorium von Metschnikoff) (Annales de l'institut Pasteur, Mai 1898.)

Aus zahlreichen Thierexperimenten und Beobachtungen an 49 diphtheriekranken Kindern, von welchen 20 vor der Seruminjection die Blutuntersuchungen lieferten, schliesst B. auf ganz bestimmte Beziehungen zwischen Leukocyten und Diphtheriegift. Bezüglich der Einzelheiten, die mit Curven und genauer Beschreibung von 9 Fällen belegt sind, und bezüglich der aus den Thierexperimenten sich ergebenden Folgerungen muss auf die umfangreiche Originalarbeit verwiesen werden, es seien hier die wichtigsten Daten aus den Krankenuntersuchungen hervorgehoben. Es haben demnach die diphtheriekranken Kinder, welche in der Heilung begriffen sind, eine ganz ausgesprochene Hyperleukocytose, charakterisirt durch zahlreiche Kerne in den Leukocyten, welche im Durchschnitt 12—15 Tage bis zur vollständigen Heilung dauert. Wenn die Entwicklung der Diphtherie nicht regelmässig ist und im Laufe der Krankheit Erscheinungen auftreten, welche die Heilung hindern, constatirt man eine auffallende Beziehung zwischen der Zahl der vielkernigen Zellen und der Schwere der Krankheit: Wenn bei einem 3½jährigen oder älterem Kinde die Temperatur noch eine hohe ist und trotz Seruminjection die Zahl dieser Zellen auf 50 Proc. bleibt, so ist die Prognose schlecht, sinkt sie unter 50 Proc., bleibt die Temperatur hoch und bemerkt man im Blute «Zwischenformen», so kann man das Kind als verloren ansehen, selbst wenn der allgemeine Zustand sich zu bessern scheint. Wenn am 2. oder 3. Tage nach der Injection dagegen das Kind mehr als 60 Proc. vielkerniger Leukocyten aufweist, so ist die Prognose günstig, wie auch Temperatur, Puls und Allgemeinzustand beschaffen sein mögen. Für B. bildet also der Grad der «Vielkernigkeit» (Polynucleose nach der Injection mit Diphtherieheilserum einen der sichersten prognostischen Punkte bei Diphtherie, welchen er mit Haemoprognose bezeichnet. Bei all' diesen verschiedenen Beziehungen zwischen Diphtheriegift und Leukocyten bliebe die Rolle derselben unveränderlich treu der Phagocytentheorie, die allein im Stande sei, die geringsten Details aller Veränderungen zu erklären, welche die Leukocyten in dem oder von Seite des vergifteten Organismus erfahren.

A. Calmette: **Ueber den Mechanismus der Immunisation gegen das Schlangengift.** (Ibidem.)

C. zählt all' die Thatsachen auf, welche seit 1883 aus seinen zahlreichen Versuchen über das Schlangengift und die bezügliche Serumtherapie sich ergeben haben und nahm in Anbetracht der vielen anderweitigen, als specifisches Gegengift empfohlenen Mittel nun Experimente mit Rindergalle und Cholestearin vor. Es zeigte sich, dass die antitoxischen Eigenschaften dieser beiden Mittel nicht als wirklich specifisches Gegengift, ebenso wenig wie normales oder Tetanus- oder Tollwuthheilserum, gegen das Schlangengift anzusehen sind. Es handelt sich einfach nur um Zellreize, welche von ganz verschiedenen Substanzen ausgeübt werden können, aber von vorübergehender Wirkung sind. Nach der Injection von specifischem Schlangengegengift übt dieses Serum seine Präventivwirkung aus, wenn man sich auch bemüht hat, die Resistenz der Nervenelemente durch die vorgängige Injection verschiedener auf diese wirkender Gifte zu vermindern.

Sanarelli: **Die Serumtherapie gegen das gelbe Fieber.** (Ibidem.)

In dieser ersten vorläufigen Mittheilung berichtet S., welcher einzig die Serumtherapie gegen das gelbe Fieber für wirksam hält, die Erfahrungen, welche er mit dem Serum, das von gegen den Bacillus icteroides geimpften Thieren gewonnen wurde, an 22 im Ganzen sehr schweren Fällen gemacht hat. Die Serumbereitung weicht von der nun üblich gewordenen nicht ab, die Pferde bedürfen jedoch einer sehr langen (12 bis 14 monatlichen) intensiven Behandlung. Von den Behandelten starben 6, was gegenüber dem gewöhnlichen Procentsatz von 80 bis 90 sehr günstig ist. Auch prophylaktisch erwiesen sich die Impfungen mit dem Serum als sehr wirksam, indem S. in einem Gefängnisse, wo bereits 4 Todesfälle vorgekommen waren, alle übrigen Insassen impfte und keiner davon an gelbem Fieber erkrankte. St.

Vereins- und Congressberichte.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. Juli 1898.

Demonstrationen:

Herr **M. Jacoby** demonstrirt einen typischen Fall von **Myositis ossificans progressiva**, bei dem die Verknöcherung der Muskelsubstanz auch durch Röntgenaufnahmen bestätigt werden konnte.

Vortragender nimmt an, dass die Erkrankung stets auf eine congenitale Disposition zurückzuführen sei. Es sei bisher strittig, ob primär eine Knochen- oder eine Muskelerkrankung vorliege. Für beide Ansichten wären in neuerer Zeit einwandsfreie Beobachtungen beigebracht worden. Redner führt aus, dass das Bindegewebe des Periosts und des Perimysiums entwicklungsgeschichtlich demselben Mutterboden entstamme und dass auch schon im Verlaufe der normalen Entwicklung zu verschiedenen Zeiten und auf verschiedene Art Knochen aus demselben entstehe. Virchow habe schon in seiner Geschwulstlehre nachgewiesen, dass unter pathologischen Bedingungen die verschiedensten Bindegewebsformationen des Körpers verknöchern können. — Es sei also nichts im Wege, die Myositis ossificans als eine Knochen-Muskelerkrankung aufzufassen, bei der es zur Exostosenbildung und zu directer Ossification des Muskelbindegewebes kommen kann.

Herr **Slawyk** stellt ein Kind vor, welches seit dem ersten Lebensjahre zeitweilig an epileptiformen Anfällen, stuporösen Zuständen, psychischer Depression litt, namentlich aber in der letzten Zeit durch die abnorm grosse Entwicklung seiner männlichen Geschlechtstheile und Brustdrüsen, öftere Erectionen die Besorgniss seiner Eltern wachgerufen hatte. Der Knabe, 4 Jahre, 4 Monate alt (Gewicht 22 kg, Körpergrösse 1,8 m) macht den Eindruck eines Kindes von 6—7 Jahren; auffallend ist auch die tiefe männliche Stimme; seine Gemüthsstimmung ist gegenwärtig heiter, Verstandesthätigkeit normal, Appetit auffallend stark. Es besteht absolute reflectorische Pupillenstarre; ophthalmoskopische Untersuchung ergibt Stauungspapille. Sensibilität und Motilität ist ungestört, doch zeigt sich leichte Ataxie an den oberen und unteren Extremitäten, ferner Andeutung von Romberg'schem Phänomen. Wir haben es also mit einem **allgemeinen Riesenwuchse** und einem **Gehirntumor** zu thun, der recht gut, weil bestimmte Herdsymptome fehlen, von der Hypophyse seinen Ausgang nehmen könnte; ob dieser Tumor insoferne mit dem Riesenwuchse einen Zusammenhang habe, diese Frage müsse offen gelassen werden, zumal wir es nicht mit einer eigentlichen Akromegalie (Spitzenwachsthum), sondern mit allgemeinem Grössenwachsthum mit vorzugsweiser Betheiligung der Genitalien und Brustdrüsen zu thun haben.

Herr Kübler: Ueber die Dauer der durch die Vaccine bewirkten Immunität gegen Variola.

Vortragender widerlegt den Einwand der Impfgegner, dass die Immunität gegen die Pocken nicht einmal 10 Jahre dauere, weil die meisten innerhalb dieser Zeit wieder Geimpften mit Erfolg revaccinirt würden.

Dies sei ein Trugschluss, insoferne das Variolagift nach Ansicht Kübler's durch die Thierpassagen seinen Charakter verändere, denn die Variola haftet sehr schwer beim Kalbe; wenn sie aber zum erstenmal beim Kalbe zur Infection geführt hat, gelingt die Uebertragung von einem Kalb zum anderen leicht.

Die Empfänglichkeit gegen die Vaccine ist bei der ersten Impfung kolossal, jedenfalls nicht geringer als die gegen Blattern. Bei einem statistischen Material von beinahe 2 Millionen sind nur 2 Proc. unempfänglich; bei einer englischen, freilich viel kleineren Statistik über Gelingen der Inoculation (900) ist die Unempfänglichkeit 4,5 Proc., von 112 Institutszöglingen in Paris wurden 8,2 Proc. erfolglos inoculirt.

Wenn nun auch innerhalb 10 Jahren nach der Impfung zahlreiche erfolglose Wiederimpfungen vorkommen, wie z. B. die immer wieder angeführte Impfung von Freihan in Friedrichshain, bei der von 488 Personen 21 wenige Jahre nach der Impfung erfolgreich wiedergeimpft wurden, so stehen Vortragendem andererseits auch Zahlen zur Verfügung, wo unter 1 110 000 Fällen nach 10 Jahren 5,88 Proc. erfolglos geimpft wurden. Die Resultate der zweiten Impfung seien noch dazu nicht gleichwerthig mit denen der 1. Impfung, da man bei der Revaccination gemäss der Impfvorschriften sich schon mit Knötchen begnüge, während man bei der 1. Impfung Bläschen verlange.

Bei Geblatterten tritt allerdings der Erfolg der Wiederimpfung etwas später ein; auch ist die Procentzahl der erfolgreich Geimpften geringer.

Von der Impfung dürfe man nach Jenner nicht längeren Schutz verlangen als von dem Ueberstehen der Blattern selbst. In 10 Fällen Jenner's war bei Geblatterten Inoculation erfolglos. Jedenfalls ergeben genaue statistische Forschungen des Redners, dass 2 malige Erkrankung an Pocken relativ selten und namentlich die von den Gegnern der Impfung als Gegenbeweis angezogene bekannte Epidemie in Württemberg nur in Folge von Trugschlüssen zu dem Resultate führe, als ob 2 malige Erkrankung an Pocken ein häufiges Vorkommniss sei.

In England waren in den letzten Jahrzehnten Pockenepidemien häufig. In Folge der verschiedenen Impfgesetze der einzelnen Gemeindeverwaltungen nämlich waren 50—70 Proc. der Bevölkerung ungeimpft.

Eine wissenschaftliche Commission, zusammengesetzt aus den ersten Autoritäten, hat nun nach Jahre langen genauen Untersuchungen und sorgfältigen Erwägungen einen Schlussbericht abgefasst, der leider vom englischen Parlamente nicht die genügende Würdigung fand, theoretisch aber von der grössten Bedeutung ist.

Während man bis jetzt immer die Statistiken der Länder mit Impfzwang denen ohne Impfzwang entgegengestellt hatte oder man sich einfach begnügte, die Geimpften, Ungeimpften, Geblatterten auszuzählen, zählte man in England die Gefährdeten während der Epidemien aus und zwar fanden diese statistischen Erhebungen auf's Genaueste durch ärztliche Untersuchung und persönliche Einsicht in die Impflisten statt. Dabei stellte sich heraus, dass von 263 Geblatterten nur 15 zum 2. Mal erkrankten, also 5 Proc., von den Geimpften eine etwas grössere Procentzahl, von 1751 Ungeimpften 1101, also 63 Proc. Die zweite Erkrankung an Blattern erwies sich nicht schwerer als die erste, eine Thatsache, die früheren Beobachtungen widerspricht. Die Blatternstatistik der einzelnen Lebensalter ergibt, dass Erkrankungen Geimpfter in den ersten 10 Lebensjahren zu den grössten Seltenheiten gehören, zwischen dem 10. und 30. Lebensjahr Ungeimpfte viel mehr an der Erkrankung betheiligt sind als Geimpfte ($^2/_3$: $^1/_3$), Todesfälle bei Geimpften fast niemals vorkommen.

Da also 1 malige Impfung schon den grössten Theil der Gesammtbevölkerung (nämlich die Bevölkerung unter 10 Jahren) vor Erkrankung, alle zwischen 20 und 30 Jahre Stehenden vor dem Tode fast ganz sicher schützt, bei vielen Geimpften aber der Schutz die ganze Lebenszeit anhält, ist Vortragender der Ansicht, dass unser deutsches Impfgesetz mit 2 maliger Impfung genüge, eine 3. Impfung wohl bei Aerzten, Pflegepersonal, Militär, angezeigt erscheine, bei dem übrigen Theile der Bevölkerung aber nicht nöthig sei.

M. Wassermann.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Urban. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr **Roehrig** demonstrirt ein **Ovarialsarkom**, das bei einem 13 jährigen Mädchen operativ entfernt worden war. Die Geschwulst, die vom rechten Ovarium ausging, war schnell gewachsen, hatte annähernd die Grösse eines Mannskopfes. Es war ein mässiger Ascites vorhanden, Metastasen des Peritoneums fehlten, auch das linke Ovarium war völlig normal. Mikroskopisch handelte es sich um ein Rundzellensarkom.

Herr **Hildebrand** berichtet über eine Beobachtung von versprengter Magenschleimhaut im Oesophagus (wird unter den Originalien in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden.)

Herr **Delbanco** 1) stellt eine 36 jährige Frau vor, welche an **multiplen Neurofibromen** leidet und referirt kurz über die geringe Erweiterung, welche bez. dieser Geschwulstform unsere Kenntnisse seit dem Werke von v. Recklinghausen erfahren haben. Vortragender hat selbst zusammenfassend darüber in der neuen Auflage der Realencyclopädie von Eulenburg berichtet.

2) demonstrirt mikroskopische Schnittpräparate des sogen. **Erysipeloids.** Das Material entstammt einer 36 jährigen Patientin aus der Unna'schen Poliklinik. Die Frau bekam die Affection am linken Mittelfinger nach einer Verletzung durch eine Fischgräte. Im Schnitte durch ein excidirtes Hautstückchen gelang es Vortragendem nicht, Mikroben nachzuweisen. Ebenso wiesen Ausstrichpräparate und Culturversuche — beiden lag durch Einschnitt gewonnene Gewebsflüssigkeit bezw. Blut zu Grunde — keinerlei parasitäre Aetiologie auf. Vortragender berichtet über die wenigen Arbeiten, welche seit Rosenbach's erster Beschreibung der Affection vom Jahre 1884 gefolgt sind, kritisirt die bacteriologischen Angaben, welche ohne Weiteres und unter einer Verwechselung des Erysipeloids mit Erythema multif. exsud. in die neueren Handbücher der allgemeinen Chirurgie übergegangen sind. Die histologischen Befunde Delbanco's sind die eines entzündlichen Oedems.

Herr **Lauenstein** bemerkt zu dem zweiten Falle, dass chemische örtliche Veränderungen wesentlich anders zu verlaufen pflegen, als dies beim Fingererysipeloid der Fall ist. Trotz der bisherigen negativen Befunde, soll man doch bacteriologisch weiter untersuchen.

Therapeutisch empfiehlt sich besonders die Anwendung von Ichthyol, dabei pflegt das Erysipeloid schnell abzuheilen.

Herr Wiesinger fragt, ob die Neurofibrome des ersten Falles anatomisch untersucht seien, was Herr Delbanco verneint.

Herr **Saenger** demonstrirt einen **intramedullären Rückenmarkstumor (Gliom)**, der sich vom unteren Brustmark bis zum Conus medullaris erstreckt, das Rückenmark ganz durchwachsen und auf etwa das Doppelte verdickt hat. Im mittleren Brustmark befand sich ein etwa haselnussgrosser zweiter Geschwulstknoten. Die Wurzeln und Nervenstämme im Bereich des Lendenmarkes erschienen in Folge der hochgradigen Volumzunahme desselben ganz abgeplattet.

Die 30jährige Frau kam am 4. November 1897 in die Sprechstunde und klagte über Schwäche im rechten Bein seit der Geburt ihres jüngsten Kindes (August 1896). In letzter Zeit hatte sie Nachts Schmerzen, vom Rücken ausgehend bis zu den Knien. Im rechten Fuss taubes Gefühl. Stehen und Gehen erschwert; hie und da Blasen- und Mastdarmschwäche.

Die Untersuchung ergab Abschwächung der Hüftheber speciell rechts, ferner etwas in Beziehung auf die Streckung und Beugung des rechten Unterschenkels und endlich eine gewisse Schwäche in beiden Peronealgebieten.

Die Patellarsehnen- und Achillesreflexe fehlten. Im Bereich des N. cutan. lateral., des N. cruralis und N. peron. superf. Sensibilitätsstörungen. Keine Dissociation der Empfindungen. Tast-, Schmerz-, Temperaturempfindung in gleicher Weise afficirt. Patientin ging unsicher, breitspurig und schleuderte etwas das rechte Bein, dessen Fussspitze manchmal den Boden berührte. Keine Spannungen.

Nach verordneter Ruhe und Seesalzbädern trat eine so auffallende Besserung ein, dass die anfängliche Diagnose eines myelitischen Processes unbekannter Natur aufgegeben wurde.

Das Gehen war viel besser geworden. Wasserlassen und Kothentleerung ohne Beschwerden. Patientin war ganz schmerzfrei. Da die elektrische Untersuchung im r. Cruralis und Peroneus qualitative Veränderungen ergab, so neigte S. zur Annahme einer puerperalen Neuritis, welcher Diagnose sich ein competenter Berliner College anschloss. Patientin wurde im December 1897 wieder gravida. Die im Januar eintretende Verschlechterung (im Gehen, Urinentleeren: dagegen keine Schmerzen, wohl aber Paraesthesien in den Händen und Beinen) wurde auf die erneute Gravidität bezogen. Bis einige Wochen vor ihrem plötzlichen Ende ging Patientin mit einem Stocke allein im Zimmer umher. Der Tod trat ganz unerwartet unter den Erscheinungen einer Herzparalyse ein (Brustsection wurde nicht gestattet). In der allerletzten Zeit konnte Patientin nicht mehr gehen. Die unteren Extremitäten waren stark geschwollen. Patientin klagte etwas über Kreuzschmerzen und fühlte nicht mehr die Entleerungen, dagegen konnte sie den Urin halten.

Herr S. hebt hervor, dass in diesem Falle die lange andauernde Besserung, die relative Geringfügigkeit der Symptome und das Auftreten derselben im Puerperium die Stellung der richtigen Diagnose erschwert, ja beinahe unmöglich gemacht hat.

Des Weiteren berichtet Herr Saenger unter gleichzeitiger Demonstration des anatomischen Präparates über einen richtig diagnosticirten — **otitischen Hirnabscess** im rechten Occipitallappen, der jedoch bei der Trepanation nicht eröffnet worden war.

Ein 2?jähriger Arbeiter M., der früher wegen Alkoholismus und Delirium im Krankenhaus gewesen war, kam Mai d. Js. wegen heftiger Kopfschmerzen, Schwindels und Erbrechen auf die Abtheilung des Oberarztes Herrn Dr. Jollasse. Mai 1897 Otitis media dupl. October Hammerambosextraction rechts. Im December 1897 heftige, Tag und Nacht andauernde Kopfschmerzen rechts in der Stirngegend. Auf Antipyrin, Eisblase, Ohrenausspülungen Besserung.

Herr S. sah den Patienten am 12. V. 1898. Derselbe war etwas benommen. Der l. Mundfacialis erschien etwas schwächer innervirt. Kraft des l. Armes und l. Beines etwas herabgesetzt. Bei Beklopfung des Vorderarmes zur Auslösung des Reflexes tritt rhythmischer Tremor des Armes und der Hand auf. Am l. Ober- und Unterarm Herabsetzung der Sensibilität, besonders der Schmerzempfindung. Keine Störung des stereognostischen und des Lagegefühles in der l. Hand. Der Gang ist schwankend. Romberg'sches Phänomen. Beide Pupillen eng, gleich, reagiren direct und indirect gut auf Licht. Beiderseits temporale Abblassung beider Papillen. Bei Beklopfen der r. Stirn- und Schläfengegend äussert Patient intensiven Schmerz; nicht über dem Hinterhaupt. Puls 48. Keine Temperatursteigerung. Trotz der Benommenheit gelang es Herrn S. durch mehrfache Untersuchungen nachzuweisen, dass eine homonyme linksseitige Hemianopsie bestand und daher wurde der Hirnabscess in das Mark des Occipitallappens localisirt. Die klinischen Erscheinungen wurden als indirecte Herdsymptome des hinteren Abschnittes der inneren Kapsel gedeutet. Herr S. schlug die Trepanation vor, die sofort ausgeführt wurde. Trotz vielfacher Punctionen wurde der Abscess nicht gefunden. Nach 7 Tagen Exitus let. Die Autopsie ergab einen alten Abscess an der diagnosticirten Stelle. Der Abscess hatte eine so dicke, feste Wand, dass die Punctionsnadel wahrscheinlich abgeglitten war.

Herr Nonne berichtet, dass er 2 Tage später als Herr Saenger ebenfalls — im Neuen allgemeinen Krankenhause — einen jener seltenen Fälle von myelogenem Tumor secirt habe.

Der Fall betraf ein 16jähriges Mädchen, bei der Syphilis nach Anamnese und negativem objectivem Befund auszuschliessen war. Es bestand durchaus keine tuberculöse Belastung, und auch die oft wiederholte Untersuchung ergab an den Organen der Kranken keinen Anhalt für die Annahme eines tuberculösen Processes. Patientin erkrankte ca. 3 Wochen vor ihrer Aufnahme in's Krankenhaus in subacuter Weise an Paraplegie der unteren Extremitäten mit geringen ausstrahlenden Schmerzen in denselben; dann stellte sich bald eine Sphincterenschwäche sowie Abnahme der Sensibilität für alle Qualitäten ein. Die zunächst spastische Lähmung ging in eine schlaffe über, die Sensibilitätsstörung wurde eine complete, unter Zunahme der Sphincterenlähmung. Die obere Grenze derselben, zuerst in der Höhe der Mamilla gelegen, ascendirte dann; es stellte sich dann eine motorische Schwäche der Finger, der Hände, der Ellbogen und der Schultern ein. Die Sensibilitätsstörung war eine Zeit lang auf das Ulnarisgebiet beiderseits beschränkt, dabei stellte sich eine Anisocorie und Trägheit der Lichtreaction der rechten Pupille ein. Mit Zunahme der motorischen Lähmung wurde auch die Sensibilitätsstörung an den oberen Extremitäten eine totale und complete; die Sehnenreflexe schwanden auch hier, ebenso wie sie an den unteren Extremitäten total aufgehoben waren. Muskelatrophie und starke quantitative Herabsetzung der elektrischen E. trat ein. Nur hier und da hatte Patient. über mässig starke ausstrahlende Schmerzen im Nacken und in den Armen geklagt; hingegen stellte sich jetzt eine hochgradige Empfindlichkeit der Nackenwirbelsäule ein, so dass Patientin ängstlich jede Bewegung des Kopfes vermied.

Im weiteren Verlauf, des — ganz oder fast ganz fieberlosen — Falles kam es dann zu bulbären Erscheinungen: Schluck- und Kaustörungen, Paraesthesien und Schmerzen im Gesicht mit objectiven Hypaesthesien, Facialisparesen, Parese des linken Nerv. abduc. Den Schluss bildeten durch ca. 8 Tage hindurch protrahirte Respirations- und Pulsstörungen von bulbärem Charakter. 3 Wochen ante mortem wurde noch eine doppelseitige Stauungspapille mit Haemorrhagien constatirt.

Die Diagnose lautete als Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Myelitis ascendens; man nahm an, dass es sich um ein — wahrscheinlich tuberculöses — Exsudat der Pia mater handle, welches das R. M. zunächst comprimirt und dann zerstört habe. Die bulbären Erscheinungen, im Verein mit der Stauungspapille, wurden als der Ausdruck eines Tuberkels aufgefasst, der sich in der Medulla oblongata entwickelt habe; andererseits die Möglichkeit eines langsam sich entwickelnden basalen Exsudats offen gehalten. Eine Tumorbildung war für höchst unwahrscheinlich erklärt worden, weil der Process, entgegen dem gewöhnlichen Verlauf der intramedullären Tumoren, hier ascendirt war und weil der Verlauf ein fast schmerzloser gewesen war. Es wurde aber betont, dass 2 Momente, das Fehlen jeglicher nachweisbaren Tuberculose am Körper und in der Familie der Kranken, sowie die Stauungspapille die Möglichkeit der «Tumornatur» des ganzen Falles aufrecht erhalten.

Die Obduction ergab, dass es sich um einen nach makroskopischer Beurtheilung vom obersten Halsmark bis in das zehnte Dorsalsegment hineinreichenden intramedullären Tumor handelte; das Halsmark war unförmlich aufgetrieben, der ganze Querschnitt zerstört — die mikroskopische Untersuchung konnte noch nicht vorgenommen werden —, in der Mitte des Tumors, dessen frische Untersuchung Spindelzellen ergab, zeigte sich im Halsmark eine quergestellte Höhle, welche vom obersten Dorsalmark abwärts nicht mehr zu constatiren war. Das Lendenmark erschien makroskopisch intact. Die frische Untersuchung eines Muskelastes vom Nerv. cruralis und eines Stückchens aus dem Musc. quadriceps (rechterseits) ergab keine Anomalien.

Ueber das oberste Cervicalmark hinaus ragte der Tumor, sich konisch abstumpfend und gegen das erweichte Mark gut abgegrenzt noch ca. 1 cm in die Medulla oblongata ein.

N. betont den für einen myelogenen Tumor ungewöhnlichen Verlauf dieses Falles — wie oben bereits dargelegt —; ferner scheint, die mikroskopische Bestätigung der totalen Querschnittsunterbrechung des Halsmarks vorausgesetzt, dieser Fall die Richtigkeit der Bastian-Bruns'schen Lehre von der Aufhebung der Sehnenreflexe der Extremitäten durch eine totale Querschnittsunterbrechung des Halsmarks zu bestätigen.

Herr Delbanco fragt, ob für den plötzlichen Tod im ersten Falle des Herrn Saenger ein Anhaltspunkt vorliegt. Herr Saenger erwidert, dass die Brustsection nicht ausgeführt wurde und insofern die Todesursache nicht völlig klar gestellt werden konnte.

Herr Deutschmann fragt, ob in dem Falle des Herrn Nonne der intracranielle Druck sehr hoch war.

Herr Liebrecht, ob das Gehirn von Geschwulstmassen frei war und worauf die Stauungspapille beruhte.

Herr Nonne erwidert, dass das Gehirn frei war von Tumormassen. Worauf das Auftreten der Stauungspapille zurückzuführen war, muss einer späteren Entscheidung vorbehalten bleiben. Jedenfalls war der intracranielle Druck sehr hoch und dies erklärt sich wohl aus dem mangelnden Abfluss nach dem Rückenmarkscanal zu.

Herr Deutschmann fragt, ob nicht auch beim Hirnabscess die Stauung eine sehr hochgradige war.

Auf die Frage des Herrn Deutschmann erwidert Herr Saenger, dass keine Stauungspapille vorhanden war und fügt hinzu, dass er Gegner der Deutschmann'schen Theorie der Stauungspapille ist und stützt seine Ansicht auf die Erfahrungen der letzten Jahre, wo im alten allgemeinen Krankenhause bei einer ganzen Reihe von Hirntumoren eine Stauungspapille vermisst wurde. Nach Herrn S.'s Ansicht ist die Theorie der Stauungspapille absolut noch nicht gelöst, wahrscheinlich spielen individuelle Verschiedenheiten am Canalis opticus eine grosse Rolle beim Zustandekommen der Stauungspapille.

Zu dem zweiten Fall des Herrn Saenger bemerkt Nonne, dass er sich eines analogen Falles aus dem Jahre 1888 entsinne: Eisenlohr habe bei einem Bronchiektatiker einen Abscess in's Armcentrum localisirt; Schede fand damals bei der Trepanation keinen Abscess, und die Obduction ergab, dass die Punctionsnadel sich vergebens bemüht hatte, die sehr dicke Membran des Abscesses zu durchdringen; in der Literatur wird dies Vorkommniss auch von allen erfahrenen Autoren betont. N. hat in den letzten sechs Fällen von — durch die Obduction bestätigtem — Hirntumor niemals Pulsverlangsamung gesehen, so dass er nach seinen persönlichen Erfahrungen — auch Oppenheim betone dies in seiner Monographie über Hirntumoren — das Fehlen von Pulsverlangsamung, entgegen der gewöhnlichen Darstellung der Schule, für etwas durchaus nicht Ungewöhnliches halten müsse.

Herr Urban bittet, die Discussion über die Ursachen und Entstehung der Stauungspapille zu verschieben.

Herr E. Fraenkel demonstrirt das frische Präparat einer von einem 3 monatlichen Kinde stammenden, **hereditär-syphilitischen Leber**. Bei der makroskopischen Betrachtung erkennt man an dem im Ganzen nur wenig vergrösserten Organ, dass dasselbe in einer unmittelbar an die Oberfläche angrenzenden, sich einige cm tief in's Parenchym hineinerstreckenden Zone härter ist, als der Rest des braunroth gefärbten, in seiner Consistenz nichts Auffallendes darbietenden Gewebes. In diesem Bereich ist die Schnittfläche auch durchaus anders gefärbt, mehr blassgraugelb, feuersteinähnlich und endlich erkennt man in dieser ganzen Partie eine grosse Anzahl eben sichtbarer, rundlicher, grauweisslicher Herde, ich sage absichtlich nicht Knötchen, welche sich nicht besonders scharf gegen die Umgebung absetzen. Wir haben es demnach zu thun mit einer sogen. Feuersteinleber, welche ausserdem als miliare Gummata bezeichnete Bildungen enthält.

Die eigenthümliche Färbung wird bedingt durch ein das Parenchym im Bereich der Erkrankung durchsetzendes, die Leberzellenbalken auseinanderdrängendes und gleichzeitig die hier verlaufenden Capillaren comprimirendes zelliges Infiltrat, welches indess im Ganzen keine Neigung hat, späterhin zu schrumpfen. Desswegen bleiben diese Lebern gemeinhin glatt, fühlen sich hart an und erscheinen, weil durch das neugebildete zellige Material einerseits und gewisse Gefässveränderungen andererseits die Blutzufuhr behindert ist, anaemisch, so dass die Eigenfarbe der Leberzellen mehr zum Vorschein kommt.

Ich behalte mir vor, einmal eingehender, auf die weiteren, durch das Mikroskop an solchen congenital-syphilitischen Lebern feststellbaren Veränderungen einzugehen und beschränke mich für heute noch auf die kurze Bemerkung, dass ich der Deutung der oben beschriebenen kleinen Herde als miliare Gummata sehr reservirt gegenüberstehe.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Hueter: Ueber Carcinommetastasen des peripheren Nervensystems.**

Bei einer Frau mit ausgedehnter Metastasirung eines Mammacarcinoms fand Vortragender ausser Metastasen in der Leber das periportale Bindegewebe von Krebs dicht infiltrirt. Die hier zum Leberhilus führenden, dem Vagus und Sympathicus entstammenden Nerven waren in grosser Ausdehnung von dem Carcinom in Mitleidenschaft gezogen. Die Invasion der Nerven durch die Carcinomzellen geht in typischer Weise so vor sich, dass die in das Bindegewebe des Epineuriums eingedrungenen Krebszellen das Perineurium durchbrechen. Ist dieser Durchbruch erfolgt, so drängen sie die Nervenfasern zur Seite und breiten sich zwischen Perineurium und Fasermasse in Form eines Ringes aus. Die Nerven erscheinen daher sowohl auf dem Querschnitt wie auf dem Längsschnitt von einem dicken Mantel von Geschwulstgewebe umgeben. Das Wachsthum der Krebszellen innerhalb des Perineuriums kann offenbar dem Verlaufe des Nerven folgend auf grössere Strecken hin stattfinden. Möglicherweise kann auch ein Durchbruch der Geschwulst von innen nach aussen, durch das Perineurium in umgekehrter Richtung, erfolgen. Im weiteren Verlaufe dringen die Krebszellen weiter centralwärts vor, indem sie Anfangs die Bindegewebsfasern des Endoneuriums auseinander drängen, später aber auch in Form von Zapfen sich zwischen die einzelnen Fasern schieben. Hierbei können die Fasern in grosser Ausdehnung zerstört werden und durch Atrophie zu Grunde gehen. Specifische Färbungen der nackten Achsencylinder, um die etwa eingetretenen Degenerationserscheinungen zu zeigen, gelangen nicht. Ob auch durch die Capillaren des Endoneuriums eine metastatische Verschleppung von Geschwulstkeimen stattfinden kann, konnte nicht entschieden werden.

Discussion: Herr Simmonds hat vor Kurzem in einem Falle von Adenocarcinom des Magens mit secundären Ablagerungen im retroperitonealen Gewebe und am Leberhilus völlig mit den von Herrn Hueter mitgetheilten übereinstimmende Befunde gemacht. Er fand in Präparaten aus dem krebsigen Gewebe vom Leberhilus zahlreiche Längs- und Querschnitte von marklosen Nervenfasern, welche kreisförmig oder halbmondförmig von einer schmalen Krebsschicht umgeben waren oder im Innern der Nerven selbst Krebsschläuche in wechselnder Menge. Bei der Untersuchung von Nerven aus der Achselhöhle und vom Halse bei Krebs der Mamma, des Rachens etc. hat er nie derartige Bilder angetroffen. In solchen Fällen waren die Nerven durch das umwuchernde Krebsgewebe einfach zum Schwund gebracht.

Herr Unna bemerkt, dass er niemals im Nervengewebe elastische Fasern gefunden hat und fragt, ob von Herrn H. — wie eine Aeusserung vermuthen lasse — elastische Fasern gefunden worden seien.

Herr Hildebrand: Im vorigen Jahre kam ein Fall von Mammacarcinom zur Untersuchung. Der Plexus brachialis war von Geschwulstmassen völlig durchwachsen und atrophisch.

Herr Nonne berichtet, dass er bei seinem Material nur 2 mal wirklich metastatische Tumoren im peripheren Nervensystem gesehen habe, und zwar handelte es sich einmal um multiple, kleine Melanosarkome in der Cauda equina bei einem Fall von generalisirter Melanosarkomatose, deren primärer Sitz in der Choroidea war, im andern Fall wieder um multiple Sarkome in der Cauda equina bei primärem Sitz des Sarkoms in einem Hoden.

N. hat im «Vereinshospital» 1893 und 1894 3 Fälle von ausgedehnten Beckensarkomen gesehen, die alle 3 unter dem Bilde einer schweren und hartnäckigen Ischias auftraten, und die bis zuletzt keine eigentlich neuritischen Symptome geboten hatten, trotzdem die Umwucherung der Nn. ischiadici sich bei der anatomischen Untersuchung als eine sehr innige zeigte. Die mikroskopische Untersuchung dieser 3 Fälle zeigte auch die Unversehrtheit der Nervenfasern selbst. Für die Sarkome der peripheren Nerven sah N. hierdurch also nur bestätigt, was überhaupt für die Tumoren der peripheren Nerven als Erfahrungsthatsache gilt, dass sie die Nervenfasern selbst auffallend lange schonen. Dieselbe Erfahrung wurde auch betreffs der hinteren R-M-Wurzeln bei den von der Pia mater ausgehenden Sarkomen — zuletzt von Nonne, A. Westphal, Schlesinger — gemacht.

Zu dem Vortrage des Herrn Hueter bemerkt Herr Saenger, dass er sich den Ausführungen des Herrn Nonne anschliesse, dass die Sarkome sehr selten in die Nerven hineinwachsen. So habe er in dem Kümmell'schen Falle (siehe Bruns, die Geschwülste des Nervensystems, p. 347), bei dem er den Sitz des Sarkoms der Wirbelsäule localisirt hatte, das sich zuerst durch Intercostalschmerzen angezeigt hatte, den betreffenden, durch die Sarkommassen durchtretenden Nerven untersucht und denselben in der Substanz frei von Geschwulstmassen gefunden.

Herr Hueter erwidert Herrn Unna, dass er die Existenz elastischer Fasern im Perineurium markhaltiger Fasern angenommen habe; er habe in seinem Falle das Fehlen elastischer Fasern nur hervorgehoben, weil es den Einbruch krebsiger Massen in den Nerven leichter verständlich erscheinen lässt.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 21. März 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Moses: Ueber Ohrcholesteatom** (mit Krankenvorstellung). Veröffentlicht in dieser Wochenschrift, 1898, No. 25, S. 799.

2. Herr **Kuznitzky** demonstrirt ein 8 jähriges Mädchen mit **Herpes zoster** facialis confluens. Der Fall bietet hauptsächlich differentialdiagnostisches Interesse, weil zwei von den im Ganzen 3 Herpes-zoster-Gruppen sich bereits fast völlig rückgebildet haben, während die 3. Gruppe (auf der linken Wange) zu einer einzigen, ungefähr pflaumengrossen, prallen, durchsichtigen Blase confluirt ist, die helle, seröse Flüssigkeit mit einem geringen eitrigen Sediment enthält. Die Blase an sich imponirt zunächst durchaus als Pemphigusblase, zumal sie nach Angabe der Mutter der kleinen Patientin spontan und als einheitliche Blase entstanden sein soll. Dem gegenüber wird aber der sichere Nachweis, dass die Blase durch Confluenz einer Gruppe kleiner Bläschen entstanden ist, durch ihren kreisförmig ausgebuchteten Rand erbracht.

3. Herr **Dreyer: Ueber Protargol.**

Die sehr grosse Literatur ist meist deutsch, theilweise amerikanisch. Der bactericide Werth stellt sich nach Prüfung mit der Fädchenmethode als viel geringer heraus, als die Untersuchungen Benario's mit Schäffer's offenbar nicht brauchbarer

Methode ergaben. Exacte Gonococcenuntersuchungen an 13 Fällen (von **Zinsser** ausgeführt) ergaben, dass dieselben oft sehr lange (noch nach 7 Wochen) nachweisbar bleiben und durchschnittlich nicht schneller verschwinden als beim Gebrauch von Argonin. Dagegen waren 1 proc. Protargollösungen nützlich für die Differenzirung von Bacterien und Zellen in Trockenpräparaten.

Erörterung: Herr **Spiegel** hat 8 acute und 20 chronische Gonorrhöen mit Protargol behandelt. In den acuten Fällen hat er keine besonderen Erfolge erzielt. Die Gonococcen verschwanden durchschnittlich erst am 16. Tage, trotz genauer Befolgung der **Neisser**'schen Vorschriften. Bei den chronischen Gonorrhöen hat er auch nicht mehr erreicht, als mit der **Janet**'schen Methode und mit Argonin.

Herr Max **Müller** meint, dass die vom Herrn Vortragenden angeführten praktischen Erfahrungen doch wohl etwas zu spärlich seien, um die von **Neisser** an grossem Materiale erzielten und von anderen Autoren bestätigten günstigen Erfolge in Frage ziehen zu können.

Herr **Goldberg** hat das Protargol bei etwa 40 Gonorrhöen angewandt. Sehr viele Patienten, etwa die Hälfte, sind nach der 1. Consultation nicht wiedergekommen; von den übrigen 20 (meistens Erstinfectionen) haben 10 in 2–3 Wochen Heilung gefunden, 10 Complicationen bekommen und Monate zur Heilung gebraucht. Dem Rath des Vortragenden, sich gegenüber dem Protargol expectativ zu verhalten, kann Herr G. nicht beistimmen; er empfiehlt es, da es wegen seiner Reizlosigkeit und seiner Nichtfällbarkeit durch Salz- und Eiweisslösungen gegenüber anderen Silberverbindungen unzweifelhafte Vorzüge hat, warnt aber vor überschwenglichen Hoffnungen und insbesondere davor, die von **Neisser** empfohlene Prolongation des Verbleibs der Injection in der Harnröhre und die Steigerung der Injectionsquantität bei Ausführung der Injection durch den Patienten zu weit zu treiben; denn es kommt vor, dass dabei die Flüssigkeit in die Blase eindringt; die örtliche Behandlung der hinter dem Harnröhrenschliessmuskel belegenen Theile ist aber ein Eingriff, der stets nur vom Arzt ausgeführt werden soll.

Herr **Dreyer** freut sich darüber, dass die in der Erörterung von den Collegen gemachten Angaben, soweit sie auf Thatsachen beruhende sind, mit den seinigen übereinstimmen. Gegenüber Herrn **Müller** betont er, dass er gegen die sehr vorsichtigen Ausführungen **Neisser**'s nichts eingewandt habe.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr **Hirsch**.

Herr **Trenkmann** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber das Wachsthum der anaëroben Bacterien.**

Die anaëroben Bacillen des Tetanus, des Rauschbrandes und des malignen Oedems wachsen in Nährbouillon, welche einige Zeit in einer Schwefelwasserstoffatmosphäre gestanden hat, oder in Nährbouillon, welcher eine geringe Menge von Schwefelnatrium zugesetzt ist, bei freiem Zutritt der atmosphärischen Luft. Der Zusatz von Schwefelnatrium begünstigt das Wachsthum der anaëroben Bacterien in Nährgelatine und Nähragar mehr wie der Zusatz von Traubenzucker; ausserdem findet keine oder nur eine geringe Gasentwicklung statt. Tr. empfiehlt zur Plattencultur der anaëroben Bacterien zwei ganz flache Uhrgläser. Auf den Rand des einen Uhrglases werden drei kleine Zinkblechklammern gesteckt, in diese Schale wird die geimpfte verflüssigte Gelatine hineingegossen, das andere Uhrglas wird darauf gelegt und breitet die flüssige Gelatine durch Druck aus, bis das Glas auf den Klammern ruht. Wenn die Culturen entwickelt sind, wird das Uhrglas abgenommen und es kann dann unter dem Mikroskop von den Culturen abgeimpft werden.

(Der Vortrag ist im Centralblatt für Bacteriologie, Bd. XXIII, erschienen.)

Hierauf folgt der Vortrag des Herrn **Pantzer: Ueber den heutigen Stand der Bacteriologie der Scheide des graviden Weibes und ihre praktischen Folgen für die geburtshilfliche Anti- und Aseptik.**

Ausgehend von den älteren Arbeiten von **Gönner**, **Bumm**, **Doederlein**, **Steffek** u. A. skizzirt P. den Inhalt der Veröffentlichungen von **Walthard**, **Vahle** und **Kothmann**, die im Gegensatz zu **Krönig** in ungefähr 1/4 der von ihnen bacteriologisch untersuchten Fälle Streptococcen in den Scheidenabsonderungen nachgewiesen haben, aber die von ihnen reingezüchteten Spaltpilze zeigten in der Mehrzahl nur eine stark herabgesetzte Virulenz. Die auf Grund dieser Untersuchungsbefunde und der einleuchtenden, aber nicht bewiesenen Annahme von der Möglichkeit einer Virulenzsteigerung aufgestellte Forderung der inneren Desinfection Kreissender, wie sie von dem Letztgenannten verlangt wird, wird vom Vortr. mit dem Hinweise auf die unter Verzicht auf Scheidenspülungen während der Geburt in verschiedenen Gebäranstalten erreichten Erfolge bekämpft; es wird hervorgehoben, dass nach wie vor das Hauptgewicht auf die peinlichste Sauberkeit des geburtshilflichen Personals, sowie eine gründliche Säuberung der äusseren Geschlechtstheile bei den Gebärenden zu legen ist, dass die Bacteriologie, so lange ihre Forschungsergebnisse so widersprechende sind, wie bisher, nicht das letzte Wort in der Desinfectionsfrage zu sprechen hat, sondern dass der klinischen Beobachtung nach wie vor ihr Recht bleibe und dass für den Praktiker der Satz: «Es gibt keine Selbstinfection» an Giltigkeit noch nichts eingebüsst hat.

Discussion: Herr **Siedentopf** stimmt den Ausführungen des Herrn **Pantzer** zu mit Ausnahme der Forderung, dass die innere Untersuchung von den Hebammen nur in einzelnen besonderen Fällen vorzunehmen sei. Dass die inneren Untersuchungen mit gut gewaschenen und desinficirten Händen nichts schaden, lehren, wie an anderen Orten, auch die Erfahrungen in der hiesigen Hebammenlehranstalt. Wenn die Hebammen mithin sich draussen in der Praxis geradeso vorbereiten zur Untersuchung wie in der Anstalt, so werden sie auch dort keine Frau inficiren. Diese Vorbereitung wird aber dann am zuverlässigsten sein, wenn die Hebamme sich häufig darin übt, das heisst, sie bei jeder Geburt ausführt. Man muss eben bedenken, dass die Reinigung und Desinfection der Hände von vielen, besonders den alten Hebammen rein mechanisch ausgeübt wird und dass man bei diesen grosse Verwirrung anrichten kann, wenn man ihnen die innere Untersuchung nur in bestimmten Fällen gestattet. Sicherlich würden sie dann im Vertrauen auf die Ungefährlichkeit ihrer rein äusserlichen Manipulationen die Reinigung der Hände weniger sorgfältig vornehmen, als bei gebotener innerer Untersuchung. Schon dadurch wird eine Infectionsgefahr für Mutter und Kind heraufbeschworen. Wird dann plötzlich, z. B. bei Vorfall der Nabelschnur, Abgang von Kindspech etc. die innere Untersuchung nothwendig, so geschieht das in der Erregung nun gar zu leicht mit der mangelhaft vorbereiteten Hand. Schliesslich würden ohne innere Untersuchung viele Unregelmässigkeiten im Geburtsverlauf und Beckenverengerungen erst dann entdeckt werden, wenn für einen leichten Eingriff der günstigste Augenblick vorüber ist. Darum lasse man auch ferner den Hebammen die innere Untersuchung und verlange nur, dass sie dieselbe bei jeder Geburt selten, schonend und nach gründlicher Vorbereitung vornehmen.

Herr **Thorn**: M. H. Die vorgeschrittene Zeit und das Moment, dass das in Rede stehende Thema schon wiederholt in unseren Sitzungen tractirt worden ist, geben mir Grund, heute nicht in eine ausgiebige Discussion einzutreten. Ich glaube, der Zustimmung der grossen Mehrzahl der Anwesenden sicher zu sein, wenn ich meine, dass wir für die fleissige, eingehende und objective Erörterung Herrn **Pantzer** Dank schulden und in allen wesentlichen Punkten seinen Ausführungen beipflichten. Was die Einwürfe des Herrn **Siedentopf** bezüglich der äusseren Untersuchung Schwangerer und Gebärender anbetrifft, so ist entgegenzuhalten, dass bis jetzt Niemand, auch die Dresdner Schule nicht, die innere Untersuchung den Hebammen hat gänzlich untersagen wollen. Man hat feststellen wollen, wie weit die innere Untersuchung durch eine möglichste Vervollkommnung der äusseren entbehrlich gemacht werden kann. Dieses Bestreben muss in jeder Beziehung unterstützt werden, die innere Untersuchung muss nach Möglichkeit, ohne die Sicherheit einer exacten Diagnose zu gefährden, beschränkt werden, ganz besonders in der Hebammenpraxis, denn es wird kaum zu leugnen sein, dass die Hebamme in 95 Proc. der Fälle mit einer einmaligen internen Exploration auskommen kann. Die Ansicht des Herrn **Siedentopf** aber, dass die Hebammen nur durch möglichst häufige innere Untersuchungen Schwangerer und Gebärender in der Antiseptik geschult werden müssten oder könnten, muss auf das Entschiedenste zurückgewiesen werden.

Auf die Bemerkung des Herrn **Siedentopf**, dass er missverstanden worden sei, bemerkt Herr **Thorn**, dass Herr S. sich dann schief ausgedrückt habe.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Juli 1898.

1. Herr v. **Rindfleisch: Ueber organisatorische Vorgänge an miliaren Tuberkeln und über käsige Pneumonie.**

Bei der Heilung der Lungentuberculose kommen bekanntlich drei Vorgänge in Betracht: 1) die Verkalkung. Sie ist am längsten bekannt und findet sich besonders häufig in den Residuen geheilter

Spitzenprocesse. 2) Wichtiger ist die Sequestration käsiger Substanz durch Eiterung, die besonders bei der Reinigung der Cavernen und deren völliger Heilung in Betracht kommt. 3) Die Einkapselung tuberculöser Herde, welche den Erfolg hat, dass die tuberculösen Producte von einer Bindegewebshülle derartig eingeschlossen sind, dass eine weitere Schädigung des Körpers nicht mehr statthaben kann.

Auf letzteren Process will der Vortragende im Folgenden eingehen und als Ausgangspunkt dazu die tuberculösen «Narben» der Lungenspitzen wählen. Nach des Vortragenden Schätzung (es werden jetzt vom Reichsgesundheitsamt darüber Erhebungen angestellt) finden sich solche Narben in etwa 15 Proc. aller Leichen, bei denen die Todesursache nicht Tuberculose gewesen war. Bei der Untersuchung derselben richtet sich unsere Aufmerksamkeit naturgemäss auf eine Scheidung zwischen dem, was eingekapselt ist, und den einkapselnden Geweben. Diese Scheidung ist oft schwer zu finden, aber sie ist doch zu finden. Freilich an den Nachweis der Tuberkelbacillen kann man sich nicht halten. Einkapselungsfähig ist nun ein Fremdkörper, welcher einen sehr geringen (blanden) Reiz auf die Umgebung ausübt. Wir müssen also erwarten, dass die Tuberkelbacillen, welche hier in Betracht kommen, in ihrer Virulenz sehr stark beeinträchtigt und wohl meist auch zu Grunde gegangen, mithin nicht mehr nachweisbar sind, wie sie denn auch in der That von dem Vortragenden nicht nachgewiesen werden konnten. Wohl aber kann man in dem einkapselnden Bindegewebe den miliaren Tuberkel noch in allen Fällen nachweisen. Man muss dabei nur auf die Metamorphose achten, die er durchmacht, wenn er zur Heilung kommt. An dieser Umwandlung sind alle seine charakteristischen Bestandtheile — epithelioide Zellen (Tuberkelzellen), Riesenzellen, käsiges Product — betheiligt. Die Hauptzellen des miliaren Tuberkels (epithelioide Zellen) erfahren eine fibroide Umwandlung.

Ist diese vollendet, so sieht man im Miliartuberkel eine dichte und feine Faserstrahlung, die von der Mitte nach der Peripherie hinzieht und dort in eine circuläre Anordnung ähnlicher Fibrillen übergeht, die das Ganze abschliesst. Bezüglich der Entstehung dieses Bildes muss man auf die epithelioiden Zellen zurückgreifen, welche bisweilen schon von vornherein eine mit den genannten Fasersystemen übereinstimmende Anordnung aufweisen und die sich dann in Fibroblasten umwandeln. Befindet sich der Tuberkel in der Flucht eines besonders starken Stranges von Narbengewebe, so kommt es oft nicht zu der beschriebenen Faseranordnung. Hier folgt das um den Miliartuberkel entstandene Bindegewebe dem allgemeinen Faserzuge. Gleichwohl aber kann man auch dann noch an den erhaltenen Riesenzellen erkennen, dass es sich um einen miliaren Tuberkel gehandelt hat. Andererseits können sich aber auch die Riesenzellen an der Organisation betheiligen, indem sie sich zu Fibroblasten auflösen und Bündel von spindelförmigen Zellen darstellen. Zwischen diesen Zellnestern und dem ausgebildeten Bindegewebe gibt es natürlich Uebergänge. Schliesslich aber können die Riesenzellen auch degeneriren zu einem rundlichen Haufen körnigen Materials, welches lose in einer Gewebslücke liegend gefunden wird. Nebenbei weist v. Rindfleisch hier auf Riesenzellen mit schwarzem Pigment hin, die sich in den aufgestellten Präparaten finden. Er ist der Ansicht, dass sie durch Confluenz von pigmenthaltigen Lungenzellen (Staubzellen) entstanden sind, wie ja auch Ziegler seiner Zeit die Entstehung von Riesenzellen durch Confluenz von Wanderzellen bewiesen hat.

Endlich kann auch die eventuell vorhandene käsige Mitte des Tuberkels organisirt werden. Die Organisation geht hier in ganz ähnlicher Weise wie bei den Thromben vor sich. Von aussen her dringen Fibroblasten ein und bilden ein anastomosirendes Zellnetz durch die ganze Masse des offenbar zu einer ganz blanden ungiftigen Substanz gewordenen Käses. Selbst neugebildete Capillaren kommen vor.

Eine andere Art der Organisation der miliaren Tuberkel ist diejenige zu einem lymphoiden Bindegewebe. Sie wurde von E. Wagner zuerst gesehen. Nach der Erfahrung des Vortragenden kommt sie besonders an der Synovialis und den fungösen Granulationen bei tuberculöser Arthritis vor. Das kugelrunde Knötchen setzt sich oft mit einem schmaleren, lichteren Raum von der Umgebung ab, so dass sogar ein Sinus terminalis entstehen zu wollen scheint. Das Ganze ist doch nur eine unvollkommene Nachahmung eines wirklichen lymphatischen Follikels und kann nur als eine lymphoide Umwandlung bezeichnet werden, die an Stelle der faserigen tritt.

Im Anschluss daran legt der Vortragende 2 Präparate von sogenannter käsiger Pneumonie vor, die zu einer Doctordissertation gehören, die kürzlich im pathologischen Institut unter Leitung von Dr. Borst entstanden ist. Sie zeigen, dass hier eine richtige fibrinöse Pneumonie, die einen ganzen Lungenlobus gleichmässig betroffen hat, in allen Theilen der Verkäsung anheimgefallen ist. Für die Entstehung aber sowohl als für die Verkäsung darf der Tuberkelbacillus verantwortlich gemacht werden, welcher in allen Theilen des Organes in ungeheurer Menge vorhanden ist. Die Weigert'sche Fibrinfärbung in dem einen, die Bacillenfärbung in dem andern Präparate scheinen dies zu beweisen.

2. Im Anschluss an den Vortrag des Herrn Geheimrath v. Rindfleisch spricht Herr **Borst über die gegenseitige Beeinflussung von Syphilis und Tuberculose.**

Er bezieht sich in seinen Ausführungen auf einen von v. Rindfleisch in Wien (66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 1894) gehaltenen Vortrag, in welchem an entsprechenden Präparaten erläutert wurde, dass es Fälle gibt, in denen das pathologisch-anatomische Product ein Mischgebilde von Syphilis und Tuberculose darstellt, in der Weise, dass das tuberculöse Granulom, insbesondere der Miliartuberkel, durch die hinzugetretene Lues in seiner Entwicklung beeinflusst und als fertiges Gebilde von einer luetischen Schwielenbildung eingekapselt wird. Borst demonstrirt nun, sowohl makroskopisch wie mikroskopisch, weitere Präparate, nämlich drei tuberculöse Lungen von erwachsenen Syphilitikern und die Leber eines 11 Wochen alten Kindes, in welcher sich in besonders charakteristischer Weise miliare Tuberkelknötchen mit luetischer Schwielenbildung combinirten. Ueberall war eine fibröse Metamorphose der tuberculösen Producte zu constatiren. In den Lungen waren sämmtliche Tuberkel in faseriger Organisation begriffen, die Cavernen von schwieligem, zahlreiche Gummata und fibröse Tuberkel einschliessenden Gewebe umhüllt, grössere Käseknoten erwiesen sich mit dichten concentrischen Bindegewebsringen versehen, welch' letztere strahlig in die Umgebung übergriffen. An der kindlichen Leber waren die mikroskopischen Bilder besonders charakteristisch; die miliare Tuberkelbacillenreste enthaltenden Knötchen waren in grossen Mengen in umfangreiche syphilitische Narben eingebettet; und in der Peripherie der Knötchen machte sich eine kräftige fibroblastische Wucherung geltend, die ihre Abkömmlinge in die centralen Verkäsungsbezirke hinein sandte; allmählich wurden die Granula völlig bindegewebig organisirt. In diesem Fall entstanden übrigens aus den in luetischen Schwielen eingeschlossenen Leberzellen riesenzellenartige Gebilde, wie ein aufgestelltes mikroskopisches Präparat verdeutlichte. Der Vortragende bezeichnet daher die Syphilis als eines jener Momente, unter denen die von v. Rindfleisch in seinem Vortrage erörterten organisatorischen Vorgänge an tuberculösen Producten besonders deutlich aufzutreten pflegten. Im Uebrigen verweist er auf eine unter seiner Leitung gearbeitete Dissertation (Simon: Ueber Combination von Syphilis und Tuberculose in der Leber).

3. Herr **v. Franqué: Ueber Urnierenreste im Ovarium, zugleich ein Beitrag zur Genese der cystoiden Gebilde in der Umgebung der Tube.**

Der Vortragende demonstrirt einige mikroskopische Präparate, deren genauere, mit Abbildungen versehene Beschreibung demnächst in der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie erscheinen wird. Die Urnierenreste sind in allen Schichten des Ovariums einer 24 jährigen Nullipara gefunden worden. Bühler hat zum 1. Male bei einem 9 monatlichen menschlichen Embryo den Parovarialschläuchen, die sonst nur bis in den Anfangstheil des Hilus ovarii reichen, entsprechende epitheliale Stränge und Schläuche bis in die Rindenschicht des Ovarium verfolgt. Sie gingen aus von einem im Hilus gelegenen Grundstrang, den Bühler für den Rest des Wolff'schen Ganges hält. v. Franqué konnte nun ebenfalls einen Grundstrang nachweisen, d. h. ein auf eine weite Strecke der Längsachse des Ovarium parallel in dessen Hilus verlaufendes Gebilde, das auf dem Querschnitt aus einer ver-

schieden grossen Zahl von epithelialen Canälchen mit dazu gehöriger bindegewebig-musculärer Hülle besteht, er hält diesen Grundstrang nun aber aus verschiedenen Gründen nicht wie Bühler für den Wolff'schen Gang selbst, sondern nur für ein besonders stark entwickeltes Nebencanälchen der Urniere. In der tubaren Hälfte des Ovarium nimmt der Grundstrang allmählich durch Vermehrung der Drüsencanälchen so an Breite zu, dass ein ziemlich ausgedehntes «Drüsenfeld» entsteht, von welchem an verschiedenen Stellen epitheliale Gebilde in das Stroma des Eierstockes einstrahlen und zum Theil bis an die Oberfläche des ganzen Organes reichen. Trotz mannigfacher Gestaltungen wiederholt sich die Combination von Drüsenschläuchen mit hohem Cylinderepithel und kleinen ampullenartigen Cysten mit abgeplattetem Epithel — wie beim Grundstrang selbst — immer wieder. Durch fortschreitende Erweiterung kommt es dann zur Bildung auch makroskopisch sichtbarer, bis kirschkerngrosser Cysten mit plattem Epithel, die sich ebenfalls in allen Schichten des Organes finden und zur Verwechselung mit Follicularcysten Anlass geben können.

Aus dem Drüsenfeld sieht man im weiteren Verlauf der Schnittreihe durch Vereinigung der zahlreichen Canälchen zuletzt 2 grössere Canäle hervorgehen mit unregelmässig sternförmigem Lumen und von der Umgebung wieder scharf abgegrenzter, bindegewebig musculärer Wandung und hochcylindrischem, theilweise Flimmerhaare tragenden Epithel. Das Bild entspricht genau dem Querschnitt der rudimentären Nebentuben, und Franqué hält in der That den bisher von Kossmann immer vermissten Beweis erbracht, dass sich aus Abkömmlingen des Wolff'schen Körpers nebentubenähnliche cystische Anhangsgebilde in der Umgebung der Tube entwickeln können, wenn auch nicht alle die zahlreichen hier vorkommenden cystoiden Gebilde so entstehen werden.

Es dürfte vielmehr für eine grosse Anzahl derselben auf die embryonale Anlage überzähliger Tuben zurückzukommen sein; wie sich denn auch am vorliegenden Präparat an je einer Stelle der vorderen und hinteren Peritonealoberfläche des Mesosalpinx kleine Inseln von hohem Cylinderepithel vorfanden, das man als die rudimentärste Anlage solcher Nebenhilen betrachten kann, wenn man nicht annehmen will, dass das Cylinderepithel nachträglich aus dem Plattenepithel entstanden ist. Gleichzeitig dicht neben dem Cylinderepithel findet sich auf der peritonealen Oberfläche dickes geschichtetes Pflasterepithel. — Jedenfalls sind diese beiden Befunde neben einander von hohem Interesse, da es nicht ausgeschlossen erscheint, dass gelegentlich aus den beiden Epithelarten die entsprechenden Neubildungen bösartiger Natur entstehen können. Rostoski.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 2. Juli 1898.

Hypertrophie und Neubildungen der Prostata.

Durch die histologische Untersuchung von 86 Prostatahypertrophien gelang es Albarran und Hallé, einige Aufklärung über die bisher noch wenig erörterte pathologische Anatomie dieser Affection zu bringen. Darnach ist die primäre und hauptsächliche Veränderung bei derselben eine Hypertrophie, Erweiterung und Proliferation der Drüsenläppchen; das fibrös-musculäre Gewebe wird erst secundär und nur theilweise ergriffen. In mehr als 1 Zehntel der Fälle (12 von 86) zeigt die Prostata, obwohl die klinischen und makroskopischen Zeichen die einer gutartigen Hypertrophie sind, bei der histologischen Untersuchung diffuse epitheliale Infiltration des Stromas, epitheliale Neubildungen mit dem evidenten Charakter der Bösartigkeit. Es können jedoch alle Formen von epithelialen Neubildungen bei der Prostatahypertrophie vorhanden sein und vom einfachen Adenom bis zum Carcinom führen. Der Entwicklung des letzteren geht oft eine lange Periode einfacher Hypertrophie voran, wie in einem Falle 2 Jahre nach der wegen dieser letzteren vorgenommenen Prostatectomie des mittleren Lappens die Krankheit unter der typischen Krebsform recidivirte.

Behandlung der Bleikolik mit subcutanen Kochsalzinjectionen.

Deléarde (Lille) hat 5 Kranken mit Bleikolik unter die Bauchhaut 500 ccm künstliches Serum injicirt; bei Allen folgte unmittelbar darauf Verschwinden der Muskelschmerzen, nach 24 Stunden trat an die Stelle der Obstipation eine heilsame Diarrhoe, welche nach 2–3 Tagen zurückging. Der Urin ist wenig vermehrt, die Elimination scheint hier also speciell durch die Darmschleimhaut zu geschehen.

de Nittis zeigt eine Art des Bacillus pyocyaneus, welcher vielfärbige Culturen erzeugt (auf der dünnsten Stelle der Nährgelatine schwarzes, auf der dicksten grünes und auf der mittleren blaues Pigment).

Académie de Médecine.

Sitzung vom 5. Juli 1898.

Behandlung des Strabismus.

Panas zeigt, dass der Strabismus immer bilateral ist und die Tenotomie des Musc. rectus internus beiderseits gemacht werden muss. Bei 220 Fällen von Strabismus convergens hatte er damit 190 Erfolge, ohne eine einzige Uebercorrection.

Therapeutische Versuche mit hohen Dosen von Kreosot bei der Lungentuberculose.

Savoire hat zu wiederholten Malen Tuberculösen Kreosot in der Dosis von 6—10 g gegeben und damit nicht nur keine Zufälle, sondern sehr befriedigende Resultate erzielt. Seine bezüglichen Erfahrungen und weiteren Thierversuche ergaben, dass sogar die Dosis von 15 g, in einem Falle Monate hindurch täglich gegeben, weder Verdauungs- noch Circulationsstörungen oder Harnbeschwerden verursachte. Im Gegentheil nahm der Appetit und das Körpergewicht zu, Husten, Schweiss, Fieber, Auswurf nahmen ab, die Bacillen verschwanden in einer grossen Anzahl der Fälle aus dem letzteren, kurz, eine bedeutende Besserung und zuweilen Heilung trat ein, welche mehr oder weniger lange Zeit anhielt. Die Kranken, für welche die Kreosotbehandlung bestimmt ist, sind die des ersten und zweiten Stadiums, wo noch keine Kachexie vorhanden ist; und zwar wird das Mittel 1) in subcutaner Injection gegeben, 10—40 ccm einer öligen 15 proc. Kreosotlösung, 2) in continuirlichen Inhalationen in der Dosis von 6—10 g einer alkoholischen Kreosotmischung (1 : 3) und 3) per os in öliger Flüssigkeit, in Milch oder als Emulsion, beginnend mit 10 Tropfen und allmählich bis auf 300 gtt. per Tag steigend. Um nicht ätzend zu wirken und eine mechanische Reizung der Darmschleimhaut zu verhüten, muss Kreosot in einer ziemlichen grossen Flüssigkeitsmenge und besonders während der Mahlzeiten gegeben werden. Absolut zu verwerfen sind die Kreosotkapseln oder Pillen, welche die Magenerscheinungen verursachen, die allgemein dem Kreosot zugeschrieben werden. Eine directe Wirkung auf den Tuberkelbacillus hat das Kreosot nicht, wie die Culturversuche lehrten, aber wahrscheinlich auf die Toxine, deren Wirkung es neutralisirt, und auf die Associationsmikroben (Streptococcus, Pneumobacillus u. s. w.), welchen gegenüber ein bactericider Einfluss besteht.

Sitzung vom 12. Juli 1898.

Zur Behandlung des Strabismus.

Javal stimmt bezüglich der Pathogenese des Strabismus mit Panas überein, macht aber immer erst die eine Tenotomie, dann die andere nach einigen Monaten, wenn es nöthig ist; ein permanenter Occlusivverband vor der ersten Operation erzielt manchmal auch Heilung ohne die letztere. Der Strabismus beginnt oft schon in den ersten Lebensjahren, man sollte also, wenn eine Operation angezeigt ist, dieselbe möglichst frühzeitig machen; so hat Javal ein Kind von 4 Monaten mit vollem Erfolg operirt.

Fournier hebt die Häufigkeit des Strabismus bei hereditärer Syphilis hervor und glaubt, dass letztere in etwa der Hälfte der Fälle die Schielkrankheit bedinge; diese Häufigkeit des Strabismus ist zu vergleichen mit den so verschiedenen Augenkrankheiten bei hereditärer Syphilis ebenso wie mit der Schädelasymmetrie, welche ohne Zweifel eine Dyssymmetrie der Augäpfel bewirken kann. F. fand als weitere Ursache der Schielkrankheit bei Kindern Tuberculose und Alkoholismus und stellt den Strabismus in eine Reihe mit so verschiedenen Dystrophien, welche Syphilis und die beiden letztgenannten Affectionen bewirken, wie Missbildungen des Thorax, Mitralstenose, congenitale Schenkelluxation, Knochen- und Zahnverbildungen, Klumpfuss.

Javal fand sehr häufig, dass bei Erwachsenen Angina oder ähnliche kleine Leiden eine Lähmung der Accomodation bewirken, bei Kindern ist dies zu constatiren nicht möglich, gibt sich aber durch den Strabismus kund.

Die Bauchmassage bei Herzaffectionen.

Huchard unterscheidet arterielle und venöse Cardiopathien, bei letzteren ist neben sichtbaren Stauungserscheinungen, wie Oedem der Beine, besonders auch Stase der Bauchvenen vorhanden. Gegen diese ist die Bauchmassage ausserordentlich wirksam und verräth sich durch Verminderung der arteriellen Spannung und Harnvermehrung. Fügt man noch Massage der Muskeln hinzu, so bewirkt man gleichzeitig eine sehr günstige Elimination der Zersetzungsproducte des Körpers. Bei den Herzkrankheiten genügt es also nicht, das Centralorgan des Blutlaufes in Angriff zu nehmen, um diesen wieder herzustellen, sondern durch Begünstigung des peripheren Kreislaufes unterhält und schützt man die centrale Circulation und das Organ, welches dieselbe besorgt. Die Bauch-

massage ist eine Art localer Blutentziehung, ohne die Uebelstände des allgemeinen Aderlasses zu haben.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 4. Juli 1898.

Die Plasmodien des Kropfes.

Grasset stellte seine Beobachtungen in einer Gegend (Puy-de-Dôme) an, wo am stärksten von ganz Frankreich der Kropf endemisch ist. Er glaubt, dass derselbe nicht eine locale, sondern eine allgemeine Krankheit ist, deren Hauptsymptom die Struma darstellt. Ebenso wie die Milzvergrösserung als ein Charakteristicum der Malaria anzusehen ist, ebenso verhalte es sich bezüglich der Schilddrüsenvergrösserung beim Kropf. Die Parallele zwischen beiden Krankheiten sei übrigens merkwürdig: beide haben eine specielle geographische Verbreitung, beide Drüsen (Milz und Schilddrüse) eine sog innere Secretion und in beiden Fallen ist der äusserste Grad der Erkrankung eine Kachexie, in dem einen der Cretinismus, in dem anderen die Malariakachexie. Von der infectiösen Natur der Struma überzeugt, untersuchte Gr. seit 1897 das Blut der Kranken und fand bei älteren Fällen keine abnormen Bestandtheile in demselben, bei 8 Personen aber, 6 Frauen und 2 Männern, welche erklärten, ihr Kropf datire erst 10—14 Tage her, specielle parasitäre Elemente. Es sind das rundliche Körper, grösser wie die rothen Blutkörperchen, ohne Kern und rothe Pigmentkörnchen enthaltend, mit einer lebhaft beweglichen Geissel, deren Länge viermal grösser als der Durchmesser eines Blutkörperchens ist, und um welche die Blutkörperchen rasch und ungeordnet sich bewegen. Ausserdem fanden sich noch eckige Körperchen, angehäuft oder vereinzelt und eines mit unregelmässigen Formen. Diese verschiedenen Elemente erinnern an die Malariaplasmodien, von welchen sie durch die rothe Färbung der Pigmentkörner und die Abwesenheit von Wachsthumsfiguren sich unterscheiden. Keiner der untersuchten Kranken war jemals mit Malaria behaftet. St.

Verschiedenes.

Genauigkeit der Dosirung comprimirter Medicamente. Die Firma Burroughs, Wellcome u. Co. in London hat weitere Analysen ihrer «Tabloids» seitens anerkannter Chemiker veranlasst, welche die exacte Dosirung der Präparate darthun. So hat Prof. V. Ludwig in Wien 26 Analysen vorgenommen, welche ihn zu folgendem Gesammturtheil führen: «Die geringen Differenzen, welche sich zwischen den einzelnen analytischen Resultaten ergeben haben, sind nicht grösser, als die unvermeidlichen Fehler, welche solchen quantitativen Bestimmungen anhaften». Und Professor A. G. Pouchet, Professor der Pharmakologie und Materia medica der med. Facultät in Paris, fasst das Ergebniss seiner zahlreichen Analysen in folgendem Satze zusammen: «Diese chemischen und physiologischen Untersuchungen bestätigen die Thatsache, dass die von den Herren Burroughs, Wellcome u. Co. fabricirten Tabloids aus bestimmten, absolut reinen und auf das Genaueste dosirten, mit den Angaben völlig übereinstimmenden Mengen hergestellt werden».

Ferratin kein Geheimmittel. Von der Polizeiverwaltung zu Kreuznach war der Inhaber der Firma C. F. Boehringer u. Söhne, Waldhof bei Mannheim wegen Ankündigung des bekannten Eisenpräparates «Ferratin» mit einer Geldstrafe von 20 Mk. belegt worden, weil er ein «Geheimmittel, welches zur Verhütung und Heilung menschlicher Krankheiten bestimmt und dessen freier Verkauf gesetzlich untersagt ist» öffentlich angekündigt habe.

Wegen der principiellen Wichtigkeit des Falles beantragte der Betroffene gerichtliche Entscheidung und brachte seinerseits zum Termin am 30. Juni d. J. als Sachverständigen den Director des Pharmazeutischen Instituts in Strassburg, Herrn Prof. Dr. Schaer, während gerichtsseitig der Kreisphysikus, auf dessen Veranlassung wohl der Strafbefehl erfolgt war, als Sachverständiger geladen war.

Letzterer erachtete denn auch den Thatbestand der Uebertretung der Polizeiverordnung vom 31. Juli 1894 gegeben und zwar auf Grund der in derselben Verordnung enthaltenen Definition des Begriffes «Geheimmittel», wonach unter solchen alle Mittel zu verstehen seien, deren Namen «ihre Bestandtheile und Zusammensetzung nicht für Jedermann deutlich erkennbar machen (!).

Diesen Ausführungen trat jedoch Prof Schaer entgegen, der ausführte, dass Ferratin kein zusammengesetztes oder gemischtes Mittel, sondern eine einfache, chemische Verbindung (Ferrialbuminsäure) und als solche allgemein bekannt sei. Von Bestandtheilen oder Zusammensetzungen des Ferratins könne daher überhaupt nicht gesprochen werden und eine Angabe derselben sei also unmöglich. Somit könne auch Ferratin nicht als Geheimmittel im Sinne der Verordnung betrachtet werden. Ebensowenig aber sei der Verkauf von Ferratin gesetzlich verboten oder beschränkt

Das Gericht schloss sich diesem Gutachten an und sprach den Beklagten kostenlos frei. Auch die diesem durch Zuziehung des Sachverständigen Prof. Schaer erwachsenen Kosten wurden auf die Staatscasse übernommen.

Therapeutische Notizen.

Behandlung des Herpes tonsurans. Im New-York Medical Journal vom 17. März 1898 beschreibt Herman B. Sheffield ein Verfahren, das von ihm und Anderen an über 500, zum Theil sehr hartnäckigen und veralteten Fällen mit grossem Erfolg erprobt wurde. Er applicirt auf den möglichst kurz geschorenen Kopf an fünf aufeinander folgenden Tagen mittels eines Borstenpinsels einmal täglich folgende Mischung:

Rp. Acid. carbol.
Ol. petrol. āā 65,0
Tinct. Jodi
Ol. Ricini āā 110,0
Ol. Rusci ad 500,0.

Am sechsten Tage wird der Kopf mittels eines in Olivenöl getauchten Lappens gereinigt, das Haar neuerdings geschnitten, der Kopf gründlich mit grüner Seife gewaschen und von allen Krusten u. s. w. befreit. Vom nächsten Tage an wird die erste Procedur wiederholt und so drei bis vier Wochen lang fortgefahren, bis neuer Haarwuchs erscheint und kein Trichophyton mehr nachgewiesen werden kann. Eine Epilation wird dadurch in der Regel vermieden. Als Nachbehandlung empfiehlt er für einige Tage den Gebrauch einer 10proc. Schwefelsalbe, und für weitere zwei Wochen zur Beförderung des Haarwuchses und zur Vermeidung einer Reinfection folgende Einreibung:

Rp. Resorcin.
Acid. salicyl. āā 16,0
Alethol. 120,0
Ol. Ricini ad 500,0.

Diese Resorcinsalbe eignet sich auch vorzüglich zum prophylaktischen Gebrauch in Fällen, in welchen eine Isolirung des von Herpes tonsurans Befallenen nicht angängig oder durchführbar ist. F. L.

Bei rebellischen Erkrankungen der Harnorgane hat Werler-Berlin eine Combination interner antiseptischer und balsamisch-aromatischer Medicamente als ausserordentlich zweckmässig gefunden. Von der ersteren Gruppe wurde das Salol, von der letzteren das Ol. Santali und das Extract. fluidum Pichi Pichi verwendet.

Rp. Salol.
Extr. sicc. Pichi am. āā 2,0,
ut f. pil. No. XXX,
S. täglich 2—3 Pillen.

Salol.
Ol. Santali rubri āā 2,0,
ut f. pil. No. XXX,
S. täglich 2—3 Pillen.

Extr. sicc. Pichi am.
Ol. Santali rubri āā 2,0,
ut f. pil. No. XXX,
S. täglich 2—3 Pillen.

Da diese Medication ziemlich theuer ist, so hat W. aus dem Salol und dem Ol. Santali ein Präparat herstellen lassen, das er kurzweg als Salosantal bezeichnet. Dasselbe stellt eine klare, hellgelbe, leicht tropfbare Flüssigkeit dar, die vom Fabrikanten noch mit etwas englischem Pfefferminzoel versetzt wird. Es enthält 33 1/3 Proc. Salol.

Man gibt davon 3mal täglich 10—20 Tropfen nach der Mahlzeit. Der Preis ist nicht höher wie der des Ol. Santali ostindici. Für die bessere Praxis werden von der Fabrik Halle-Berlin Gelatinekapseln mit einem Gehalt von 0,5 Salosantal hergestellt (50 Stück 3 Mark).

Nach den Erfahrungen des Verfassers enthält das Salosantal gleichzeitig antibacterielle, antiphlogistische, antispasmodische und sedative Fähigkeiten. Contraindicirt ist es bei chronischer Nephritis und bei gestörter Magenverdauung. Seine Anwendung empfiehlt sich: 1. bei allen Affectionen der Harnröhre und Blase, wenn eine externe Behandlung mit Injectionen und Durchspülungen in Folge übergrosser Empfindlichkeit unmöglich ist, 2. bei acuten Exacerbationen und Complicationen (Cystitis, Metritis posterior, Prostatitis, Epididymitis), 3. bei chronischem Blasenkatarrh, 4. zur Unterstützung der externen Behandlung bei renitentem Tripper. (Ther. Monatshefte 5, 1898.) Kr.

Die Erfolge des Diphtherieheilserums werden von Kassowitz-Wien in No. 6 der Therapeut. Monatshefte in sehr skeptischer Weise besprochen. (Vergl. die Wiener Briefe der letzten Nummern.) K. weist zunächst darauf hin, dass in Triest trotz reichlicher Anwendung von Serum die Mortalität ständig gestiegen ist, dass im letzten Quartal 1894, das bereits ganz unter Serumeinfluss stand, mehr Menschen an Diphtherie starben, als 1888—1890 in einem ganzen Jahr. Das Jahr 1895 wies sogar 271 Diphtherietodte auf, bedeutend mehr als jedes der vorausgegangenen serumfreien Jahre. Crouptodesfälle ereigneten sich 1892 16, 1893 29 und im Serumjahr 1895 104. Darnach kann man nicht sagen, dass die Diphtherie durch die Serumbehandlung ihre Schrecken verloren hat.

Weiter hebt K. hervor, dass in Petersburg während der Diphtheriejahre 1895—97 die Krankheit in einer geradezu entsetzlichen Weise

gewüthet hat, 1897 kamen nicht weniger als 1905 Todesfälle vor. Allerdings ist nicht bestimmt zu ermitteln, wie viel von diesen Fällen mit Serum behandelt sind; dass es aber sehr oft angewendet wurde, ist ganz sicher.

Auch in London hat die hohe Diphtheriesterblichkeit seit Einführung des Serums in keiner Weise abgenommen. In Basel ist sogar eine Steigerung zu bemerken.

Wenn Baginsky behauptet, die Diphtherie habe ihre Schrecken verloren, so ist daran zu erinnern, dass im Jahre 1896 in Deutschland an Diphtherie mehr als 3 mal so viel Menschen gestorben sind wie an Scharlach, der doch gewiss im Rufe einer tückischen Krankheit steht. Die Scharlachmortalität ist in 1896 sogar um 30,1 Proc. gegen 1895 herabgegangen, die Diphtherie nur um 18,8 Proc.

In kleineren Orten richtet die Diphtherie noch immer grosse Verheerungen an. In Grabow, Kolberg, Bocholt, Apolda, Wurzen betrug die Diphtheriemortalität in 1896 20,9—36,7 auf 10000 Einwohner, d. h., die durchschnittliche Mortalität wurde um das fünf- bis achtfache überschritten.

K. schliesst mit folgendem Satze: «Der Schrecken der Diphtherie ist durch das Heilserum bis zu dem Grade gebannt, dass durch dasselbe Tausende und Tausende von Menschen erbarmungslos hingemordet werden». Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München. Die Medicinalabtheilung des preuss. Kriegsministeriums bringt den Selbstmorden im Heere und deren Ursachen neuerdings ein ganz besonderes Interesse entgegen. Nachdem die Medicinalabtheilung vor Kurzem durch eine Verfügung angeordnet hatte, dass zu Beginn eines jeden Kalenderjahres von den Sanitätsämtern eine Statistik über die vorgekommenen Selbstmorde im Heere und deren Ursachen einzureichen sei, hat sie jetzt eine neuerliche Verfügung erlassen, wonach die betreffenden Zählkarten in der Weise einzurichten sind, dass aus ihr ein ganz bestimmter Aufschluss gewonnen werden kann, welcher Art die als Veranlassung zum Selbstmord nachgewiesene oder angenommene Geisteskrankheit gewesen ist.

— Sicherem Vernehmen nach sind im Reichsamt des Innern, bezw. im Reichsgesundheitsamt die Vorbereitungen für eine einheitliche Regelung der Geheimmittelfrage zu Ende geführt worden, so dass binnen Kurzem ein Bundesrathsbeschluss zu erwarten steht, welcher endlich den berechtigten Klagen über die ungleichmässige Behandlung dieser Frage in den verschiedenen Bundesstaaten Rechnung trägt. Die auf dieses Ziel gerichteten Bestrebungen scheiterten in der Hauptsache immer wieder an der Schwierigkeit, eine für alle Fälle zutreffende und nach jeder Richtung hin befriedigende Erklärung des Begriffs «Geheimmittel» zu geben. Die zwischen den einzelnen Bundesstaaten gepflogenen Unterhandlungen haben zwar auch jetzt noch nicht zu einer als allgemein giltig anerkannten Definition des Begriffs «Geheimmittel» geführt, so dass es der Judicatur überlassen bleiben dürfte, die Frage, ob ein Mittel als Geheimmittel anzusehen ist oder nicht, von Fall zu Fall zu entscheiden; indessen ist doch eine übereinstimmende Auffassung darüber angebahnt, unter welchen Voraussetzungen die Beschreibung eines Geheimmittels in der öffentlichen Ankündigung als die Eigenschaft des Mittels als Geheimmittel ausschliessend angesehen werden soll. Auf diesem Wege hofft man wenigstens eine Gleichmässigkeit in der formalen Behandlung der Angelegenheit herbeiführen zu können, so dass einem generellen Verbot der Ankündigung von Geheimmitteln keine allzu schweren Bedenken mehr gegenüberstehen würden.

— Am Donnerstag, den 4. August findet im Hörsaale der Universitäts-Augenklinik zu Heidelberg die Enthüllungsfeier der von Schülern und Freunden gewidmeten Büste Otto Becker's statt.

— Dr. Eduard Wirsing, Oberarzt am Marienhospital in Düsseldorf, ist vom Curatorium des Berliner St. Hedwig-Krankenhauses zum leitenden Arzt der inneren Abtheilung an Stelle des verstorbenen San.-Raths Dr. Köllen gewählt worden.

— In der 27. Jahreswoche, vom 3. bis 9. Juli 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 45,9, die geringste Flensburg mit 8,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Giessen.** Dr. Franz Kuhn, Assistent der inneren, später der chirurgischen Klinik, übernahm die Chefarztstelle des neu errichteten Elisabeth-Krankenhauses der kath. Schwestern zu Kassel. — **München.** Dem a. o. Professor Dr. Phil. Schech wurde unter Enthebung von der Balneotherapie und Klimatotherapie die Laryngo-Rhinologie als Hauptlehraufgabe übertragen. Der Privatdocent Dr. Hermann Rieder wurde zum a. o. Professor in der medicinischen Facultät ernannt und demselben die Verpflichtung auferlegt, alljährlich wenigstens einmal theoretischen und praktisch-demonstrativen Unterricht in der Hydrotherapie, Mechanotherapie, Elektrotherapie und den übrigen physikalischen Heilmethoden abzuhalten.

Innsbruck. Der a. o. Professor der Histologie und Entwicklungsgeschichte Dr. L. Kerschner erhielt den Titel und Charakter eines o. Professors. — **Prag.** Habilitirt: Dr. L. Waelsch für Dermatologie und Syphilis an der deutschen Universität, Dr. J. Honl für Bacteriologie und Dr. A. Velich für allgemeine und experimentelle Pathologie an der czechischen Universität. — **Utrecht.** Fräulein Dr. Katharina van Tusschenbroek wurde zur Professorin der Gynäkologie ernannt.

(Todesfall.) In Krakau starb der Professor der Chirurgie an der dortigen Universität und Director der chirurgischen Klinik Dr. Alfred Obaliński, 54 Jahre alt.

Berichtigung. In No. 29, S. 944, Sitzungsbericht des ärzlichen Vereines Hamburg I, 3 ist zu lesen Dr. Hahn statt Holm.

Personalnachrichten.

Bayern.

Kgl. Obermedicinalausschuss. Der kgl. Bezirksthierarzt Sigmund Reichold in Bruck wurde zum ausserordentlichen Mitgliede für thierärztliche Angelegenheiten des kgl. Obermedicinalausschusses ernannt.

Kreismedicinalausschuss von Schwaben u. Neuburg. Das bisherige pharmaceutische Mitglid des Kreismedicinalausschusses für Schwaben und Neuburg Apotheker Friedrich Wolfrum in Augsburg wurde auf Ansuchen von dieser Function enthoben und der vormalige Apotheker Albert Schmid in Augsburg zu derselben berufen.

Niederlassungen: Dr. Abraham Marcuse, prakt. Arzt in Sulzbürg (B.-A. Neumarkt); Dr. Manfred Bial, approb. 1892, Dr. Mattson (aus Schweden) für manuelle medicinische Gymnastik, Dr. Josef Nettar, approbirt 1896 und Dr. Max Rheinboldt, sämmtlich in Bad Kissingen; Dr. Heinrich Völkl (bisher in Perlesreuth, B.-A. Wolfstein) in Rosshaupten, B.-A. Füssen; Adolf Kemmler in Leipheim, B.-A. Günzburg.

Verzogen: Dr. Ludwig Raab von Münchberg nach Nürnberg. Dr. Josef Gundlach von Waischenfeld nach Münchberg; Dr. Ludwig Döderlein von Leipheim, unbekannt wohin.

Befördert: im Beurlaubtenstande zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Johann Hauschildt (I. München) und Dr. Heinrich Lehmann (II. München); in der Landwehr 1. Aufgebots die Oberärzte Dr. Maximilian Cremer, Dr. Friedrich Voit, Dr. Emil Bihler und Dr. Georg Sittmann (I. München), Dr. Ferdinand Winter (II. München), Franz Freiherr v. Schönhueb (Landshut) und Dr. Georg Arnold (Gunzenhausen); zu Oberärzten in der Reserve die Assistenzärzte Dr. Ludwig Adam (Wasserburg), Dr. Franz Vay (I. München), Dr. Karl Frank und Dr. Adolf Heinsen (Augsburg), Dr. Georg Mandel, Dr. Gottfried Fassold und Dr. Bernhard Dietter (Gunzenhausen), Dr. Alois Geiger (Regensburg), Dr. Karl Held (Bamberg), Dr. Friedrich Dienst (Kissingen), Dr. Joseph Brod und Dr. Adolf Dehler (Würzburg), Dr. Arnold Eiermann, Dr. Rudolf Frotscher, Dr. Arnold Reismann und Dr. Albrecht Völckers (Aschaffenburg), Dr. Johann Bauernfeind (Weiden), Dr. Reinhold Seifert, Dr. Paul Fridrich, Dr. Karl Koch und Dr. Gustav Köhler (Hof), Dr. Johann Stix (Bayreuth), Dr. Franz Franken (Kaiserslautern), Paul Poeplau (Ludwigshafen), Wilhelm Toelle und Dr. Joseph Gilly (Landau), Dr. Jakob Runck (Zweibrücken).

Gestorben: Dr. Christian Zeiss, 64 Jahre alt, prakt. und Bahnarzt zu Marktbreit.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 28. Jahreswoche vom 10. bis 16. Juli 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 25 (27*), Diphtherie, Croup 20 (29), Erysipelas 14 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 1 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 13 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (8), Parotitis epidem. 7 (3), Pneumonia crouposa 11 (4), Pyaemie, Septicaemie 2 (—). Rheumatismus art. ac. 14 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 6 (19), Tussis convulsiva 48 (26), Typhus abdominalis 2 (—) Varicellen 10 (14), Variola, Variolois — (1). Summa 180 (181).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 28. Jahreswoche vom 10. bis 16. Juli 1898.

Bevölkerungszahl: 430000.

Todesursachen: Masern 3 (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 3 (7), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 25 (25), b) der übrigen Organe 7 (8), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 176 (173), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,3 (20,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,4 (12,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,3 (11,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 31. 2. August 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. chirurgischen Klinik zu Kiel.

Die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus mit heisser Luft (activer Hyperaemie) und mit Stauungshyperaemie.

Von Professor Dr. *August Bier.*

In neuerer Zeit ist stark erhitzte Luft von verschiedenen Seiten zur Behandlung chronischer Gelenkkrankheiten empfohlen worden. Der Erste, der sie verwandte, war Clado[1]); er benutzte sie zur Behandlung tuberculöser Gelenke in folgender Weise: Er baute aus heissen Ziegelsteinen einen Backofen, in welchen er die kranken Gelenke, mit einer dünnen Watteschicht bedeckt, hineinbrachte und sie 1—2 Stunden täglich darin liess. Die Luft im Innern des Ofens maass 130°.

Clado ging bei dieser Behandlungsweise von einer theoretischen Vorstellung aus. Er wollte die Tuberkelbacillen in ähnlicher Weise durch Hitze abtödten, wie man nach dem Verfahren von Tyndall (sogenannte «discontinuirliche Sterilisation») bacterienhaltige Stoffe keimfrei macht. Dass diese Vorstellung falsch ist, geht daraus hervor, dass Temperaturmessungen in Fistelgängen darthun, dass in der Tiefe, wo die Tuberkelbacillen sitzen, niemals die Erwärmung so hoch steigt, dass dieselben abgetödtet werden können.

In demselben Jahre kam ich, unabhängig von Clado und ebenfalls von einer theoretischen Vorstellung, aber ganz anderer Art, ausgehend, zu der gleichen Behandlungsweise tuberculöser Gelenkerkrankungen. Ich hatte die Ueberzeugung gewonnen, dass die Tuberculose durch künstliche Hyperaemie zu heilen sei, und vertraute Anfangs am meisten der arteriellen Hyperaemie. Ich wusste kein anderes Mittel, dieselbe herzustellen, als die Anwendung hoher Wärmegrade, und erzielte sie am hochgradigsten und nachhaltigsten durch heisse Luft. Ich baute mir für jedes einzelne Glied des Körpers einen Holzkasten, in welchem das Glied mit einem Bindenzügel aufgehangen wurde, und leitete seitlich die Röhre eines Quincke'schen Schwitzbettes hinein, welche die heisse Luft zuführte. An der Mündung des Schornsteines war eine geeignete Verkleidung angebracht, damit nicht die heisse Luft unvermittelt das Glied traf und versengte. Ich fing mit 70° C. an und steigerte in einigen Tagen die Wärme bis auf 100° C. Ich liess dann die tuberculösen Gelenke täglich 8—10 Stunden in der gegen 100° C. warmen Luft stecken. Die nähere Beschreibung des Vorganges steht in meiner ersten grösseren Abhandlung über die Anwendung der Hyperaemie[2]). Neben einem vortrefflichen Erfolg hatte ich nur Misserfolge und und gab das Verfahren desshalb bereits im Anfange des Jahres 1892 für tuberculöse Gelenke auf, um die active Hyperaemie durch die weit wirksamere Stauungshyperaemie zu ersetzen.

[1]) Traitement des lésions tuberculeuses accessibles par la température élevée. Bericht des französischen Chirurgencongresses vom Jahre 1891.

[2]) Behandlung chirurgischer Tuberculose mit Stauungshyperaemie. v. Esmarch's Festschrift, Kiel und Leipzig 1893. S. 63.

Bald darauf nahm ich das Verfahren wieder auf für den chronischen Gelenkrheumatismus. Ich erinnerte mich der, wenn auch nicht gerade bedeutenden, so doch immerhin für diese so schwierig zu behandelnde Krankheit recht annehmbaren Erfolge, welche mein Lehrer und Chef v. Esmarch durch die lange fortgesetzte Behandlung im Quincke'schen Schwitzbett erzielte. Ich dachte mir auch dieses als Hyperaemiewirkung. Denn, warum sollten nicht die grossen Blutspeicher unter den Eingeweiden dabei so viel Blut für die äusseren Theile abgeben, dass ungefähr der ganze äussere Körper hyperaemisch würde? Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, wandte ich das Quincke'sche Schwitzbett, um weit höhere Wärmegrade zu erzielen, örtlich bei den vorwiegend erkrankten Gelenken in folgender Weise an: Ich benützte eine Reifenbahre, in welcher das betreffende Glied durch einen Bindenzügel aufgehangen wurde. Die Reifenbahre wählte ich so klein, dass nur das kranke Gelenk und die nächste Umgebung (z. B. beim Knie der halbe Ober- und halbe Unterschenkel) darin steckte. Seitlich mündet darin ebenfalls der zweckmässig verkleidete Schornstein des Quincke'schen Schwitzbettes. Die Reifenbahre und die austretenden Gliedabschnitte wurden mit dicken Wolldecken umhüllt, die einen heissen Luftraum umschlossen, in welchem das kranke Gelenk frei aufgehangen war. Ich machte die Luft so heiss, wie sie ertragen wurde, und liess dies durch Auf- und Abschieben der erhitzenden Spirituslampe regeln. Die Glieder blieben täglich 1 Stunde in der heissen Luft. Damit erzielte ich bessere Erfolge, welche sich vor Allem in Abnahme der Schmerzhaftigkeit und in Zunahme der Beweglichkeit äusserten. Dieses einfache Verfahren habe ich bis heute für ganz vereinzelte Fälle beibehalten, habe es aber ebenfalls in der grossen Mehrzahl bald durch die Stauungshyperaemie ersetzt, welche sich auch bei dem chronischen Gelenkrheumatismus als das wirksamere Mittel erwiesen hat.

In den letzten Jahren ist der Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus mit heisser Luft eine besondere Aufmerksamkeit zugewandt worden, seitdem Sarjeant[3]) im Jahre 1895 und Knoxley Sibley[4]) im Jahre 1896 über die vorzüglichen Erfolge berichtet haben, welche sie im Tallermann'schen Heissluftapparat erzielten. Der Apparat hat eine gewisse Berühmtheit erlangt, und zwei deutsche Congresse für innere Medicin, die vom Jahre 1897 und 1898, haben sich damit beschäftigt.

In No. 20 dieser Wochenschrift von diesem Jahre endlich berichtet Krause über gute Erfolge, welche er mit einem Heissluftapparat bei chronischem Gelenkrheumatismus erzielt hat.

Es besteht demnach wohl kein Zweifel, dass die Behandlung mit heisser Luft ein gutes Mittel für diese so äusserst schwierig zu behandelnde Krankheit ist. Besonders bessern sich danach Schmerzhaftigkeit und Versteifung der kranken Gelenke in auffallender Weise. Die Aerzte, welche sich dieses Verfahrens bedient haben, suchen die Wirkung der heissen Luft theils in der Hitzewirkung als solcher, theils in dem damit verbundenen Schwitzen, theils in der vermehrten Saftströmung (Hyperaemie) und theils in der Abtödtung von Bacterien durch die Hitze.

[3]) The Lancet, 1895, S. 112.

[4]) The Lancet, 1896, S. 593.

Nun ist es ganz zweifellos, dass schmerzhafte und steife Gelenke im warmen Zustande und in einer warmen Umgebung geschmeidiger sind, als in einer kalten. Wenigstens behaupten oft Leute, welche mit solchen Gelenkübeln behaftet sind, dass ihre Glieder beim Erkalten steifer und ungelenker werden. Die fast alleinige Wirkung aber besteht in dem Hervorrufen der mächtigen Hyperaemie, welche die heisse Luft bewirkt. Das schliesse ich aus folgenden Gründen:

1. Ist ein Glied, welches man nach ein- bis mehrstündiger Einwirkung der heissen Luft betrachtet, stark geröthet und angeschwollen.

2. Erreicht man durch eine kräftige Stauungshyperaemie dieselben, aber nach meinen Erfahrungen weit schnellere und bessere Erfolge.

3) treten nach längerer Hitzeeinwirkung ganz ähnliche Zustände in den Gliedern auf wie bei Stauungshyperaemie. Lässt man die heisse Luft täglich viele Stunden einwirken, so verschwindet die Hyperaemie in den Zwischenpausen, wo die Glieder nicht gewärmt werden, nicht. Sie bleiben hyperaemisch und werden stark oedematös. Das habe ich ebenfalls in meiner vorerwähnten Arbeit vom Jahre 1893, Seite 63, beschrieben. Allerdings hatten sich die dort beschriebenen so behandelten Gelenke täglich 8—10 Stunden lang in der heissen Luft befunden.

Ich glaube desshalb, dass die Tallermann'sche Behandlung in den Rahmen eines von mir seit nunmehr 7 Jahren geübten Verfahrens gehört, welches in der Hervorrufung von Hyperaemie besteht.

Wie bereits erwähnt, habe ich weit bessere Erfolge mit der Stauungshyperaemie erzielt. Dieselben sind in der That häufig ganz überraschend. Als hervorragendes Beispiel erwähne ich, dass ein Mann mit chronischem Gelenkrheumatismus, welchen ein sehr schmerzhaftes, versteiftes und verkrümmtes Kniegelenk zwang, mit einer Krücke zu gehen, ohne dass das kranke Bein zum Gehen gebraucht werden konnte, nach zweitägiger Anwendung der Stauungshyperaemie im Stande war, ohne Krücke und Stock zu gehen, und das Knie fast vollkommen zu strecken. Derselbe Mann konnte ferner die Finger einer Hand nur in ganz geringen Grenzen und unter Schmerzen bewegen. Nach ebenfalls zweitägiger Anwendung des Mittels schlug er sie zur Faust ein und benützte sie zu allerhand Verrichtungen.

Solche Erfolge habe ich durch heisse Luft nie mals erzielt. Es rührt dies wohl daher, dass die Hyperaemie bei der Stauung weit hochgradiger und dauernder sich herstellen lässt, als durch heisse Luft.

Allerdings habe ich in seltenen Fällen beobachtet, dass Kranke, welche durch Stauungshyperaemie keine Besserung erfahren hatten, behaupteten, dass ihre Beschwerden durch heisse Luft sich besserten. Niemals aber handelte es sich dabei um erhebliche Besserungen, und meist versagten dann beide Mittel.

Ueberhaupt gibt es nicht selten Fälle, wo beide Mittel wirkungslos bleiben; doch handelt es sich dann meist um unklare Fälle. Bei wirklich schwerem, mit erheblichen Schmerzen und Versteifungen einhergehendem chronischen Rheumatismus habe ich nur einmal die Stauungshyperaemie ganz ohne Erfolg angewandt und hier handelte es sich um eine alte, sehr nervöse und zimperliche Dame, welche für keinerlei energische Behandlung zu haben war. Besonders will ich noch hervorheben, dass verkrümmte Gelenke sich viel leichter durch Streckverbände gerade ziehen und durch passive Bewegungen brauchbar machen lassen, wenn man gleichzeitig Stauungshyperaemie anwendet.

Dass bei schweren Formen des chronischen Gelenkrheumatismus mit bereits bestehenden unheilbaren anatomischen Veränderungen die Erfolge nur bescheiden sein können, ist selbstverständlich. Aber auch hier erreicht man zum mindesten, dass die Schmerzen nachlassen.

Ich empfehle desshalb angelegentlich die Stauungshyperaemie zur Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus. Ich habe damit viel bessere Erfolge erzielt, als mit der jetzt beliebt werdenden Anwendung der heissen Luft, einem Mittel, welches meiner Ansicht nach durch denselben Vorgang wirkt, nämlich durch Hyperaemie. Allerdings wirkt ja vielleicht der Tallermann'sche Apparat, der in weit vollkommenerer Weise die heisse Luft zur Anwendung bringt als meine primitive Vorrichtung, vielleicht gerade so gut. Denn es sind so bedeutende Besserungen des chronischen Gelenkrheumatismus von Aerzten beschrieben, welche ihn verwandten, wie ich sie nur bei Anwendung der Stauungshyperaemie gesehen habe. Aber die Behandlung mit dem letzteren Mittel hat den grossen Vorzug, dass es Jeder zur Hand hat. Eine Leinen-, eine Mull- und eine Gummibinde, das ist Alles, was dazu gehört, während der kostspielige und schwer zu handhabende Apparat doch im Wesentlichen nur bestimmten Anstalten zugänglich sein wird.

Ausserdem hoffe ich, dass die beim chronischen Gelenkrheumatismus so sehr in die Augen springenden Erfolge der Stauungshyperaemie der Einführung dieses meiner Ansicht nach ausgezeichneten Heilmittels auch bei der Behandlung anderer Krankheiten, gegen welche ich sie vorzugsweise empfohlen habe, förderlich sein wird. Es scheint, dass man dies Mittel nicht gerade viel verwendet oder doch bald wieder aufgegeben hat. Obwohl ich bereits auf dem Chirurgencongresse des Jahres 1894 [5]) über günstige Erfolge beim chronischen Gelenkrheumatismus berichtete, und zu weiteren Versuchen aufforderte, scheint dies kaum geschehen zu sein. Ich weiss nur, dass eine Reihe von Aerzten in Holstein und Umgegend, welchen ich mündlich das Mittel empfohlen, es angewandt haben und mit dem Erfolge zufrieden sind. In der Literatur aber habe ich nur zwei kurze Bemerkungen darüber gefunden.

Ott [6]) berichtete auf dem vorjährigen Congresse für innere Medicin, dass Schüller die Stauungshyperaemie bei chronischem Gelenkrheumatismus zuweilen mit günstigem Erfolge angewandt hat, und Bäumler hat auf dem Congresse für innere Medicin in diesem Jahre mitgetheilt, dass er ebenfalls von diesem Mittel günstige Wirkungen beim chronischen Gelenkrheumatismus gesehen hat. Und doch gibt es kaum eine Krankheit, welche überzeugender die Wirkung der Hyperaemie vor Augen führen könnte, als der mit starken Schmerzen und Versteifungen einhergehende chronische Gelenkrheumatismus.

Denn während die Behandlung bei der Gelenktuberculose meist lange Zeit in Anspruch nimmt und allerlei Zwischenfälle eintreten können, die man, um gute Erfolge zu haben, genau kennen und beurtheilen muss, so ist der Erfolg bei jener Krankheit fast augenblicklich vorhanden und die Anwendung der Stauungshyperaemie sehr einfach.

Ueber die Enderfolge freilich weiss ich nicht viel zu berichten, weil mir die Leute aus den Augen gekommen sind und ich Erkundigungen nicht eingezogen habe. Ich habe nur vor Kurzem einen der ersten Kranken gesehen, welchen ich wegen eines sehr schweren chronischen Gelenkrheumatismus der Hand und der Finger im Jahre 1893 behandelt habe. Er ist dauernd und so vollständig gebessert, dass er das früher gänzlich unbrauchbare Glied wieder zu leichter Arbeit benützen kann.

Die Anwendung der Stauungshyperaemie will ich an der Hand der beifolgenden Abbildung beschreiben. Ich würde das nicht schon wieder thun, wenn ich nicht immer wieder die Erfahrung machte, dass das Mittel falsch angewandt wird. So lese ich noch in der neuen Auflage eines verbreiteten Lehrbuches der Chirurgie: «In den meisten Fällen kann das Verfahren (Stauungshyperaemie) wegen Schmerzhaftigkeit nicht durchgeführt werden.» Aehnliches ist mir von mehreren Seiten gesagt worden. Da nun die Stauungshyperaemie, von mir angewandt, keine Schmerzen macht, sondern im Gegentheile sie lindert, müssen jene Aerzte sie nicht richtig angewandt haben.

In der beistehenden Figur ist angenommen, dass ein krankes Kniegelenk der Stauung unterworfen werden soll:

Der Unterschenkel wird von den Zehen bis unterhalb des Kniegelenkes mit einer Cambricbinde, am besten doppelt, eingewickelt. Diese Einwickelung hat den Zweck, dass nicht an gesunden Stellen sich unnöthig das Blut staut. Oberhalb des Knie-

[5]) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 23. Congress 1894. II S. 128. Anhang.

[6]) Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Behandlung. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 1897. S. 73. (In der von Ott angegebenen Quelle habe ich die Mittheilung Schüller's selbst nicht gefunden.)

gelenkes (auch oberhalb seiner oberen Ausstülpung!) wird eine Gummibinde a b so fest und in so vielen sich genau deckenden Gängen umgelegt, dass das Knie blauroth wird und anschwillt. Damit die Gummibinde nicht drückt, ist sie mit mehreren Gängen einer weichen Mullbinde unterfüttert. Man probirt in jedem einzelnen Falle aus, wieweit man die Stauung treiben kann, denn je hochgradiger die Stauung ist, um so besser wirkt sie. Aber das soll Alles ohne Schmerzen abgehen, im Gegentheil, das schmerzhafte Gelenk wird meist schon nach einigen Stunden unempfindlich. Auch sollen die gestauten Glieder sich nicht kalt anfühlen. Kann man nicht gleich die nothwendigen hohen Grade der Stauung hervorrufen, so gewöhnt man die Leute allmählich daran.

Die unterfütternde Mullbinde muss ziemlich stramm angelegt werden, damit sie keine Falten wirft. Ebenso muss der erste Gang der Gummibinde stärker angezogen werden, als die darauffolgenden, weil sie sich sonst ebenfalls faltet.

Die Binde soll bei schmerzhaften Gelenken die erste Zeit über dauernd getragen werden. Sind die Schmerzen verschwunden oder bedeutend gebessert, so wendet man die Binde entweder nur tagsoder nur nachtsüber an. Bei dauernder Benützung der Binde muss sie, um unangenehme Druckwirkungen zu vermeiden, etwa alle 12 Stunden an eine andere Stelle gesetzt werden. Nachdem sie zum Beispiel während des Tags bei a b gesessen, wird sie des Nachts bei c d angelegt, um Morgens wieder nach a b versetzt zu werden. Setzt man die Binde tiefer, so muss sie nach kurzer Zeit strammer gezogen werden, weil sie sich durch Verdrängung des Stauungsoedemes schnell lockert.

Bei dem chronischen Rheumatismus des Handgelenkes sind meist auch die Fingergelenke erkrankt. Hier wickelt man Finger und Hand nicht ein, sondern legt einfach oberhalb des Handgelenkes die Gummibinde an. **Niemals darf die Einwickelung das kranke Gelenk selbst mitbetreffen**, weil sonst die Stauungshyperaemie nicht genügend eintritt. Stets ist eine hochgradige Stauung zu erstreben und bei genügender Geduld auch immer zu erreichen. Den grössten Schwierigkeiten begegnet man bei den Kniegelenken fetter, weiblicher Kranken; hier verschiebt und faltet sich die Binde leicht an dem nach unten sich stark verjüngenden fetten Oberschenkel. Aber einige Aufmerksamkeit und öfteres Ordnen der Binde hilft leicht über diese Schwierigkeit hinweg.

Sind mehrere Gelenke eines Gliedes erkrankt, z. B. Fuss- und Kniegelenk, so beginnt man mit der Einwickelung erst oberhalb der Knöchel und lässt den ganzen Fuss und das Kniegelenk frei.

Natürlich muss sich Jeder erst auf das Verfahren einüben und besonders im Anfange öfters die Gummibinde nachsehen.

Vor Allem merke man sich: Wer mit der Stauungshyperaemie stärkere Schmerzen in den kranken Gelenken hervorruft, statt sie zu lindern, weiss noch nicht damit umzugehen.

Wer sich für diese Behandlung interessirt, dem rathe ich, auch meine Arbeit über «Heilwirkung der Hyperaemie», welche im vorigen Jahre in No. 32 dieser Wochenschrift erschienen ist, durchzulesen.

Ich bin der Ansicht, dass auch die alten bewährten Behandlungsmethoden für den chronischen Gelenkrheumatismus und andere Krankheiten, heisse Moor- und Sandbäder etc., ebenfalls wie die neuerdings von **Quincke** erfundenen sehr zweckmässigen Heizapparate und ein auf dem vorigen Chirurgencongresse von **Wilms** empfohlener Apparat, zum grössten Theile durch das Hervorrufen einer activen Hyperaemie wirken.

Ueber die örtliche Anwendung hoher Wärmegrade vermittels des elektrischen Stroms.

Von Dr. *S. Salaghi,* Privatdocent für physik. Heilmethoden an der Universität Bologna.

In No. 20 dieser Wochenschrift (17. V. 1898) erschien eine Arbeit von Prof. Fedor **Krause**: «Ueber die örtliche Anwendung überhitzter Luft» bei verschiedenen subacuten und chronischen Gelenkaffectionen, in welcher der Autor angibt, dass er sich zur Erwärmung der Luft des Schornsteins des **Quincke**schen Schwitzbettes bedient.

Da auch ich mich mit der therapeutischen Anwendung der Wärme auf die Körperoberfläche beschäftigt habe, bin ich in der Lage, eine Mittheilung zu machen, die vielleicht dem genannten Autor oder anderen, die ähnlichen Studien nachgehen, nicht ungelegen kommt. Es handelt sich um die Wärmequelle, und ich möchte zeigen, dass uns für die Erzeugung des gewünschten Effects, der Erhitzung der Luft über einem umschriebenen Körperbezirk, eine andere Kraft zur Verfügung steht, geeignet die Anwendung dieses Heilfactors bedeutend zu vereinfachen: es ist der elektrische Strom, der in Wärmeenergie umgesetzt wird.

Da mir dieser Weg gerade jetzt, wo es sich um die Construction von Wärmespendern handelt, die praktisch therapeutischen Zwecken dienen sollen, der gangbarste erscheint, erlaube ich mir auf die Vortheile hinzuweisen, die uns die Thermoelektricität an die Hand gibt.

Mittels ihrer kann man sich Apparate von äusserster Leichtigkeit anfertigen, die sich nach Belieben biegen und den verschiedensten Erfordernissen anpassen lassen; ja der Apparat wird um so leichter, je höher der gewünschte Wärmegrad liegt, während bei allen andern wärmeerzeugenden Maschinen Gewicht und Umfang mit der Grösse der Wärme, die sie liefern, wachsen.

Zum besseren Verständniss füge ich einige Bemerkungen über die Wärmewirkungen des elektrischen Stromes bei.

Wenn der elektr. Strom seine Energie nicht für andere Arbeit verbraucht, erwärmt er die Leiter, durch die er hindurchgeht; und er erwärmt sie, innerhalb der Grenzen seiner Intensität, um so mehr, je grösser der Widerstand ist, den er zu überwinden hat. In Metalldrähten — und aus solchen besteht eine Erwärmungsanlage — wächst der Widerstand mit ihrer zunehmenden Dünne, es steigert sich infolgedessen auch — die gleiche Intensität vorausgesetzt — die Wärmeentwicklung. Geht nun ein Strom durch einen Metalldraht, der aus einer dünneren und einer dickeren Strecke besteht, so wird sich der dünnere Abschnitt erwärmen, während der dickere so gut wie keine Temperaturerhöhung erfährt. Es leuchtet ein, dass man es mit diesem Hilfsmittel der Drahtverdünnung in der Hand hat, in einem beliebigen mehr oder weniger ausgedehnten Theil des Leiters die Wärme zu concentriren, die der elektrische Strom liefert, ohne dass beträchtliche Wärmemengen in den übrigen Partien der Anlage verloren gehen. Da nun der Metalldraht, der sich erwärmt, sehr dünn ist, wird er wenig wiegen und ein geringes Volumen haben, und seine Temperatur wird sich um so mehr steigern, als die Dicke des Drahtes sich verringert, stets das Gleichbleiben der Intensität vorausgesetzt; kurz die Erwärmungsanlage wird ihre grösste Wirkung entfalten, wenn ihr activer Theil recht dünn und leicht ist.[1])

Die Einfachheit des thermoelektrischen Apparates im Vergleich mit andern ist noch augenscheinlicher in Bezug auf den Weg der Ueberführung der Wärmeenergie an die Stelle, wo sie in Action treten soll. Der elektrische Strom wird durch einen doppelten biegsamen Leiter übermittelt, der den Patienten in allen seinen Bewegungen frei lässt, ein Vortheil, dessen er gewiss verlustig geht, wenn er mit einem Schornstein verbunden

---

[1]) Zur Stütze dieser in der Sprache des täglichen Lebens angeführten Sätze diene der mathematische Beweis: In einer Erwärmungsanlage möge p das Gewicht des zu erwärmenden Metalles, c seine mittlere spec. Wärme, t die Temperatur, 0° als Ausgangspunkt genommen, q die Wärmemenge, ohne dass auf den Verlust durch Strahlung Rücksicht genommen wird, bedeuten, so ist: $t = \frac{q}{p \cdot c}$, demnach ist bei einem gegebenen Metalle umgekehrt **proportional dem Gewicht der zu erwärmenden Strecke des Drahts.**

1*

ist. Auch ich habe, bevor ich auf die elektrische Methode kam, die Erwärmung mit erhitzter Luft versucht und kenne darum aus Erfahrung die Unzuträglichkeiten, welche die Verbindung eines Individuums mit einem Ofen mit sich bringt.[2] [3])

Ebenso einfach und schnell lässt sich der elektrische Apparat in Function setzen. Man braucht nur die Rheophore mit der Ausgangsstelle des Stroms in Verbindung zu setzen; dabei hat man den Vortheil, sich derselben Leiter bedienen zu können, die für Beleuchtungszwecke vorhanden sind. Andernfalls kann man Accumulatoren verwenden.

Weitere Annehmlichkeiten der elektrischen Erwärmung sind: ihre Constanz; die Möglichkeit genauester Localisirung, besonders auch wenn es sich um versteckter liegende oder ganz kleine Bezirke handelt, die sonst einer dauernden Erwärmung kaum zugänglich sind; die Genauigkeit in Bestimmung des Wärmegrads, den man nach Belieben langsam oder schnell steigern kann, vom niedersten bis zum höchsten Grade: bis zu welchem Grade man gelangen kann, beweist der Siemens'sche Tiegel zur Schmelzung von Metallen.

Es kommt ferner die Bequemlichkeit in Betracht, dass man gegebenen Falls die Wärmeentwicklung beliebig lang, mit derselben Leichtigkeit, mit der man eine elektrische Lampe Tag und Nacht leuchten lässt, unterhalten kann, ohne dass man hierzu des Ueberwachungsdienstes bedürfte, der bei allen anderen Erwärmungsapparaten unentbehrlich ist.

Schliesslich mag auch der Ersparniss des Energieverbrauches Erwähnung geschehen, die man mit der elektrischen Methode erreicht, bei der sich die Wärmeentwicklung nur auf die Stelle beschränkt, wo sie erwünscht ist, die nur die Zeit, die für ihren eigentlichen Zweck nöthig ist, dauert, und bei der keine beträchtlichen Mengen von Wärmeenergie verloren gehen, während der Strom die Leiter durchläuft; denn diese erwärmen sich — wie schon gesagt — nicht, ebensowenig wie die Conductoren bei den galvanokaustischen Vorrichtungen, die sich längst schon in den Händen der Aerzte befinden.

Den eigentlichen wärmespendenden Apparat kann man sich leichtestens nach den jeweiligen Bedürfnissen modificiren, ihn der Form der Körperbezirke anpassen, ihn mehr oder weniger von der Haut entfernen, je nach dem Wärmegrad, den man zur Wirkung kommen lassen möchte.

Ich verweise hier auf meinen «elektrischen Thermophor», um an einem Beispiel zu erläutern, wie man sich eine elektrische Erwärmungsanlage herstellen und wie leicht man dieselbe nach den verschiedenen Körperregionen variiren kann. In diesem Thermophor bestehen die wärmespendenden Elemente, die activen Theile, in denen sich die Wärme entwickelt, aus parallelen Windungen eines Drahtes, der seinerseits aus einer grossen Zahl feinster Metallfäden zusammengeflochten ist; dieses Metallgeflecht wird in

Fig. 1.

Biegsames Blatt für den Fuss (zur Erwärmung der Sohle).
1,1 Isolirte Leiter (hier abgeschnitten).
2,2 Befestigungsbänder (hier abgeschnitten).

Fig. 2.

Biegsames Blatt für die Hand.
1,1 Isolirte Leiter (hier abgeschnitten).
2,2 Befestigungsbänder (hier abgeschnitten).
3 Steigbügelband, um die Finger durchtreten zu lassen, falls der Wärmespender entsprechend der Länge der Hand angewandt werden soll.

Asbestleinwand (bezogen von der Firma Hamelle et Chedville, Paris, 21 Quai de Valmy) eingehüllt. Die beiden hier wiedergegebenen Figuren lassen die Anordnung des Drahtes in je einem für die Hand und den Fuss bestimmten Thermophor erkennen.

Da der Draht sehr dünn und leicht ist, ist gemeinhin der wärmespendende Theil des Apparates dünn, leicht und biegsam; andererseits kann man ihm, wie z. B. bei den höchsten Wärmegraden, die man in einiger Entfernung von der Haut wirken lassen möchte, eine festere, massivere Form geben. Ebenso hat man, falls man es für gut hält, die Möglichkeit, an verschiedenen Theilen des Körpers zu gleicher Zeit verschiedene wärmeerzeugende Elemente anzulegen, kurz es besteht eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit, fast unbeschränkte Freiheit in der Anwendung des Apparates.

Ein an der Wand des Zimmers befindlicher kleiner Regulator, der die Stromintensität anzeigt, gibt zugleich das Maass für die Wärmeentwicklung, da bekanntlich die Wärmewirkung eines elektrischen Stromes proportional dem Quadrate seiner Intensität ist. Mit Hilfe dieses Instrumentes ist es leicht, den gewünschten Wärmegrad zu erhalten.

Während so in der Construction des Apparates Alles nach den Gesetzen, die für die Umwandlung des elektrischen Stroms in Wärmeenergie gelten, bestimmt ist, functionirt derselbe in der Praxis automatisch, wie alle anderen elektrischen Anlagen, die in allgemeinem Gebrauch sind, wie das Telephon, elektrische Lampen, elektrische Glocken und viele andere; man hat für seine Benutzung keinerlei technische Kenntnisse nöthig; Jeder ist im Stande, sich seiner zu bedienen.

Wenn man also eine elektrische Anlage für Beleuchtungs- oder andere Zwecke zur Verfügung hat, ist unsere Methode für die örtliche Anwendung von Wärme auf die Körperoberfläche allen anderen überlegen. In einem solchen Falle auf die locale Erwärmung mittels circulirender erhitzter Luft oder Wassers zurückzukommen, hiesse heute in der Postkutsche statt im Eisenbahnwaggon reisen.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass diese Anwendung des elektrischen Stromes keine anderen physiologischen Phänomene als die der Wärme hervorruft, wirkt er doch nicht mehr als Strom selbst, sondern als Wärme, in die seine Energie umgewandelt ist. Es besteht hier vollkommene Analogie mit der Galvanokaustik, die auch keine andere Wirkung als die thermische hat.

Um die Vortheile der thermoelektrischen Methode zu beleuchten, mögen diese kurzen Hinweise genügen. Es handelt sich hier nur um die Anwendung von allbekannten Sachen auf einen speciellen Fall, sind doch die Einfachheit der Regulirung, die Genauigkeit der Dosirung, die Bequemlichkeit der Handhabung auf die Entfernung die bekannten charakteristischen Eigenschaften aller elektrischen Anlagen.

Nervenzellen und graue Substanz.*)

Von Dr. *Franz Nissl*, Privatdocent in Heidelberg.

Wer die Geschichte der Nervenanatomie und Nervenphysiologie des letzten Jahrzehnts prüfend durchgeht, der muss in der That in den vielen, mit grosser Zuversicht aufgebauten und durch alsbald bekannt gewordene, an die Ironie des Schicksals mahnende neue Thatsachen enttäuschten und widerlegten Theorien eine Warnung erblicken, jetzt schon Ansichten über die Function von Theilen aufstellen zu wollen, deren Erkenntniss noch weit — weit von einem wünschenswerthen Ziele entfernt ist.

B. Stilling (1856).

Nichts dürfte so schlagend und klar die Möglichkeit eines sicheren und verhältnissmässig leichten Nachweises von pathologischen Nervenzellenveränderungen darthun, als die Thatsache, dass derartige Untersuchungen modern geworden sind. In der That ist heute Niemand mehr berechtigt, im Ernste zu bezweifeln, dass die durch Schädlichkeiten aller Art hervorgerufenen Nervenzellenveränderungen in der Regel nachgewiesen werden können.

---

[2]) Termoforo elettrico per riscaldamento della superficie cutanea. Pag. 13. Rivista clinica e terapeutica No. 3. 1894.

[3]) Indirizzo allo studio della terapia fisica. Pag. 36, 1898. Collezione italiana di Letture sulla Medicina. — Editore Francesco Vallardi. Milano.

*) Nach einem auf der XXIII. Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte zu Baden (Mai 1898) abgehaltenen Vortrag: ‹Rindenbefunde bei Vergiftungen› bearbeitet.

Anders steht es mit der Frage nach der Bedeutung der festgestellten pathologischen Nervenzellenveränderungen.

In meinem auf der Badener Versammlung gehaltenen Vortrage bin ich von meinen letzten Untersuchungen der Nervenzellenveränderungen bei Vergiftungen ausgegangen. Bei der Kürze der mir damals zur Verfügung stehenden Zeit war es mir leider nicht möglich, auf die Ergebnisse dieser Untersuchungen näher einzugehen; im Grunde genommen sind dieselben nur die Fortsetzung meiner früheren Vergiftungsversuche, wie denn auch die Versuchsanordnung der früheren Vergiftungsart entsprach, die ich als subacute, maximale Vergiftung [1]) bezeichnete. Insoferne ist ja wohl ein Unterschied gegenüber den früheren Experimenten zu constatiren, als ich früher die motorische Nervenzellenart bevorzugt habe, während bei den letzen Untersuchungen die Nervenzellen der Kaninchenrinde das speciellere Untersuchungsobject waren. Auch in Bezug auf die Auswahl der Gifte habe ich gegenüber den früheren Untersuchungen diejenigen bevorzugt, die auch praktisch in Betracht kommen: Zu dem bereits früher schon untersuchten Alkohol, Morphium und Veratrin sind noch neu hinzugekommen das Trional, das Sulfonal, das Bromkali, das Cocaïn, das Chloralhydrat und das Nicotin. Die Versuche mit Hyoscin führten beim Kaninchen zu keinem Ergebniss: übrigens ein hübsches Beispiel von Immunität eines Pflanzenfressers, dem weit verbreiteten Bilsenkraut gegenüber. Die Untersuchungen bei der Aether- und Chloroformvergiftung, die gegenwärtig von einem Herrn im anatomischen Laboratorium der Heidelberger Irrenklinik unter den verschiedensten Versuchsanordnungen durchgeführt werden, sind noch nicht abgeschlossen. Wenn ich letztere dennoch erwähne, so motivire ich dies mit dem Hinweis darauf, dass schon jetzt wenigstens soviel feststeht, dass die Resultate dieser Untersuchungen mit den übrigen Ergebnissen übereinstimmen resp. analog sich verhalten.

Leider muss ich es mir auch hier versagen, auf die vielen interessanten Einzelheiten meiner jüngsten Untersuchungen einzugehen, obschon dieselben in histo pathologischer Hinsicht wichtige Ergebnisse zu Tage gefördert haben; ich will nur beispielsweise auf die Erkenntniss hinweisen, dass die bei Zellerkrankungen in den Zellkörpern häufig auftretenden kleinsten Körnchen eine sehr verschiedene Bedeutung haben können, obwohl sie tinctoriell wie morphologisch sich nur wenig von einander unterscheiden; insbesondere interessiren uns jene kleinsten färbbaren Körnchen, die absolut nichts mit regressiven Vorgängen der färbbaren Zellleibssubstanzen zu thun haben, sondern in den nicht färbbaren Zellleibsbestandtheilen auftreten; oder ich weise auf die Erfahrungen hin, die sich auf Veränderungen des Nervenzellenkerns, so speciell auf das häufig zu beobachtende Symptom der Rareficirung beziehen, bei dem in hohem Grade die Gefahr droht, dass man rareficirte Kerne mit gesunden verwechselt, wenn bei ungünstiger Schnittführung verhältnissmässig kleine Kernsegmente zur Beobachtung gelangen u. s. f.; fast noch wichtiger aber scheinen mir die Erfahrungen zu sein, welche sich auf den pathologisch-anatomischen Gesammtbefund erstrecken; so z. B. die wichtige Thatsache, dass bei Einführung verschiedener Gifte auch die Reactionsweise der Glia verschieden ist; ebenso, wie übrigens auch die Betheiligung der Leukocyten, dieser so ungemein seltenen Gäste des Cortex, an dem krankhaften Vorgang je nach dem einzelnen Gift durchaus verschieden ist u. s. w. u. s. w.

So wichtig auch derartige Befunde sind, so kommen sie doch schliesslich für die zu beantwortende Frage nach der Bedeutung der festgestellten Nervenzellenveränderungen nicht in Betracht.

Dagegen ist das Hauptergebniss meiner letzten Giftuntersuchungen für die Beantwortung der aufgeworfenen Frage von der allergrössten Wichtigkeit. Meine jetzigen Vergiftungsversuche ergaben nämlich in vollkommenster Uebereinstimmung mit allen früheren Giftexperimenten [2]) die wichtige Thatsache, dass jedes der untersuchten Gifte die Nervenzellen der Rinde in einer besonderen, ich möchte fast sagen, in einer specifischen Weise verändert.

In einem meiner Vorträge habe ich den Satz aufgestellt, dass es keine besonderen, keine specifischen Veränderungen der Cortexzellen für die Dementia paralytica gibt, sondern dass für die Diagnose der Paralyse lediglich nur das pathologisch-anatomische Gesammtbild der Rinde in Betracht kommt [3]). Während also bei den subacuten maximalen und zum Theil auch acuten Vergiftungen und nicht nur bei diesen allein, sondern bei noch anderen experimentell gesetzten Schädigungen die Nervenzellen in exquisit eigenartiger Weise antworten, vermochte ich nicht einmal bei solchen Paralytikern, deren Krankheit in fast gleicher Weise und in ungefähr derselben Zeit verlief, eigenartige Zellveränderungen festzustellen.

Unter solchen Umständen machten die Ergebnisse der jetzigen Vergiftungsversuche, bei denen in erster Linie die Zellen der Hirnrinde in Betracht kamen, auf mich einen tiefen Eindruck. In Folge der überaus klaren, unzweideutigen Zellveränderungen bei Giftversuch begann ich an der Richtigkeit meiner Auffassung der paralytischen Zellveränderungen zu zweifeln und war lange Zeit geneigt, die nicht specifischen Zellveränderungen bei der Paralyse auf mein ungenügendes Können zurückzuführen. Weitere Studien brachten indess Fortschritte auch in der Erkenntniss der menschlichen Cortexzellen; ja es gelang mir sogar, noch einige andere, bis dahin nicht als typische Zellerkrankungsprocesse erkannte Zellveränderungen als solche festzustellen [4]). Aber — trotz aller Fortschritte blieb das Resultat das gleiche; im Gegentheil, es ergaben sich noch mehr und noch zwingendere Gründe für die Richtigkeit meiner Auffassung.

Eine der von mir am besten studirten Zellerkrankungen der menschlichen Rinde ist jene, die ich als acute Zellerkrankung bezeichne. Diese verläuft nicht nur in derselben Weise und führt zum gleichen Ausgang, sondern befällt, wenn sie einmal auftritt, ohne Ausnahme alle Zellen der Hirnrinde. Auf der anderen Seite sind die Zellveränderungen so überaus charakteristisch, dass Jedermann, der sie nur einmal richtig kennen gelernt hat, sie sicher und ohne Schwierigkeit diagnosticiren kann. Endlich ist noch ein sehr wichtiger Punkt hervorzuheben. Es handelt sich hierbei nicht um eine Reihe von Zellveränderungen, bei denen etwa nur gewisse Theile der Zelle erkrankt sind, sondern um einen krankhaften Process, bei dem die ganze Zelle, ihre färbbaren Bestandtheile, wie die nicht tingirbaren, der Kern wie der Zellleib, das Axon ebenso wie die Dendriten in gleichem Grade in Mitleidenschaft gezogen sind. Bekanntlich vermag man in electiven Zellpräparaten das Axon nur bei der motorischen Zellart und den Spinalganglien als solches zu erkennen. Bei dieser Zellerkrankung aber werden die nicht färbbaren Zellsubstanzen alterirt und sind desshalb tingibel. Da sich nun die Axone der Rindenzellen morphologisch in sehr charakteristischer Weise von den Dendriten unterscheiden, ist diese Zellerkrankung ein Hilfsmittel ersten Ranges, um die im Aequivalentpräparat nicht sichtbaren Axone der Cortexelemente festzustellen; zugleich ist das Verhalten der Axone bei dieser Zellerkrankung ein wichtiges Beweismittel für die sich auch noch aus anderen Gründen ergebende Auffassung, dass der ungefärbte Zellleibsbestandtheil nicht nur aus fibrillärer Substanz bestehen kann, sondern aus mindestens 2 verschiedenen Bestandtheilen sich zusammensetzt, also aus einer fibrillären und ausserdem noch aus einer oder noch mehreren anderen Substanzen. Es geht aus dem Verhalten der weithin verfolgbaren Dendriten und Dendritenverästelungen der Cortexzellen bei der acuten Zellerkrankung hervor, dass sowohl die fibrilläre Substanz wie auch vielleicht der andere oder vielleicht die anderen Bestandtheile der ungefärbten Zellleibssubstanz verändert ist.

Die acute Zellerkrankung habe ich nun nicht nur bei acut verlaufenden Paralysen und allen möglichen anderen Psychosen

[1]) Nissl: Die Hypothese der spec fischen Nervenzellenfunction Zeitschrift f. Psych. Bd. 54.

[2]) Nissl: l. c.

[3]) Nissl: Der gegenwärtige Stand der Nervenzellenanatomie und -pathologie. 26. Versammlung des südwestdeutschen Vereins in Karlsruhe. Zeitschrift f Psych., Bd. 51. Nissl: Mittheilungen zur pathologischen Anatomie der Dementia paralytica. 22. Versammlung der südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte. Arch. für Psychiatrie, XXVIII, Heft 3.

[4]) Zu den schon bekannten 4 Zellerkrankungsformen: 1. die acute und 2. die chronische Zellerkrankung, 3. die schwere Zellerkrankung und 4. die combinirten Erkrankungsformen kommen noch hinzu 5. der Zellschwund, 6. die einfache Rarefication und 7. der körnige Zellzerfall, wahrscheinlich auch ein eigenartiger Erkrankungsprocess.

feststellen können, sondern auch bei Nichtgeisteskranken, die an verschiedenen Krankheiten zu Grunde gegangen waren und vor ihrem Tode theils deliriöse, theils somnolente Zustände dargeboten hatten. Ich will indess sofort mit allem Nachdruck betonen, dass das Gleiche auch für die übrigen Zellerkrankungen der menschlichen Rinde gilt. Dennoch aber ist der Accent auf die acute Zellerkrankung einfach desswegen zu legen, weil bei dieser stets alle Zellen der menschlichen Rinde erkrankt sind, eine Erscheinung, die bei den übrigen Erkrankungsprocessen nur ausserordentlich selten zu beobachten ist.

Daraus ergibt sich mit zwingender Nothwendigkeit unter allen Umständen die Folgerung, dass es nicht erlaubt ist, aus der Feststellung von Veränderungen der menschlichen Cortexzellen allein irgend welche Schlüsse auf klinische Krankheitsbilder zu ziehen; mit anderen Worten, es ist nicht erlaubt, Nervenzellenveränderungen ohne Weiteres als den Ausdruck für nervöse Functionsstörungen anzusehen.

Schon in meinem Badener Vortrag habe ich auf die hübschen Vergiftungs- und Entgiftungsversuche von Goldscheider und Flatau, sowie auf deren nicht minder ausgezeichnete Ueberhitzungsexperimente hingewiesen und habe darauf aufmerksam gemacht, dass diese beiden Autoren den Satz ausgesprochen haben, dass zwischen dem Grade der Functionsstörung und dem Grade der morphologischen Zellveränderungen eine engere Proportionalität nicht besteht; vielmehr bei näherer Analyse eine vollkommene Incongruenz zwischen den Vergiftungssymptomen und den histologischen Veränderungen vorhanden ist.[5])

Beim Lichte besehen, führen noch eine Reihe anderer Versuche zu eben denselben Ergebnissen.

So vor Allem der classische Durchschneidungsversuch eines motorischen Nerven mit der specifischen Reaction der entsprechenden motorischen Zelle. Wäre diese Reaction der Ausdruck der Ausschaltung der Function des motorischen Nerven, so ist es wohl verständlich, dass die Zelle eine Veränderung erleidet, die sich bis zu einer gewissen Höhe entwickelt; absolut unverständlich aber ist es, dass sich die Veränderung trotz Fortbestehens des Functionsausfalls fast wieder zur Norm zurückbildet.

Zweitens: Bei der subacuten, maximalen Vergiftung mit Tetanustoxin und Strychnin beobachtet man ein durchaus gleichartiges und überaus charakteristisches Symptomenbild; die Veränderungen der Rückenmarkszellen aber sind so durchaus verschieden, dass Niemand auch nur auf den Gedanken kommen würde, auf Grund dieser Veränderungen ein einigermaassen ähnliches Symptomenbild vermuthungsweise anzunehmen.

Drittens: Comprimirt man mit einer Pelotte die Bauchaorta, so sind in dem Momente, wo die Pelotte richtig sitzt, die Hinterbeine des Thieres gelähmt. Wären die schon nach wenigen Minuten wahrnehmbaren Zellveränderungen der Ausdruck für die Lähmung, so müssten sie verschwinden, wenn man die Pelotte nach wenigen Minuten entfernt. In Wirklichkeit aber verschwindet die Lähmung, nicht aber mit ihr die Zellveränderungen. Ganz analoge Befunde ergeben sich bei der elektrischen Reizung von Centraltheilen und Nerven. Ich will aber letztere ebenso wenig wie die viel leichter als die Pelottencompression durchzuführende directe Aortenabklemmung oder -Unterbindung als Argument benützen, weil man bei letzteren Versuchen mit Recht Einwände gegen die Eindeutigkeit solcher Experimente machen könnte.

Viertens: Schon seit Langem hatte ich den Wunsch, Thiere in chronischer Weise mit sehr kleinen und ganz allmählich steigenden Giftdosen zu vergiften. Es sind aber beim chronischen Giftversuch eine Anzahl wirklich erheblicher Schwierigkeiten zu überwinden, wenn man nur diejenigen Thiere als wirklich chronisch vergiftet bezeichnet, bei welchen weder intermittirende Erkrankungen (z. B. Infectionen aller Art) noch schwerere Ernährungsstörungen oder gar Fehler der Versuchsanordnung (z. B. Unregelmässigkeiten in der Verabfolgung des Giftes) die Reinheit des Versuches trüben. Trotz vieler Misserfolge ist es mir endlich doch gelungen, allerdings nur sehr wenige Kaninchenrinden zu erhalten, nachdem den betreffenden Thieren 8 bis 9 Monate lang täglich ganz kleine und nur sehr langsam steigende Dosen von Morphium, Veratrin, Nicotin und Alkohol einverleibt worden sind. Leider muss ich es mir versagen, auf die in jeder Hinsicht instructiven Ergebnisse dieser chronischen Versuche einzugehen, die namentlich auch im Hinblick auf die nicht-nervösen Bestandtheile der Rinde von der grössten Wichtigkeit sind. Das für unsere Frage wichtigste Resultat betrifft die Thatsache, dass ich im Gegensatz zu den für jedes Gift eigenartigen Cortexzellenveränderungen bei der acuten und subacut maximalen Vergiftung bei den verschiedenen chronischen Vergiftungen verschiedene Zellveränderungen dermaassen gleichmässig vertheilt fand, dass hier von für jedes Gift eigenartigen Zellveränderungen nicht die Rede sein kann. Wenn ich auch ohne Weiteres zugebe, dass ich im Hinblick auf die kleine Zahl chronischer Vergiftungen nicht berechtigt bin, schon jetzt ein abschliessendes Urtheil über das Ergebniss der chronischen Vergiftung auszusprechen, so hat doch mein Befund, gleichviel wie auch weitere chronische Versuche das Gesammturtheil über den pathologisch-anatomischen Process bei dieser Vergiftungsart ändern mögen, für unsere Frage genügende Beweiskraft; einmal liegen immerhin bei vier verschiedenen Giften, bei denen doch auch zahlreiche subacut maximale Versuche angestellt wurden, einwandsfreie chronische Experimente vor, zweitens ist das Ergebniss bei allen vier Giften das gleiche und dann ist der Unterschied zwischen den Bildern der subacut maximalen Vergiftung und jenen der chronischen so klar ausgesprochen, dass ich jede andere Auffassung von der Hand weisen muss.

Der Befund der chronischen Vergiftung lässt auch die specifischen Zellveränderungen bei der acuten und subacuten Vergiftung in einem anderen Lichte erscheinen. Würden die letzteren der Ausdruck für die specifischen klinischen Symptome sein, so müsste man folgerichtig auch bei der chronischen Vergiftung specifische Zellveränderungen nachweisen können. Andererseits beweist die Eigenart der Zellveränderungen bei jedem acuten und subacuten maximalen Vergiftungsversuch, dass eine directe Beziehung zwischen Gift und Nervenzelle ohne jede Frage vorhanden sein muss.

Wenn ich auch keineswegs den Beweis erbracht habe, dass die festgestellten Nervenzellenveränderungen gar nichts mit nervösen Functionen zu thun haben, so geht doch aus allen bisherigen Erörterungen klar hervor, dass die zweifellos vorhandenen Beziehungen zwischen Gift und den Nervenzellen unmöglich in erster Linie nervös functioneller Natur sein können; sie müssen also in erster Linie sicher anderer Natur sein oder mit anderen Worten: Die beim Giftversuch nachweisbaren Nervenzellenveränderungen sind nicht der Ausdruck der durch das einverleibte Gift hervorgerufenen nervösen Störungen; die zwischen Gift und Nervenzelle vorhandenen directen Beziehungen sind also in erster Linie chemischer oder physikalischer oder chemischer und physikalischer Natur; die beim Giftversuch sowie bei vielen anderen experimentell gesetzten Noxen oder bei krankhaften Processen nachweisbaren Nervenzellenveränderungen sind in erster Linie der Ausdruck der durch die einzelne Schädigung hervorgerufenen Störung des **stofflichen Gleichgewichtes** in der Nervenzelle.

Mit dieser Thatsache müssen wir also fortan rechnen. Erst in zweiter Linie ist die Frage zu entscheiden, in wie weit ist die veränderte Zelle der Ausdruck der durch das einverleibte Gift oder durch andere Schädlichkeiten oder durch krankhafte Processe hervorgerufenen **nervösen** Störung?

Goldscheider und Flatau[6]) haben bekanntlich die Eigenart meiner Methode dafür verantwortlich gemacht, dass man aus ihren Ergebnissen Schlüsse auf die gestörte Function gar nicht oder doch nur mit sehr grosser Vorsicht ziehen darf. Sie verlegen den eigentlichen Träger der nervösen Function in den ungefärbten Bestandtheil des Nervenzellenkörpers und heben hervor, dass meine Methode über diesen functionell wesentlichsten Theil der Nervenzellen keinen Aufschluss gibt.

---

[5]) Goldscheider und Flatau: Normale und pathologische Anatomie der Nervenzellen. Berlin 1898. Hier sind auch die anderen Arbeiten dieser Autoren citirt.

[6]) Goldscheider und Flatau, l. c.

Diese Begründung entspricht zweifellos den Thatsachen in allen jenen Fällen von Nervenzellveränderungen, bei denen sich der ungefärbte Substanztheil genau ebenso wie im Aequivalentbild der Nervenzellen präsentirt. Ueberblickt man aber die Gesammtheit der bis jetzt festgestellten Zellalterationen, so lautet der Befund doch wesentlich anders. Die Fälle, bei denen man über den Zustand des ungefärbten Zellbestandtheiles gar nichts erfährt, betragen sicher nur einen sehr kleinen Bruchtheil der zur Beobachtung kommenden Gesammtzahl von Zellveränderungen. Hat man einmal die Bedeutung der ungefärbten Bahnen in den Nervenzellen und vor Allem ihr anatomisches Verhalten[7]) wirklich erfasst, so wird man bei der weitaus grösseren Mehrzahl der Nervenzellenerkrankungen recht wohl im Stande sein, zwar kein detailirtes, aber immerhin doch bestimmtes Urtheil dahin abzugeben, ob auch der ungefärbte Bestandtheil der Nervenzellen in Mitleidenschaft gezogen ist und in welchem Grade. Bei gewissen Zellveränderungen treten in diesem Bestandtheil feinste Körnchen auf; bei anderen kann man sehr bald einen Zerfall der Zellen constatiren, wobei auch für das Mitergriffensein des ungefärbten Theiles Kriterien bekannt sind, in wieder anderen Zellen gibt die Form des Zellleibes und seiner Fortsätze hierüber Aufschluss; oder der ungefärbte Theil ist färbbar geworden, wobei auch hinwiederum verschiedene Nuancen der Färbbarkeit ein Urtheil ermöglichen u. s. w.

Jedenfalls bin ich im Stande, den Beweis zu erbringen, dass bei einer Reihe von Zellveränderungen nicht nur die färbbaren Theile, sondern auch die nicht färbbaren Theile ebenso wie auch der Zellkern in gleich intensiver Weise verändert sind; vor Allem aber ist auf die schon erwähnte acute Zellerkrankung der menschlichen Hirnrinde hinzuweisen; und obschon alle Zellen der Rinde von derselben Erkrankung ergriffen sind, sind doch die klinischen Zeichen durchaus verschieden.

Es lässt sich also der Nachweis erbringen, dass das Argument Goldscheider's und Flatau's nicht stichhaltig ist.

Während noch in der Nervenzellenforschung eine lebhafte Controverse darüber geführt wird, ob die nicht färbbare Substanz der Zellen eine fibrilläre Substanz ist, oder ob sie in einer anderen Weise angeordnet ist, erschien die bahnbrechende, leider noch immer todtgeschwiegene Arbeit von Apáthy[8]); Bethe[9]) veröffentlichte seinen genialen Fundamental-Reflexversuch, während Held[10]) die Lehre der pericellulären Netze und der pericellulären Concrescenzen fremder Achsencylinderflächen begründete. Zu derselben Zeit war es Bethe[11]) gelungen, eine geradezu wunderbare Methode zu erfinden, die mit einem Schlage die Frage der ungefärbten Substanz wenigstens in einer Hinsicht im Sinne Max Schultze's endgiltig zum Abschluss brachte. Wer sich übrigens seiner Zeit vom Becker'schen Präparate[12]) der motorischen Zellen hat überzeugen lassen, dass im ungefärbten Zellleibstheile zahlreiche Fibrillen enthalten sind, den konnten Apáthy's und Bethe's Ausführungen nicht befremden. Dagegen hat der Bethe'sche Reflexversuch bei Carcinus einen vollkommenen Umschwung in unseren Anschauungen herbeigeführt, indem durch denselben in exactester Weise der Beweis erbracht wurde, dass bei Wirbellosen mit schon relativ hochstehendem Centralorgan ein geordneter Reflex ohne jegliche centrale Nervenzelle ausgelöst werden kann.

Apáthy's und Bethe's Untersuchungen zeigen in Uebereinstimmung mit den Held'schen Ausführungen, dass die Lehre von den Nerveneinheiten in der Folge **nicht** mehr als giltig angesehen werden kann.

---

[7]) Vergl. meine Ausführungen in «Die Hypothese der specif. Nervenzellenfunction» l. c.

[8]) Apáthy: Das leitende Element des Nervensystems. Mittheilung aus der zoologischen Station zu Neapel. 12. Bd. 4. Heft. 1897.

[9]) Bethe: Das Centralnervensystem von Carcinus Maenos. Ein anatomisch-physiologischer Versuch. Archiv f. mikrosk. Anatomie. Bd. XXXXX. 1. u. 2. Mittheilung und Bd. LI. 3. Mittheilung.

[10]) Held: Beiträge zur Structur der Nervenzellen und ihrer Fortsätze. Archiv f. Anatom. u. Physiol. Anatom. Abtheil. 1897. (2. Abhandlung) Anatomische Abtheilung. Supplementsband 1897. (3. Abhandlung).

[11]) Bethe: l. c. und ferner Bethe: Ueber die Primitivfibrillen in den Ganglienzellen vom Menschen und anderen Wirbelthieren. Morphologische Arbeiten von Schwalbe. 8. Bd. 1. Heft.

[12]) Becker: Neurol. Centralblatt 1895, Seite 618.

Die Quintessenz der neueren Forschungen besteht darin, dass das Nervengewebe nicht mehr wie bisher als ein Staat von zahllosen Nervenzellenindividuen aufgefasst werden darf, die sozusagen einen theils sehr grossen, theils einen kleineren Actionsradius besitzen, sondern wir müssen uns das Nervengewebe aus Nervenzellen und einer specifisch nervösen Substanz, nämlich aus der fibrillären Substanz, bestehend denken. Diese ist, wenn ich mich nicht täusche, als ein specifisch differenzirtes Nervenzellenprotoplasma aufzufassen, also als eine lebende Substanz, die dem Nervenzellenprotoplasma entstammt und in ihrer differenzirten Gestalt zu der kernhaltigen Zelle zwar zweifellos in einem innigen Abhängigkeitsverhältnisse steht, aber trotzdem ihr gegenüber in anderer Hinsicht doch auch eine ganz erhebliche Selbständigkeit besitzen muss, wie sie sich denn auch zu einem grossen Theil räumlich ausserhalb der Nervenzelle entwickelt und fortbesteht. Diese fibrilläre Substanz scheint nach den neueren Forschungen die Trägerin der nervösen Functionen zu sein; sie stellt also die höchste Differenzirungsstufe des Zellenprotoplasma im thierischen Körper dar.

Während die Erfahrungen der Histopathologie der Nervenzellen mit der Neuronenlehre unvereinbar sind, lassen sie sich mit dieser Auffassung ohne jede Schwierigkeit in Einklang bringen.

Ich verhehle mir keineswegs, dass für die hier ausgesprochene Auffassung der absolut bindende Beweis noch nicht erbracht ist; immerhin aber ist sie jetzt schon weit besser begründet, als jemals die Neuronenlehre, die im Grunde genommen sich einzig und allein auf das Ergebniss der Golgi'schen Silberimprägnirung stützte, von der wir heute noch nicht wissen, was bei ihrer Anwendung sich schwärzt.

Nachdem durch die klaren Bethe'schen Präparate die Existenz von Fibrillen in dem ungefärbten Theile des Nervenzellleibes zu einer unbestreitbaren Thatsache geworden ist, und auch bezüglich der Nerven kein Zweifel mehr bestehen kann, dass das leitende Element in ihnen die Primitivfibrillen sind, erwächst der Forschung nunmehr die schwierige Aufgabe, für die Wirbelthiere das anatomische Verhalten der fibrillären Substanz ausserhalb der Nervenzellen und -Fasern festzustellen.

Ich schneide damit die hochwichtige und zur Zeit noch absolut ungelöste Frage nach dem Wesen der grauen Substanz an.

Bisher definirte man den Begriff graue Substanz als denjenigen Bestandtheil des nervösen Gewebes, in dem im Gegensatz zu der vorzüglich aus Markfasern bestehenden weissen Substanz die Nervenzellen vorherrschen. Selbst Koelliker, eine in jeder Hinsicht an erkannte Autorität, sagt in der neuesten Auflage seines Handbuches: «Das graue Nervengewebe besteht wesentlich aus Nervenzellen, enthält jedoch immer Nervenfasern in wechselnder Menge» und ausserdem «befindet sich im Gehirn und Mark die Stützsubstanz, Neuroglia, in der grauen Substanz eigenthümlich zart und wie feinkörnig oder schwammig und besteht zum Theil aus Stützzellen (Gliazellen) mit zahlreichen verästelten Ausläufern, zum Theil aus den feinsten Enden der verästelten Nervenzellenfortsätze und den feinsten Anfängen oder Enden dunkelrandiger Fasern, die vielleicht auch verästelt sind. Auch dieses Gewebe» (sc. die graue Substanz) «enthält zahlreiche Blutgefässe und zwar mehr als das Nervenfasergewebe» (sc. die weisse Substanz). Diese von Koelliker vertretene Auffassung ist vom Standpunkte der Neuronenlehre gewiss berechtigt; sie ist aber aus dem einfachen Grunde unrichtig, weil, wäre sie nicht falsch, der Unterschied zwischen grauen und weissen Gewebstheilen lediglich quantitativer Art wäre. Nun aber gibt es unzweifelhaft graue Gewebsstellen, die nur von ganz vereinzelten Nervenzellen bevölkert werden, während andrerseits zahlreiche zur weissen Substanz gehörige Partien recht viele Nervenzellen[13]) enthalten. Auf jeden Fall ist daraus der Schluss zu ziehen, dass nicht die Nervenzellen und ihre Verästelungen das Kriterium für die graue Substanz sein können, sondern etwas Anderes. Vom rein descriptiv anatomischen Standpunkt unterscheidet sich die graue Substanz dadurch von der weissen, dass alle grauen Massen, mögen sie auch hinsichtlich des optischen Aussehens, des Reichthums an zelligen Gebilden und Nervenfasern sich noch so sehr voneinander unterscheiden, stets

---

[13]) Waldeyer: Ueber einige neuere Forschungen im Gebiete des Centralnervensystems. Leipzig 1891. pa. 21.

aus einer zusammenhängenden, diffusen, feinkörnigen oder molecularen Substanz bestehen, in welcher die Nervenzellen, Gliazellen, die Markfasern und die Achsencylinder in sehr wechselnder Zahl und Gruppirung eingebettet sind, während dieselbe den weissen Substanztheilen durchaus fehlt.

Maassgebend für die Bezeichnung grau und weiss sind nicht die Nervenzellen und nicht die Nervenfasern, sondern das Vorhandensein oder Fehlen der zwischen den Zellen und Fasern und Gefässen des centralen Gewebes gelegenen molecularen Substanz; ihre Anwesenheit ruft den optischen Eindruck des Grau hervor, ihr Fehlen bedingt die weisse Farbe des Fasergewebe.

Durch die Einführung der Neuronenlehre büsste diese graue Substanz wesentlich an Interesse ein; unter diesem Gesichtspunkte war der Begriff graue Substanz lediglich ein Sammelausdruck für die Summe aller nicht kernhaltigen Bestandtheile der grauen Centraltheile mit Ausschluss von Nervenfasern und Gefässen geworden. Durch die Verurtheilung der Neuronenlehre ist der Begriff graue Substanz wieder in seine alten Rechte getreten: er bedeutet wieder den dem grauen Nervengewebe eigenthümlichen Gewebsbestandtheil.

Meines Wissens war es Franz Leydig, der zuerst die graue Substanz der Wirbelthiere mit dem Neuropil der Wirbellosen in Parallele setzte[14]). Es unterliegt keinem Zweifel, dass die vergleichende Anatomie zu diesem Schlusse kommen muss[15]).

Apáthy hat in seiner bereits erwähnten Arbeit ausführlich dargelegt, dass bei den Wirbellosen die Primitivfibrillen motorischer und sensibler Nerven in das Neuropil eintreten und sich in feinste Elementarfibrillen auflösen, um hier ein continuirliches Gitterwerk mit engen Maschen zu bilden. Ebenso wie sich aus diesem Gitter die Elementarfibrillen zu Primitivfibrillen für die peripheren Nerven sammeln, sammeln sich auch aus dem Elementarfibrillengitter des Neuropils diejenigen Primitivfibrillenzüge, welche durch die Stilfortsätze der Nervenzellen in die Zellkörper derselben eintreten und durch eben diese Fortsätze die Nervenzellen wieder verlassen, theils um sich wiederum im Elementargitter aufzulösen, theils um direct in Nervenbahnen einzumünden.

Vorausgesetzt, dass diese Vorstellung den Thatsachen entspricht, besteht die graue Substanz der Wirbellosen im Wesentlichen aus fibrillärer Substanz, die hier in Form eines zusammenhängenden Gitterwerkes angeordnet ist. Wenn wir auch das Neuropil mit dem Grau der Wirbelthiere vergleichen müssen, so sind wir desshalb noch lange nicht zu der Annahme berechtigt, dass letzteres genau dieselben morphologischen Verhältnisse darbietet, wie das Neuropil. Einzig und ausschliesslich maassgebend darf für uns nur der anatomisch erbrachte Nachweis sein; diesen aber können wir heute noch nicht führen; es reicht hierzu die vorhandene Technik absolut nicht aus.

Immerhin aber muss betont werden, dass trotz dieser grossen Lücke in der Erkenntniss der Architectonik des Centralorgans heute schon die Thatsache festgestellt werden kann, dass die graue Substanz nicht nur, wie wir bereits gesehen haben, ein eigenartiger anatomischer Bestandtheil der nervösen Centralorgane ist, sondern auch im Sinne eines besonderen functionellen Factors im Mechanismus des Nervensystems existiren muss.

Der Beweis hierfür ist offenbar dann als erbracht zu erachten, wenn man im Stande sein wird, zu zeigen, dass der functionell am höchsten stehende Theil der Centralorgane neben den Nervenzellen grosse Mengen einer Substanz enthält, die nicht Glia sein und deren Existenz unmöglich durch die Summe der Nervenzellenausläufer plus der nicht kernhaltigen Gliaantheile in Verbindung mit markhaltigen und marklosen Nervenfasern vorgetäuscht werden kann.

Lediglich um die Beweisführung sehr zu vereinfachen, will ich dieselbe nicht auf die Gesammtbreite des Cortex ausdehnen, sondern nur auf die in functioneller Hinsicht wahrscheinlich am höchsten stehende Schicht der grossen und kleinen Pyramiden (= der 2. und 3. Meynert'schen Schicht, oder = II. unserer Figur 3 oder ziemlich gleich dem Orte des Edinger'schen supraradiären Faserwerkes[16]).) Was für diese Schicht gilt, gilt natürlich auch für die ganze Rinde, bei deren Berücksichtigung die eigenartigen Verhältnisse der nervenzellenfreien obersten Schicht und die mächtigen Faserlager der tieferen Schichten längere Auseinandersetzungen unabweisbar machen würden.

(Fortsetzung folgt.)

[14]) Bau des thierischen Körpers, 1864, pag. 89; ferner Franz Leydig: Zelle und Gewebe, Bonn 1885, pag. 187.

[15]) Vergleiche auch den bereits citirten Aufsatz Waldeyer's, pag. 39.

[16]) Edinger Vorlesungen über den Bau d. nervös. Centralorgane, 5. Auflage, pag. 223.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu München.

Ureterenverletzungen bei Laparotomien.

Von Dr. *Fritz Blumenfeld*.

Während die Verletzungen der Harnleiter bei vaginalen Operationen, namentlich bei der Totalexstirpation nicht gerade selten vorkommen, sind Ureterenverletzungen bei Laparotomien nur in verhältnissmässig geringer Zahl in der Literatur angegeben. Liegen nun auch die Gründe dafür in der besseren Uebersicht über die Beckenorgane bei Operationen, die per laparotomiam ausgeführt werden, so dürfte doch andererseits die Ansicht Spencer Wells' Vieles für sich haben, dass nämlich Harnleiterverletzungen häufiger seien, als angenommen werde; nicht so selten seien sie Todesursachen, wohl aber würden sie bei der Sektion zu leicht übersehen.

Bei der Operation von Bauchgeschwülsten kommen zweifellos Fälle vor, wo die Nothwendigkeit an den Operateur herantritt, eine in der Tiefe des Beckens befindliche, grossen Widerstand leistende Geschwulst mit mehr oder weniger Gewalt zu entwickeln. Blutet es dabei in der Tiefe des Beckens, so wird man die blutende Stelle schleunigst zu umstechen, blutende Adhaesionen durch Unterbindung und Durchschneidung auszuschalten trachten.

Dass in einem solchen Moment, wo es rasch zu handeln gilt, die Möglichkeit einer Ureterenverletzung vorliegt, dass sie trotz aller Vorsicht doch passirt, wird besonders von Gusserow, Tauffer und A. Martin hervorgehoben.

Die anatomische Beschaffenheit und anatomische Lage derjenigen Tumoren, bei deren Exstirpation der Ureter in hohem Grade gefährdet ist, und insbesondere die Beziehungen dieser Geschwülste zu dem Harnleiter selbst sollen weiterhin Gegenstand der Betrachtung sein.

Die Verletzung der Harnleiter besteht entweder in der Unterbindung oder der Durchschneidung derselben, beziehungsweise in Unterbindung und Durchschneidung. Drittens ist es möglich, dass der Harnleiter in Folge der Verwachsungen mit der Geschwulst bei deren Herausnahme gezerrt und dadurch an sich verletzt wird, ein Fall, der hier nicht in den Kreis unserer Betrachtung gezogen werden soll.

Die ersten Fälle von Ureterenverletzung, die in der Literatur veröffentlicht wurden, sind gewissermassen historisch geworden. Es sind dies die Fälle von Walther—Simon, Nussbaum und Hegar. Zumal der Fall Walther's ist um so mehr bekannt, als hier zum ersten Mal aus Indication der Ureterverletzung die Exstirpation der betreffenden Niere ausgeführt wurde. Während Walther die Ureterverletzung bei der Exstirpation des Uterus und beider Ovarien passirte, — bekanntlich heilte G. Simon die Kranke durch Exstirpation der linken Niere — handelte es sich bei Nussbaum und Hegar um sehr complicirte Operationen bei intraligamentär entwickelten Tumoren, bei deren mühseliger Ausschälung der Ureter unterbunden und durchschnitten wurde.

Von den neueren in der Literatur beschriebenen Fällen beansprucht der Fall Gusserow's ein hohes Interesse.

Die Operation betrifft die Entfernung einer Geschwulst von Mannskopfgrösse in der linken Unterbauchgegend. Klinische Diagnose: Maligner Ovarialtumor mit freiem Ascites. Nach Eröffnung der Bauchhöhle, wobei sich eine Menge freier ascitischer Flüssigkeit entleert, erweist sich die Geschwulst als ein zusammengesetztes, dickwandiges Kystom, welches tief in das Ligamentum latum dextrum eingebettet und zum grossen Theil innig mit dem nach links verlagerten Uterus verschmolzen ist. Wegen der mannigfachen Adhaesionen und der breitbasigen Einbettung in das Beckenzellgewebe des rechten Ligamentum latum ist es unmöglich, die umfangreiche Geschwulst ganz zu entfernen; der kleine zurückgelassene Rest wird sorgfältig vernäht. Bei Umstechung eines

Theils der sehr tiefsitzenden rechtsseitigen Adhaesion wird von dem Operateur auf die Gefahr aufmerksam gemacht, den Ureter mitzufassen. —

Nachdem sich die Patientin die ersten 8 Tage nach der Operation leidlich wohl befunden hatte, — das einzige, auffallende Symptom war die geringe Menge des entleerten Urins, so dass von G. die Vermuthung der Ureterenunterbindung ausgesprochen wurde —, entwickelten sich vom 9. Tage an rasch die Erscheinungen einer septischen Peritonitis, der Pat. am 15. Tage erlag. Bei der Section fand man, abgesehen von der Peritonitis, den rechten Ureter, eine Hand breit von der Insertion in die Harnblase, durch eine in der Nähe der Operationswunde angebrachte Ligatur unterbunden. Das obere Stück ist um das Dreifache dilatirt und zeigt eine schlitzförmige Perforation kurz vor der Unterbindung. Dabei ist die Wandung sehr weich, eitrig infiltrirt. Die rechte Niere von mittlerer Grösse, etwas blass, Rindensubstanz stark getrübt, die Calices und das Nierenbecken leicht dilatirt; ebenso trübe Schwellung der linken Niere, der Milz und der Leber.

Epikritisch betont Gusserow, dass dieser Fall von Ovariotomie einer der allerschwierigsten sei, die er auszuführen Gelegenheit gehabt. —

Tauffer hat auf Grund wiederholter Erfahrung bei Laparotomie es sich zum Grundsatz gemacht, so oft in der Tiefe des Beckens Umschlingungen und Unterbindungen vorkommen, nach Beendigung der Operation den Verlauf der Ureteren in Augenschein zu nehmen. Dadurch kam er mehrmals in die Lage, die Ligatur noch rechtzeitig zu lösen, bez. nach Durchtrennung des Ureters den nöthigen chirurgischen Eingriff zu machen.

In zweien seiner Fälle war es Tauffer möglich, die Heilung des durchschnittenen Harnleiters auf direktem, plastischen Wege zu erreichen dadurch, dass er die Enden des durchschnittenen Harnleiters mit Erfolg zusammennähte.

Der erste Fall betrifft einen rechtsseitigen, kindskopfgrossen, tief intraligamentär sitzenden Ovarialtumor. Bei der mühseligen Ausschälung des Sacks, dessen papilläre Höhle dabei rupturirt, entsteht eine starke arterielle Blutung. Nach zahlreichen Ab- und Unterbindungen gelingt die Entwicklung des Sacks. Jetzt wird bemerkt, dass der rechte Ureter durchschnitten ist und in einer Länge von circa 12 cm frei in's Becken herabhängt. Plastische Vereinigung der Schnittenden. Operationsdauer 3½ Stunden. Heilung.

In dem zweiten Fall ist die Entwicklung eines in der linksseitigen Bauchgegend sitzenden, extraperitonealen Ovarialtumors wegen der grossen Blutung mit Schwierigkeiten verbunden. Bei dem Bestreben, nach der Herausnahme des Tumors seine Mantelwände zusammenzunähen, um die Bauchhöhle gegen das extraperitoneale Cavum abzuschliessen, taucht in der Wundhöhle ein bläulich durchschimmernder, zolldicker, rasch schwellender Tumor auf, der ein Haematom zu sein scheint. Beim Einschnitt entleert sich nicht Blut, sondern Harn, und es wird constatirt, dass man das Lumen des linksseitigen Ureters vor sich habe, der in der Nähe der Blase unterbunden ist. Mit grosser Mühe gelingt es, die Unterbindungsstelle zu lösen und die Schnittenden des zum grossen Theil durchschnittenen Ureters zu vereinigen. Heilung.

In vier anderen Fällen, die Tauffer beschreibt, war es ihm nach Unterbindung und Durchschneidung des Ureters nicht möglich, denselben zu schonen, so dass er zur Exstirpation der betr. Niere gezwungen war. Zwei dieser Fälle betrafen proliferirende, glanduläre Kystome, die beide extraperitoneal sich zwischen den Blättern des Ligamentum latum entwickelt hatten; in dem dritten Fall war es ein extraperitoneal entwickeltes Adenofibrom des Ovariums. Allen drei Fällen war gemeinsam der subseröse Sitz, die wegen der zahlreichen Adhäsionen sehr erschwerte Ausschälbarkeit der Geschwulst und die profuse Blutung nach der Ausschälung. Wegen dieser Blutung mussten in der Tiefe des Beckens Massenligaturen gelegt werden, die den Ureter mitfassten; nach der Operation wurde er noch rechtzeitig als unterbunden und durchschnitten constatirt.

In dem letzten der vier Fälle wurde die Patientin wegen eines subserösen Fibromyoms einer Laparotomie unterzogen. Der Fall bietet des Interessanten gar viel. Nach Entwicklung des zwischen den Stratis des Ligamentum latum gelegenen Tumors, der mit dem Collum uteri durch einen kindsarmdicken Stiel in Verbindung stand, sehr erschwerte Blutstillung. Sowohl die Uterina wie die Spermatica mussten umstochen werden. Schliesslich gelingt es, das die Höhle der Geschwulst darstellende extraperitoneale Terrain mittels Etagenaht zusammenzuziehen, so dass es aus der Bauchhöhle ausgeschlossen wird; ebenso wird mit einem Stück des peritonealen Antheils der Hülse auch die von ihrem Peritoneum entblösste Uteruswunde bedeckt.

Mehrere Tage nach der Operation wird beim Verbandwechsel ein urinöses Sekret aus der Bauchnarbe bemerkt; es wird mittels Kystoskop festgestellt, dass dies nur aus dem linken Ureter kommen könne. Nach Exstirpation der linken Niere, der Unterbindung des Ureters und der Nierengefässe Heilung.

Tauffer nimmt an, dass er in diesem Fall den Ureter durchstochen haben müsse.

Mit diesem letzten Fall Tauffer's haben die beiden Fälle A. Martin's grosse Aehnlichkeit. Auch hier handelte es sich um Myomknollen, welche sich intraligamentär nach der Seite und nach vorn zu entwickelt hatten. In dem einen Fall wurde der Ureter durchschnitten und in die Blase eingenäht; trotzdem starb Patientin 4 Tage nach der Operation.

In dem zweiten Fall wurde der Ureter von ihm unterbunden. Wiewohl er die Unterbindungsstelle löste, ging doch die Kranke unter urämischen Erscheinungen zu Grunde.

Martin hebt hervor, dass ihm weniger die Verlagerung der Blase bei diesen Operationen Schwierigkeiten gemacht habe als die gelegentliche Umwucherung des Ureters, dermassen, dass dieser einen vollständigen atypischen Weg nahm.

Auch von Dorff (Brüssel) ist in der Belgischen Gesellschaft für Gynäkologie eine Ureterenunterbindung bei einer Myomoperation geschildert worden. Es ist ihm das passirt, trotzdem er die Gewohnheit hat, nach jeder schwierigen Laparotomie die Unverletztheit der Ureteren zu prüfen. Bei der sehr schwierigen Entwicklung des subserösen Myoms Verletzung der rechten Uterina, welche sehr stark entwickelt ist. Da die Blutung heftig und die Uterina zu fassen unmöglich ist, wird unterhalb derselben eine Ligatur gelegt. Dieselbe hat nun, wie sich bei der Section herausstellte — die Operirte starb am 3. Tage nach der Operation — den rechten Ureter mitgefasst.

Vier Fälle ähnlicher Art hat Kelly veröffentlicht.

Bei der Exstirpation eines grossen subserösen Myoms wurde von ihm der Ureter, der wie eine geschwollene Vene aussah, durchschnitten. In den drei anderen Fällen wurde er bei der Besichtigung der Ureteren nach der Operation durch eine Schwellung oberhalb der verdächtigen Stelle auf die Unterbindung des Ureters noch rechtzeitig aufmerksam gemacht. Es zeigte sich, dass der Ureter in eine Massenligatur im blutenden Gewebe am Beckenboden miteingeschlossen war, welche jedesmal noch gelöst werden konnte. Die drei Ovarialtumoren waren mehr oder weniger intraligamentär entwickelt.

Wertheim berichtete in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Wien (1894) über einen Fall von Ureterenverletzung, die die spätere Nephrectomie nöthig machte. Die Operation betrifft ein Sarkom im Beckenzellgewebe rechts vom Uterus, als Adnextumor diagnosticirt. Der Tumor zeigte sich von lockerem, verschieblichen Peritoneum überzogen und derartig zwischen Blase, Uterus und rechtem Ligamentum latum entwickelt, dass die Blase vorn ziemlich hoch an den Tumor hinaufgezogen erschien, während der Uterus nach hinten verdrängt war. Es war der Tumor zwischen Blase und Uterus von der rechten Seite hineingewachsen; die rechten Adnexe, vollkommen normal und frei beweglich, verliefen mit dem obersten, nicht entfalteten Theil des Ligamentum latum dextrum über die Kuppe der Geschwulst. Nach Spaltung des peritonealen Ueberzugs entsteht bei der Ausschälung des Tumors eine grosse Blutung, die nur schwer durch Ligaturen gestillt werden kann. Tamponade der Höhle, provisorischer Bauchschluss. Das Kystoskop ergibt mit Sicherheit Verletzung des rechten Ureters, die wohl in Ligatur und Durchschneidung bestanden haben mag. Nach Exstirpation der rechten Niere Heilung.

Mit dem zweiten Fall Tauffer's hat der Fall Seiffert's (Nordhausen) Manches gemein, den dieser im Centralblatt für Gynäkologie veröffentlicht hat. Es handelt sich um einen mannskopfgrossen Tumor im rechten Ligamentum latum; Schnitt durch das den Tumor überkleidende Peritoneum, vergeblicher Versuch, denselben in toto auszuschälen, da das Bauchfell überall einreisst. Bei der Ausschälung versperrten dem Operateur zwei fingerdicke von rechts hinten nach links vorn quer über den Scheitel der Geschwulst verlaufende Stränge den Weg. Zuerst wird der nach aussen liegende isolirt und auf beiden Seiten unterbunden. Beim Durchschneiden wird bemerkt, dass er aus fibrinösen Massen, Tumorwand und Bauchfell besteht. Sofort wird auch der zweite Strang, der genau so zusammengesetzt erschien, unterbunden und von ihm ein 4 cm langes Stück resecirt. Bei näherer Betrachtung findet man in der Mitte desselben ein Stück Ureter. — Vorläufig Beendigung der Operation, dann Vereinigung der beiden Schnittenden in der Bauchwunde. Schliesslich Heilung. —

Es mögen hier ferner noch Platz finden die Fälle von Rein (Kiew), Bardenheuer, Bowée, Müller, Pawlik und J. Veit.

In Rein's Fall war ein fünf Pfund schweres Colloidkystom des rechten Ovariums tief in das Ligamentum latum hineingewachsen nnd mit dem rechten Ureter verwachsen. Bei der sehr schwierigen Operation wurde der Ureter durchschnitten; nach Exstirpation der rechten Niere günstiger Verlauf.

Der Fall Bardenheuer's wird von Bliesener erwähn.t Bei einer durch Verwachsungen erschwerten Radicaloperation per laparotomiam wegen entzündlicher Adnexerkrankung durchtrennte Bardenheuer den einen Ureter.

W. Bowée hatte das Missgeschick, bei Exstirpation eines Eileiter-Eierstocksabscesses, der sich in die Tiefe des Beckens gesenkt hatte, den mit der Abscessmembran verwachsenen Ureter zu durchschneiden und dadurch die Pat. zu verlieren.

Müller konnte einen intraligamentären Tumor nur partiell exstirpiren und nähte daber das untere Geschwulstsegment in die Bauchwunde ein. Bis zum zehnten Tage günstiger Verlauf, dann bewies eine Urinfistel, die zum Harnleiter führte, dass derselbe verletzt sei.

Pawlik schnitt bei Ausschälung einer pseudo-intraligamentären Eierstocksgeschwulst den rechten Ureter an; die Kranke starb 14 Stunden nach der Operation.

J. Veit ist es passirt, dass er während einer doppelseitigen Pyosalpinxexstirpation den Ureter verletzte, was den Tod der Pat. im Gefolge hatte; die Operation war besonders durch Verwachsungen erschwert. —

Von den Beobachtungen über Ureterverletzungen bei Laparotomien, deren Literatur mir nicht zugänglich war, seien noch genannt die Fälle von Emmet, Cushing, Jrvine, Leopold, Fritsch, Poggi, Monari, Durante, Novaro, Boari und Bastianelli.

Wie Bastianelli in seiner Arbeit „Die neuesten Arbeiten über Harnleiterchirurgie" hervorhebt, war auch in den Fällen dieser Autoren der Sitz der Tumoren mehr oder weniger subserös.

Im Anschluss an diese casuistischen Mittheilungen sollen hier zwei Fälle von Ureterenverletzung geschildert werden, die kürzlich in der Münchener Universitäts-Frauenklinik vorgekommen sind. Wie schon vorweg genommen sein mag, erinnern beide an den Fall Gusserow's.

Der erste Fall ist folgender:

Katharina S., 35 Jahr alt, kräftiger Körperbau, mässiger Ernährungszustand.

Pat. bemerkt seit 1½ Jahren ein Stärkerwerden des Leibes.

Klinischer Befund: Bauchdecken leicht abhebbar, fettarm, Mittellinie pigmentirt. Abdomen vorgewölbt, rechts mehr wie links. Entsprechend dieser Vorwölbung fühlt man einen kindskopfgrossen Tumor, der nach oben bis zum Nabel hinaufragt, nach unten mit einem kleinen Segment links neben dem Uterus in's Becken sich erstreckt. Der Tumor ist deutlich fluctuirend und in seinen Wandungen so nachgiebig, dass seine Wand als sehr dünn und sein Inhalt als dünnflüssig angenommen werden muss. Er sitzt der rechten Partie des Uterus mit einer Verbindung von etwa 3—4 cm an. Der Uterus selbst ist vergrössert und durch den Tumor nach links abgedrängt; links eine Resistenz, in der man das Ovar nicht deutlich abtasten kann. Klinische Diagnose: Einkammerige, schlaffe, dünnwandige, rechtsseitige Ovarialkyste.

Es sei noch bemerkt, dass die Herzaction der Pat. beschleunigt, die Herzdämpfungsgrenze verbreitert ist.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchwand in einer Länge von 8 cm zeigt sich der mit sehr dünnen Wandungen versehene, durchscheinende Tumor vom Peritoneum überzogen; derselbe wird sofort mit Häckchen gefasst und incidirt, wobei sich eine cholestearinreiche Flüssigkeit in einer Menge von etwa einem Liter entleert. Nun wird festgestellt, dass an seiner hinteren Wand bis hoch oben zahlreiche, breite Adhaesionen inseriren. Dieselben werden doppelt unterbunden und mit dem Paquelin durchtrennt, wodurch die hintere Wand beweglicher gemacht wird. Es wird sodann das Peritoneum vorn gespalten und der Tumor stumpf herausgelöst. Die Ausschälung ist äusserst mühselig, da die Geschwulst bis dicht an den Uterus intraligamentär entwickelt ist. Nach der Ausschälung wird die Vernähung der klaffenden Peritonealwunde als Abschluss gegen den Beckenbindegewebsraum vorgenommen. Dabei wird die Uterina durchstochen und spritzt lebhaft, so dass eine nicht unerhebliche Menge Bluts verloren geht. Nach Schluss der Wunde und Reinigung des Douglas wird das linke Ovar aufgesucht, in Adhaesionen eingebettet gefunden und gelöst. Plötzlich strömt sehr viel Blut aus dem Ligamentum latum dextrum hervor. Um die Blutung zu stillen, werden sofort zwei tiefere Ligaturen gelegt. Hierauf Bauchschluss. Dauer der Operation 1¼ Stund. Blutverlust reichlich. Während der Operation sickert fortwährend gelblich-bräunliche Flüssigkeit aus dem Tumor.

Einen Tag nach der Operation entwickelten sich die Symptome septischer Peritonitis; andauernd hohe Pulsfrequenz, Fieber, Erbrechen, Meteorismus. Dabei Symptome des Shok.

Der Urin, der keine Trübung zeigt, wird spontan entleert. Die Menge desselben, am ersten Tage 575 gr, nimmt mit jedem Tag zu. Am 6. Tag kein Stuhlgang, der Urin, der mittels Katheter entleert weroen muss, ist rein. Der Meteorismus hat sehr zugenommen. Am Abend des 6. Tages exitus letalis unter Zeichen von Herzschwäche.

Sectionsbefund: Schluckpneumonie in beiden Unterlappen, adipositas cordis, stellenweise Fettmetamorphose der Herzmusculatur, Peritonitis, Milztumor.

Rechte Niere schlaff und weich, Nierenbecken erweitert, Hydronephrose geringen Grades, Markkegel blass. Linke Niere kleiner wie rechts, weich. Blase eng, keine Besonderheiten.

Rechter Ureter bis auf Fingerdicke erweitert, Wandung verdickt. Etwa 5 cm vor der Einmündung des rechten Ureters in die Blase liegt eine den Ureter umgreifende Katgutligatur. Doch ist diese Stelle für eine Sonde gut durchgängig. Linker Ureter normal. Das rechte Ligamentum latum besteht aus einer fetzigen Masse; seine Umgebung ist schwielig verdickt. Uterus vergrössert, seine Schleimhaut schmierig, weich; linkes Ovarium kystös degenerirt. Das grosse Netz durch fibröse Stränge dem Peritoneum adhaerent, Därme zum Theil miteinander verwachsen. Im kleinen Becken etwa ¼ Liter einer blutigen Flüssigkeit. —

Wie in den meisten der vorangehenden Fälle ist auch hier die Ligatur um den Ureter bei der Stillung einer plötzlich entstandenen, grossen Blutung in der Tiefe des Beckens passirt. Denn es ist wohl zweifellos, dass eine von den beiden letzten Ligaturen den Ureter mitgefasst hat. Immerhin ist anzunehmen, dass hier die Ligatur des Ureters nicht unmittelbar an dem ungünstigen Ausgang Schuld gewesen ist. War ja doch der Ureter für eine Sonde gut durchgängig! Der Umstand aber, dass rechts Hydronephrose und Erweiterung des Ureters gefunden wurde, lässt folgende Deutung zu: Zuerst war das Lumen durch die Ligatur verschlossen, ist aber allmählich durch den andrängenden Harn immer mehr und mehr geöffnet worden, bis eben die Ligatur so gelockert war, dass ein Hinderniss fast nicht mehr bestand. Man ist um so mehr zu dieser Annahme berechtigt, als ja vom ersten Tage an die Urinmenge stetig zunahm.

Demnach ist der Schluss gerechtfertigt, dass, wäre die Patientin nicht der Peritonitis erlegen, die Umschlingung des Ureters in diesem Fall vielleicht keinen Schaden gethan, dass sich die Natur hier selbst geholfen hätte.

Aber auch der Beweis dafür, dass die Peritonitis nicht eine Folge der Ligatur war, ist nicht schwer. In der Bauchhöhle fand sich Blut und keine Spur von Urin. Weder in der Harnblase noch im Ureter oder im Nierenbecken war Eiter nachzuweisen. Und schliesslich war der Ureter nirgends arrodirt.

Was die Verhaltung von Harn und Koth am letzten Tage anbetrifft, so wird man dafür den hochgradigen Meteorismus und die zunehmende Schwäche verantwortlich machen müssen.

Um die Peritonitis zu erklären, muss daran erinnert werden, dass während der Operation fortwährend gelblich bräunliche Flüssigkeit aus dem Tumor aussickerte, die die eine Quelle der Sepsis bilden mochte. Nicht minder beachtenswerth ist die Zertrümmerung der Gewebsmassen der Geschwulst, die zur Zersetzung reichlich Anlass bot. Nimmt man dazu den grossen Blutverlust und die lange Dauer der Operation, die sicher die resorbirende Kraft des Peritoneums schädigende Momente darstellen, so wird man sich sagen, dass diese Umstände für die Peritonitis sehr wohl ursächlich sein können.

Trotzdem wäre das Peritoneum vielleicht im Stande gewesen, sich der Zersetzungsproducte zu erwehren, sie zu resorbiren, wenn nicht die Causa movens dieses Vermögens des Peritoneums, wenn nicht das Herz schon vorher krank gewesen wäre. Fanden wir doch bei der Section Adipositas cordis und theilweise Fettmetamorphose! Leopold ist es besonders, der stets nachdrücklich darauf hinweist, wie sehr ein krankes Herz die Prognose der Laparotomie zu trüben geeignet sei.

Hier der zweite Fall:

Katharina K., 58 Jahre alt. Etwas anaemische, magere Person von mittelkräftigem Knochenbau. Patientin bemerkt seit zwei Jahren eine Geschwulst im Leibe.

Klinischer Befund: Abdomen stark halbkugelig aufgetrieben, Venae epigastricae dilatirt, Nabel verstrichen. Der Leib wird von einem zum Theil deutlich fluctuirenden Tumor ausgefüllt. Die obere Grenze desselben ist zwei Querfinger breit unterhalb des Processus ensiformis. In das kleine Becken ragt ein bis zur Beckenenge herabgepresster Theil der Geschwulst, welcher ebenfalls fluctuirend ist. Vor dem Uterus, hoch oben hinter der Symphyse rechts ist ein kleiner Theil des Tumors zu erreichen. Neben dem Tumor ist keine freie Flüssigkeit vorhanden; auch sonst spricht nichts für Malignität desselben. Die Beweglichkeit ist theils wegen der Grösse, theils auch wegen der Adhaesionen eine geringe. Form des Leibes Spitzbauch.

Klinische Diagnose: Ovarialkystom, wahrscheinlich von rechts ausgehend.

Operation: Nach Durchschneidung des Peritoneums trifft man kolossale, allseitige Verwachsungen des Tumors, die so massenhaft sind, dass auch nicht zwei Millimeter seiner Oberfläche frei erscheinen. Die Wand des Tumors ist so dünn, dass sie einreisst, als der über dem Ligamentum Poupartii befindliche Theil mit den Fingern abgeschabt wird. Aus dem Riss spritzt sogleich eine bräunliche Flüssigkeit in der Menge von etwa 10 Litern hervor.

Die fernere Auslösung des Tumors, die meist mit dem Finger geschieht, führt zu einer Einreissung einer ganz morschen Dünndarmschlinge; dieselbe ist absolut leer. Sofortige Vereinigung des Risses durch fortlaufendes Katgut in der Mucosa und durch 12 einzelne Seidenfäden in der Muscularis und Serosa. Nun wird zwischen der Kapsel des Tumors und seiner Oberfläche der mässig dilatirte rechte Ureter bemerkt; er wird losgelöst und zur Seite gelegt.

Der tiefe, bis auf den Beckenboden herabgehende Theil des Tumors ist am schwersten zu lösen. Die Verwachsungen mit dem Colon descendens sind so fest, dass nur mit Hilfe des Paquelin die Trennung stattfinden kann. Uebrigens sind die Verwachsungen nach beiden Seiten hin ganz gleichmässig vorhanden, obwohl der Tumor von der rechten Seite ausgegangen ist. Die hintere Blasenwand ist ganz fest mit dem Uterus verwachsen und dieser wieder in seiner ganzen Länge mit dem Tumor. Etwa ein Dutzend Klammern müssen wegen sehr breiter Adhaesionen angelegt werden, die nachher durch Ligaturen ersetzt werden.

Nachdem die Ligamenta lata und die in dem Peritoneum entstandenen Risse vernäht und sämmtliche Ligaturen auf ihre Haltbarkeit geprüft sind, wird der Douglas'sche Raum zur Tamponade des rechten Ligamentum latum mit Jodoformgaze ausgestopft.

Schluss der Bauchwunde. Dauer der Operation 2 Stunden.

Erster Tag post operationem: Puls 118, Temperatur 36,4. Harnverhaltung. Auf Katheterismus einige Tropfen Urin.

Zweiter Tag: Puls 112, Temperatur 38,3; mehrmaliges Erbrechen. Mittels Catheter werden nur einige Tropfen trüber Flüssigkeit entleert. Die Dauerdrainage wird entfernt und ein Gummirohr eingelegt.

Dritter Tag, Puls 144, Temperatur 37,8, Erbrechen, Benommensein, Hautjucken, Harnverhaltung; der Catheter ergibt dasselbe Resultat wie am zweiten Tage.

Vierter und fünfter Tag status idem; am fünften Tage wird per Katheter 1 ccm Eiter entleert.

Sechster Tag: Puls 104, Temperatur 38,5, Erbrechen galliger Massen, Harnverhaltung, Sensorium benommen; Abends exitus letalis.

Sectionsbefund: Bei Eröffnung der Bauchhöhle findet man die Därme vielfach verwachsen und blutig infiltrirt. Parietales Peritoneum missfarbig. Im kleinen Becken ein Weinglas voll grauröthlicher Flüssigkeit, die aus Blut und Urin zu bestehen scheint. (Leider ist in dem Sectionsprotokoll nicht angegeben, ob thatsächlich Urin in der Flüssigkeit nachgewiesen wurde.)

Rechte Niere vergrössert, im Pelvis geringe Menge eitrigen, mit Blut vermischten Urins. Rinde von hellgrauer Farbe, völlig atrophisch ebenso die Pyramiden.

Linke Niere zeigt beginnende Atrophie. Pelvis wie rechts, jedoch mehr erweitert.

Der im oberen Theil stark erweiterte rechte Ureter enthält ziemlich viel Harn.

Linker Ureter auf Fingerdicke dilatirt; das Lumen desselben ist fast vollständig verschlossen. Ungefähr 6—7 cm oberhalb der Insertion in die Harnblase ist derselbe von einer Katgutligatur umschnürt.

Die Harnblase enthält eine minime Menge grauröthlichen Urins; Schleimhaut ödematös.

Uterus vergrössert; Schleimhaut geröthet. —

Lehrreich ist dieser Fall dadurch, dass er zeigt, wie sehr die Ureteren durch eine Geschwulst, die subperitoneal entwickelt ist, dislocirt werden können. So fand sich hier der rechte Ureter ganz atypisch zwischen der Geschwulst und dem Mantel derselben, also umgeben vom Peritoneum bezw. Ligamentum latum; sowohl mit dem Mantel wie mit dem Tumor selbst war er innig verwachsen.

Die Verletzung des linken Ureters ist leicht begreiflich, wenn man daran denkt, dass der mit der Blase verwachsene Uterus seinerseits durch seine Verwachsungen mit dem Tumor nach rechts gezerrt wurde. Die nothwendige Folge dieser Zerrung musste sein, dass auch der linke Ureter nach dieser Richtung dislocirt wurde und so völlig abnorm zu liegen kam. Bei der Operation selbst, die — nebenbei gesagt — Herr Professor v. Winckel für die schwierigste Laparotomie erklärte, die er seit 30 Jahren auszuführen Gelegenheit gehabt, wurde er nicht bemerkt. Demnach ist es zweifellos, dass bei der Unterbindung der im kleinen Becken liegenden, massenhaften Adhaesionen der linke Ureter mitgefasst wurde; wahrscheinlich ist er auch angestochen worden.

Der Umstand, dass mit dem Katheter Eiter aus der Blase entleert wurde, würde — eine Infection durch den Katheter ausgeschlossen — dafür sprechen, dass im Ureter bezw. oberhalb desselben Eiterung stattgefunden habe, dass also die Peritonitis von dem septischen Inhalt des Ureters, der ja wohl angestochen war, ausgegangen sei. Thatsächlich wurde ja auch bei der Section Pyelonephritis gefunden.

Die Ursache aber der beiderseitigen Pyelonephritis muss in der durch die Compression der Ureteren gestörten Nierenfunction gesucht werden. So wenig wir über die Symptomatologie der durch Geschwülste bewirkten Ureterencompression unterrichtet sind, ein so gutes Bild können wir uns trotzdem davon machen, wenn wir an die bekannten Symptome der Compression denken, die ein physiologischer Tumor machen kann, wir meinen den schwangeren Uterus. Die unvollständige Harnretention, die der gravide Uterus bewirken kann, ruft schon nach kurzer Zeit Veränderungen im Nierengewebe hervor, die sich klinisch durch Albuminurie äussern. Bonneau berichtet von mehreren Autopsien bei Frauen, welche in Folge von Albuminurie starben. Es zeigte sich dabei, dass die vorhandenen Gewebsveränderungen der Nieren der durch den graviden Uterus geschaffenen Ureterencompression zuzuschreiben waren. Aus weiteren veröffentlichten Beobachtungen geht deutlich hervor, dass die Compression des Ureters durch den schwangeren Uterus die Niere und die Harnwege überhaupt in eine Infectionsgefahr versetze. Denn die Compression zeitigt Hydronephrose, durch letztere aber wird in der Niere ein Locus minoris resistentiae geschaffen. Kommt unter Umständen eine Infection auf dem Blutwege, durch den Intestinaltractus oder auf anderem Wege hinzu, so werden die Mikroben, durch das Blut an diese Stelle deponirt, eine descendirende Nephritis erzeugen und das Nierenbecken mit ergreifen. So wird aus der schon vorhandenen Hydronephrose eine Pyonephrose.

Zweifelsohne treffen diese eben geschilderten Verhältnisse in mindestens demselben Grade zu, wenn der Ureter durch Geschwülste comprimirt wird.

Die Pyelonephritis ist damit erklärt. Die Entstehung der Peritonitis muss man sich in der Weise denken, dass eitriger Harn durch den Stichkanal im Ureter in das Cavum Peritonei gedrungen ist. Dass daneben andere die Peritonitis begünstigende Umstände, ähnlich wie in unserem ersten Fall, vorhanden waren, bedarf wohl keines Hinweises.

Man wird schliesslich in der Annahme nicht fehlgehen, dass die rechte Niere durch die andauernde, schwere Compression so gut wie functionslos geworden war und die linke die Function derselben übernommen hatte. So ist uns die völlige Anurie verständlich, die durch Unterbindung des linken Ureters entstanden ist, so auch die uraemischen Symptome wie Benommensein, Hautjucken, Erbrechen und Singultus.

Nach dem, was wir eben ausgeführt, ist es übrig, auf die Frage einzugehen, ob hier auf Grund der Anurie eine zweite Laparotomie zwecks Freilegung des Ureters bezw. Exstirpation der linken Niere am Platz gewesen wäre. (Fortsetzung folgt.)

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhaus in Hamburg-Eppendorf.

Ueber Tropon als Krankenkost.*)

Von Dr. *H. Schmilinsky,* Specialarzt für Magen- und Darmkrankheiten in Hamburg und Dr. *G. Kleine,* Assistenten am chemischen Laboratorium des Krankenhauses.

M. H.! Auf dem letzten internationalen Congress für Hygiene und Demographie in Madrid hat, wie Sie wissen, Finkler über eine Eiweisssubstanz, das «Tropon», dessen Darstellung ihm und seinen Mitarbeitern aus animalischen und vegetabilischen Proteinstoffen gelungen ist, berichtet, und dabei vor Allem auf die volkswirthschaftliche Bedeutung des neuen Präparates hingewiesen. Dasselbe erfüllt nach F. alle Bedingungen, welche man an eine für die Ernährung der breiteren Massen bestimmte Eiweisssubstanz stellen muss —

1. leichte und billige Beschaffbarkeit,
2. unbegrenzte Haltbarkeit,
3. gute Verdaulichkeit,
4. Freiheit von unangenehmem Geschmack,
5. geringes Volumen.

Es lag nun nahe — und F. selbst streift bereits diesen Punkt —, den neuen Körper wegen der obengenannten Eigenschaften auch auf seine Verwerthbarkeit als Krankenkost einer Prüfung zu unterziehen. Allerdings tritt das vom volkswirthschaftlichen Standpunkt besonders wichtige Moment der leichten und billigen Beschaffbarkeit, insofern als dadurch das Tropon z. B. als Ersatz des theuren Fleisches eintreten kann, bei dem

*) Nach einer Demonstration, gehalten von Dr. Schmilinsky im ärztlichen Verein in Hamburg am 12. Juli 1898.

einzelnen Kranken mehr in den Hintergrund und gewinnt nur für den Diätplan einer grossen Krankenanstalt wieder eine gewisse Bedeutung. Im Vergleich zu den exorbitanten Preisen der bisher gebräuchlichen Eiweisspräparate, wie z. B. der Somatose ist aber die Billigkeit des Tropons auch für Patienten sehr beachtenswerth.[1]) Das 2. Moment, die unbeschränkte Haltbarkeit, kommt ebenfalls mehr bei Benutzung des Präparates im weiteren Umfang als Volksernährungsmittel oder als Proviant auf Reisen und in Feldzügen als am Krankenbett in Frage. Die leichte Resorbirbarkeit, der Mangel jedes widrigen Geschmackes und das geringe Volumen lassen aber das Tropon gerade für die Krankenernährung besonders geeignet erscheinen.

Von den Troponwerken in Mülheim am Rhein wurde bereits im Februar d. J. dem neuen allgemeinen Krankenhaus eine grössere Menge des neuen Stoffes zur Verfügung gestellt. Einer Aufforderung des Herrn Professor Rumpf entsprechend, habe ich in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Kleine zunächst 3 Voruntersuchungen angestellt, in denen das Verhalten des Mittels im Stoffwechsel des Gesunden, speciell die Ausnutzbarkeit des in ihm enthaltenen Stickstoffes, beobachtet wurde. Ausserdem habe ich von Ende März d. J. das Präparat bei einer Reihe von Kranken des neuen allgemeinen Krankenhauses (Abtheilungen des Herrn Prof. Rumpf und des Herrn Oberarztes Dr. Rumpel), des Marienkrankenhauses (Abtheilung des Herrn Oberarztes Dr. Ratjen), meiner Poliklinik für Magen- und Darmkranke im Marienkrankenhaus und an Privatpatienten hinsichtlich seiner Verwendbarkeit am Krankenbett geprüft.

Das Tropon ist ein hellbraunes, wenig voluminöses Pulver von sandiger Consistenz. Dasselbe ist in Wasser unlöslich, nicht hygroskopisch, im trockenen Zustand nicht fäulnissfähig und nach unseren bisherigen Erfahrungen unbeschränkt haltbar. Es hat einen schwer vergleichbaren, faden, aber keineswegs abstossenden Geruch und Geschmack, der in den uns neuerdings übersandten Proben übrigens mehr und mehr beseitigt worden ist. Den N-Gehalt haben wir durch 4 Analysen auf durchschnittlich 14,28 Proc. festgestellt, was (N × 6,25) einem Eiweissgehalt von 89,25 Proc. entspricht. Die übrigen Bestandtheile vertheilen sich folgendermaassen:

Asche 1,29 Proc., Fett 0,11 Proc., Wasser 9,35 Proc. Summa: 10,75 Proc.

Die Analysen wurden an dem relativ geringen Quantum der ersten Sendung (vom Februar) angestellt. Das erklärt hinlänglich die Differenz gegen die neueren Angaben der Fabrik, nach denen der Eiweissgehalt zwischen 90 und 97 Proc. schwankt.[2])

[1]) 1 Kilo Eiweiss kostet in: Tropon M. 4.—, Eucasin M. 11.15, Nutrose M. 20.—, Somatose M. 50.—, Valentines meat juice M. 166.—.

[2]) Zum Vergleich seien hier die Zusammensetzungen einiger anderer bekannter Nährpräparate angeführt, die ich Klemperer's Abhandlung über Nährpräparate im Leyden'schen Handbuch für Ernährungstherapie und Diätetik entnehme:

	Wasser	Eiweiss	Extractiv-Stoffe	Asche	NaCl	
Valentines Meat juice	59,1	6,7	22,7	11,5	—	Präparate von anregender Wirkung
Bovril flüssig	44,42	16,9	20,32	18,32	10,7	
Liebig's Fleischextract	17,72	20,5	38,29	22,74	—	
Fleischsaft Puro	36,6	31,01	19,2	9,79	—	
Bovril teigig	29,14	35,1	18,8	17,5	14,12	
Liebig's Pepton	33,3	47,13	9,97	7,73	—	Präparate von ernährender Wirkung
Somatose	9,2	80,0	—	—	—	
Eucasin	8,0	90,0	—	—	—	
Nutrose	8,0	90,0	—	—	—	
Tropon	—	90–97	—	0,5–1	—	

Bei den Stoffwechselversuchen am Gesunden war die Versuchsanordnung die gewohnte:

Zunächst wurde in einer mehrtägigen Vorperiode der Körper durch eine bestimmte Nahrung in den Zustand gleichbleibender Eiweisszersetzung gebracht. Dann wurde in einer II. (Haupt-) Periode eine gewisse Eiweissmenge der Nahrung durch die entsprechende Menge Tropon ersetzt. Im I. Versuch wurde ausserdem in einer III. (Nach-) Periode die Nahrung der I. Periode wiederhergestellt. Im II. und III. Versuch musste dies aus äusseren Gründen unterbleiben. Aus einem Vergleich der N-Bilanz der II. Periode mit der der I. bezw. der III. Periode wurde alsdann ein Schluss auf den Nährwerth des Präparates gezogen.

Versuchspersonen waren wir selbst, beide zur Zeit gesund (vergl. Anm. 5 auf S. 998); in Versuch II Dr. Kleine, in Versuch I und III der Vortragende. Alle Ungenauigkeiten in der Nahrungsaufnahme und der Sammlung der Ausscheidungen, vor denen man bei anderen Versuchspersonen trotz Beaufsichtigung nicht immer sicher ist, wurden dadurch vollständig vermieden. Die verschiedenen Nahrungsstoffe wurden zudem von uns selbst täglich gewogen bezw. abgemessen und unter unserer Controle zubereitet. — Ein absolut gleichmässiges äusseres Verhalten konnte nur bei dem Einen von uns (Versuch II), der im Eppendorfer Krankenhaus wohnt, durchgeführt werden, bei dem Anderen (Versuch I und III), der Wohnung und Praxis in der Stadt hat, waren wechselnd lange Wege nicht immer zu vermeiden. Die täglichen Mengen des Harns und die N-Ausscheidungen in demselben zeichnen sich aber gerade im ersten und dritten Versuch durch eine grössere Gleichmässigkeit aus als im zweiten.

Die Nahrung bestand im I. und II. Versuch aus Fleisch, Brod, Butter, Milch und Buchweizengrütze; im III. Versuch aus den gleichen Nahrungsmitteln, mit Ausnahme der Milch, an deren Stelle Zucker trat.

Der Genauigkeit der Untersuchungen wegen wurde von der Benutzung vorhandener Krankenhausanalysen Abstand genommen und alle Nahrungsmittel mit Ausnahme von Butter und Zucker speciell für diese Versuche auf N analysirt[3]).

Das von gröberem Fett und Sehnen befreite Fleisch und das Brod wurden in grösseren Stücken eingekauft und verschiedentlich auf ihren N-Gehalt untersucht. Auch die Grütze ward in grösserer Quantität beschafft und mehrmals analysirt. Von der Milch wurden im I. Versuch (1000 ccm) wiederholte, im II. Versuch (1600 ccm) tägliche N-Analysen angefertigt. Die Mittelwerthe der betreffenden Analysen[4]) wurden für alle Perioden eines jeden Versuches den Berechnungen zu Grunde gelegt. —

Der N-Gehalt der Butter und des Zuckers wurde nach König angenommen. — Das Fett in Fleisch, Butter und Milch wurde nach Soxhlet bestimmt, in Brod und Grütze nach König berechnet. — Auch die Werthe der Kohlehydrate wurden den König'schen Tabellen entnommen.

Der Harn wurde von Morgens 8 Uhr bis zum anderen Morgen 8 Uhr gesammelt; sein N-Gehalt jedesmal durch 2—3 Analysen ermittelt. In Versuch II sind ausserdem noch NH_3- und P_2O_5-Bestimmungen angestellt worden. — Der Koth wurde periodenweise gesammelt (Abgrenzung durch Kohle) und nach Durchsiebung und gründlicher Durchmischung 2—3 mal feucht auf N analysirt.

[3]) Die N-Bestimmung geschah in folgender Weise nach Kjeldahl:

Die zu untersuchende Substanz wurde mit einer entsprechenden Menge einer Mischung aus 675 g Schwefelsäure, 225 g rauchender Schwefelsäure und 100 g Phosphorsäureanhydrit unter Hinzufügung einiger Tropfen Platinchloridlösung in einem 600 ccm fassenden Hartglaskolben verbrannt und die farblose Flüssigkeit in demselben Kolben nach dem Verdünnen mit Wasser und vorsichtigem Unterschichten mit überschüssiger, concentrirter Natronlauge unter Zusatz kleiner Stückchen Zucker der Destillation in der üblichen Weise unterworfen.

Wir fanden, dass diese Methode der allgemein gebräuchlichen Argutinsky'schen in keiner Weise an Exactheit und Schnelligkeit der Ausführung nachsteht, dass aber das unangenehme Stossen, welches bei Talcumzusatz nicht ganz zu vermeiden ist, durch die H-Entwickelung aus Zink und Natronlauge fortfällt.

[4]) N-Gehalt der Nahrungsmittel:

	Versuch			Analysen		
Fleisch:	Versuch I.	Mittel aus	4	Analysen	= 3,208	Proc.
	„ II.	„ „	15	„	= 3,303	„
	„ III.	„ „	3	„	= 3,276	„
Milch:	„ I.	„ „	10	„	= 0,576	„
	„ II.	„ „	36	„	= 0,516	„
Brod ohne Rinde:	Versuch I.	„ „	6	„	= 1,036	„
	„ II.	„ „	6	„	= 1,169	„
	„ III.	„ „	4	„	= 1,16	„
Buchweizengrütze:	Versuch I.	„ „	4	„	= 0,886	„
	„ II.	„ „	2	„	= 0,74	„
	„ III.	„ „	2	„	= 0,735	„

Das Körpergewicht wurde in den beiden ersten Versuchen täglich, im dritten zu Anfang und Ende jeder Periode, und zwar immer zu derselben Tageszeit, bestimmt.

Indem ich mich nunmehr zu den Stoffwechselversuchen im Speciellen wende, sei vorweg bemerkt, dass Versuch I und II unter annähernd den gleichen Bedingungen ausgeführt wurden, während Versuch III eine gesonderte Stellung einnimmt.

Speisezettel für Versuch I.

1. Vorperiode (9 Tage) und Nachperiode (4 Tage)

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate
Fleisch	260	52,1	8,336	10,4	—
Brot	250	16,2	2,592	1,3	125
Butter	90	0,6	0,096	76,5	—
Milch	1000	36,0	5,760	35,3	49
Buchweizengrütze	150	8,3	1,328	2,3	114
Summa		113,2	**18,1**	125,8	288
		= **2814,8** Calorien.			

2. Troponperiode (5 Tage)

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate
Fleisch	110,5	22,1	3,536	4,4	—
Tropon	33,6	30,0	**4,800**	Spur	—
Brot	250	16,2	2,592	1,3	125
Butter	95	0,7	0,112	80,7	—
Milch	1000	36,0	5,76	35,3	49
Buchweizengrütze	150	8,3	1,328	2,3	114
Summa		113,3	**18,1**	124,0	288
		= **2798,5** Calorien.			

Im Versuch I wurden, wie aus dem Speisezettel hervorgeht, in der Troponperiode von 113,2 g Eiweiss (= 18,1 N) der Vor- und der Nachperiode 30 g Eiweiss (4,8 N) = 149,5 g Fleisch durch 33,6 g Tropon ersetzt. Das letztere wurde während der Mahlzeiten, in Milch oder Wasser aufgeschwemmt, genommen. — Für das in 149,5 g Fleisch enthaltene Fett wurde, wie auch im II. und III. Versuch, die Buttermenge in der Troponperiode entsprechend erhöht.

Versuch I.

	Tag	Körpergewicht	N-Einfuhr Im Eiweiss	N-Einfuhr Im Tropon	Ausfuhr Harn Menge	Harn Specif. Gewicht	Harn N	Harn N im Mittel	Koth N im Mittel	Harn-N + Koth-N	Gesammt-Einfuhr an N	Bilanz N pro die	Bilanz N im Mittel
Vorperiode	1	67,5	18,1	—	1325	1021	14,84		**1,17**	16,01	**18,1**	+ 2,11	
	2	67,6	„	—	1375	1020	16,26		„	17,43	„	+ 0,67	
	3	67,4	„	—	1365	1020	16,53		„	17,70	„	+ 0,4	
	4	67,5	„	—	1135	1023	16,04		„	17,21	„	+ 0,89	
	5	67,2	„	—	1330	1022	16,75	**16,49**	„	17,92	„	+ 0,18	+ **0,44**
	6	67,2	„	—	1380	1024	18,16		„	19,33	„	— 1,23	
	7	67,3	„	—	1545	1018	16,65		„	17,82	„	+ 0,32	
	8	66,8	„	—	1420	1021	16,69		„	17,86	„	+ 0,24	
	9	66,9	18,1	—	1450	1019	16,54		**1,17**	17,71	**18,1**	+ 0,39	
Troponperiode	1	67,0	13,3	4,8	1830	1015	15,62		**1,77**	17,39	**18,1**	+ 0,71	
	2	67,0	„	„	1220	1024	16,17		„	17,94	„	+ 0,24	
	3	66,8	„	„	1340	1018	16,23	**16,13**	„	18,00	„	+ 0,1	+ **0,2**
	4	66,6	„	„	1160	1023	16,56		„	18,33	„	— 0,23	
	5	66,5	13,3	4,8	1125	1023	16,07		**1,77**	17,84	**18,1**	+ 0,26	
Nachperiode	1	66,5	18,1	—	1495	1019	16,74		**1,27**	18,01	**18,1**	+ 0,09	
	2	66,6	„	—	1395	1020	15,62	**16,33**	„	16,89	„	+ 1,21	+ **0,5**
	3	66,7	„	—	1472	1021	16,58		„	17,85	„	+ 0,25	
	4	66,7	18,1	—	1360	1023	16,37		**1,27**	17,64	**18,1**	+ 0,46	

Der N-Verlust im Koth beträgt im I. Versuch (vergleiche die Tabelle) in der Vor- und der Nachperiode nur 1,17 bezw. 1,27, in der Troponperiode dagegen 1,77 N im Mittel pro die. Im Koth der Troponperiode sind also durchschnittlich 0,55 N = 3,4 Eiweiss mehr ausgeschieden als in den beiden reinen Fleischperioden. — Entsprechend der geringeren Aufsaugung im Darm ist auch die N-Bilanz in der Troponperiode durchschnittlich um 0,27 N = 1,78 Eiweiss weniger günstig als in den anderen Perioden. Zu einem N-Verlust ist es aber nicht gekommen. — Das Körpergewicht sinkt während der ganzen 9 tägigen Vorperiode um 600 g, wohl durch Fett- und Wasserverlust, nimmt während der 5 tägigen Troponperiode um weitere 400 g ab und hebt sich während der Nachperiode wieder um 200 g.

(Speisezettel für Versuch II siehe nächste Seite.)

Im Versuch II wurden von 128 g Eiweiss (= 20,48 N) der Vorperiode 44,62 Eiweiss (7,14 N) = 221 g Fleisch durch 50 g Tropon ersetzt.

(Versuch II siehe nächste Seite.)

Der N-Verlust im Koth ist in der Troponperiode im Vergleich zur Vorperiode etwas grösser als im I. Versuch: in der Vorperiode wurden 1,317, in der Troponperiode 2,050 N im Koth ausgeschieden, was einem Mehr von 0,733 N = 4,58 Eiweiss für die Troponperiode, entspricht. — Auch die Bilanz ist für das Tropon weniger günstig als im I. Versuch: in der Vorperiode hat der Körper 0,183 N = 1,14 Eiweiss gewonnen, in der Troponperiode sind 0,656 = 4,1 Eiweiss zu Verlust gegangen, was eine Differenz von 0,84 N = 5,24 Eiweiss ausmacht. — Das Körpergewicht ist im Laufe der 10 tägigen Vorperiode von 80,0 auf 78,65 gefallen und sinkt in der 5 tägigen Troponperiode weiter bis auf 78,0. —

Speisezettel für Versuch II.

1. Vorperiode (10 Tage)

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate
Fleisch	260	53,67	8,587	10,4	—
Brod	250	18,26	2,922	1,3	125,0
Butter	100	0,74	0,118	85,0	—
Milch	1600	51,86	8,299	56,5	78,4
Buchweizengrütze	75	3,47	0,555	1,1	57,0
Summa		128,0	**20,49**	154,3	260,4
		= **3027,4** Calorien.			

2. Troponperiode (5 Tage)

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate
Fleisch	39	8,05	1,288	1,5	—
Tropon	50	44,62	**7,140**	Spur	—
Brod	250	18,26	2,922	1,3	125,0
Butter	110,4	0,8	0,130	93,8	—
Milch	1600	51,86	8,299	56,5	78,4
Buchweizengrütze	75	3,47	0,555	1,1	57,0
Summa		127,06	**20,334**	154,2	260,4
		= **3022,6** Calorien.			

Versuch II.

	Tag	Körpergewicht	N-Einfuhr im Eiweiss	N-Einfuhr im Tropon	Ausfuhr Harn Menge ccm	Harn Specif. Gewicht	Harn NH_3	Harn P_2O_5	Harn N	Harn N im Mittel	Koth N im Mittel	Harn-N + Koth-N	Gesammt-Einfuhr an N	Bilanz N pro die	Bilanz N im Mittel
Vorperiode	1	80,0	20,48	—	2010	1,017	0,802	3,457	18,291		**1,317**	19,608	**20,49**	+ 0,872	
	2	79,5	„	—	1695	1,021	0,749	3,661	17,323		„	18,640	„	+ 1,840	
	3	80,2	„	—	1555	1,025	0,714	3,576	19,018		„	20,365	„	+ 0,115	
	4	79,9	„	—	2044	1,020	0,780	3,515	20,310		„	21,627	„	— 1,147	
	5	79,2	„	—	1565	1,022	0,837	3,255	18,185		„	19,502	„	+ 0,978	
	6	79,15	„	—	1665	1,020	0,919	3,330	19,114	**18,98**	„	20,431	„	+ 0,049	**+ 0,183**
	7	79,30	„	—	1770	1,022	0,963	3,330	19,452		„	20,769	„	— 0,289	
	8	79,0	„	—	1510	1,023	0,885	3,141	18,497		„	19,814	„	+ 0,666	
	9	78,6	„	—	1970	1,020	0,953	3,310	20,96		„	22,277	„	— 1,797	
	10	78,65	20,48	—	1840	1,021	0,859	3,165	18,676		**1,317**	19,993	**20,49**	+ 0,487	
Tropon-Periode	1	78,90	13,194	7,140	1650	1,020	0,869	2,838	18,480		**2,050**	20,530	**20,334**	— 0,196	
	2	78,55	„	„	1680	1,020	1,070	2,654	19,522		„	21,572	„	— 1,238	
	3	78,55	„	„	1760	1,019	1,017	3,079	19,220	**18,94**	„	21,270	„	— 0,936	**— 0,656**
	4	78,55	„	„	1740	1,019	1,005	2,784	18,670		„	20,720	„	— 0,386	
	5	78,0	13,194	7,140	2225	1,015	1,001	2,847	18,845		**2,050**	20,895	**20,334**	— 0,561	

In der Phosphorsäure- und Ammoniakausscheidung, die in diesem Versuch ebenfalls geprüft wurden, sind wesentliche Veränderungen nicht zu constatiren. Die leichte Verringerung des NH_3 im Beginn der Vorperiode wird durch einige Gaben von Natronbicarbonat[5]), die Verminderung der Phosphorsäure während der ganzen Troponperiode durch die herabgesetzte Fleischration hinreichend erklärt.

Aus Versuch I und II geht demnach mit Sicherheit hervor, dass das Tropon zum weitaus grössten Theil im Darm zur Aufsaugung und wieder im Urin zur Ausscheidung gelangt. Der völlige Beweis, dass Tropon wirklich Eiweiss im Körper ersetzen kann, war aber bei der befolgten Versuchsanordnung noch nicht erbracht. Die Möglichkeit, dass den für die Darstellung des Präparates verwendeten Eiweissstoffen in Folge der verschiedenen chemischen Einwirkungen die Fähigkeit, Körpereiweiss zu bilden, verloren gegangen war, konnte nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Es konnte ihnen nur eine eiweisssparende Wirkung, wie sie z. B. der Leim[6]) besitzt, geblieben sein. Die in der Troponperiode neben dem Tropon zur Aufnahme gelangte Menge Eiweiss (im I. Versuch 113,2—30 = 83,2, im II. Versuch 128,0—44,62 = 83,38) war aber bei der gleichzeitigen genügenden Zufuhr von eiweisssparendem Tropon, Fett und Kohlehydraten wohl im Stand, den Körper vor N-Verlust zu schützen. Zur Beantwortung der Frage, ob Tropon auch Eiweiss im Körperhaushalt ersetzen kann, musste desshalb in einem III. Versuch die neben dem Tropon gereichte Menge Eiweiss hinter dem Schwellenwerth der für die Erhaltung des Eiweissbestandes im Körper nothwendigen Eiweissmenge zurückbleiben. Dies führte zur Aufstellung der Diät III, mit der zur sichereren Erzielung eines N-Gleichgewichtes bereits 2 Tage vor Beginn der Harn- und Kothsammlung angefangen wurde.

(Speisezettel für Versuch III siehe nächste Seite.)

Von 81,3 g Eiweiss (= 13,0 N) der Troponperiode waren hier (vergl. den Speisezettel III) 53,6 (= 8,6 N) Troponeiweiss. Die neben dem Tropon dargebotene Eiweissmenge betrug demnach nur 27,7 g und lag offenbar unterhalb der unteren Grenze der nothwendigen Eiweisszufuhr. Klemperer[7]) hat allerdings zwei Versuchspersonen mit nur 25,1 bezw. 26,6 Eiweiss im N-Gleichgewicht erhalten. Die gleichzeitig gereichten Quantitäten an Fett und Kohlehydraten waren aber auch ganz enorme: es wurden im Ganzen 80 bezw. 77,2 Rohcalorien pro Kilo Körpergewicht eingeführt gegenüber 42,8 in unserem Versuch III. Es musste bei dem letzteren, wenn wirklich das Tropon nur eiweisssparend wirkte, zu einem beträchtlichen Verlust in der N-Bilanz kommen.

(Versuch III siehe nächste Seite.)

Ein Blick auf die Tabelle zeigt, dass von einem solchen grösseren Verlust keine Rede ist. Bereits in der Vorperiode befindet sich der Körper nicht völlig im N-Gleichgewicht, indem 0,149 N = 0,92 Eiweiss zu Verlust gingen. Dieser Verlust

[5]) Wegen Sodbrennen in Folge geringgradiger, chronischer Hyperacidität des Magensaftes.

[6]) Der Leim selbst ist nach Finkler's Angaben völlig aus dem Tropon entfernt.

[7]) Citirt bei v. Noorden, Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels 1893, S. 114.

Speisezettel für Versuch III.

1. Vorperiode (4 Tage)						2. Troponperiode (4 Tage)					
Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate	Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate
Fleisch . .	270	55,3	8,8	10,8	—	Tropon . .	60	53,6	**8,0**	Spur	—
Brot . . .	250	18,1	2,9	1,3	125,0	Brot	250	18,1	2,9	1,3	125,0
Butter . .	100	0,7	0,1	84,0	—	Butter . . .	110	0,8	0,1	92,4	—
Buchweizengrütze . .	180	8,3	1,3	2,7	136,8	Buchweizengrütze . . .	180	8,3	1,3	2,7	136,8
Zucker . .	100	0,5	0,1	—	96,5	Zucker . . .	100	0,5	0,1	—	96,5
Summa		82,9	**13,2**	98,8	358,3	Summa		81,3	**13,0**	96,4	358,3
		= **2749,9** Calorien.						= **2718,8** Calorien.			

Versuch III.

	Tag	Körpergewicht	N-Einfuhr		Ausfuhr					Harn-N + Koth-N	Gesammt-Einfuhr an N	Bilanz	
					Harn				Koth				
			Im Eiweiss	Im Tropon	Menge	Specif. Gewicht	N	N im Mittel	N im Mittel			N	N im Mittel
Vorperiode	1	64,7	13,2	—	1340	1019	12,38	**12,13**	**1,210**	13,60	**13,2**	— 0,4	— **0,149**
	2		„	—	1085	1020	11,69		„	12,91	„	+ 0,29	
	3		„	—	1173	1020	12,39		„	13,61	„	— 0,41	
	4	65,0	13,2	—	1295	1018	12,05		**1,219**	13,27	**13,2**	— 0,07	
Troponperiode	1	64,9	4,4	8,6	1400	1015	12,05	**11,58**	**1,914**	13,96	**13,0**	— 0,96	— **0,474**
	2		„	8,6	1005	1021	11,11		„	13,02	„	— 0,02	
	3		„	8,6	1355	1016	11,85		„	13,76	„	— 0,76	
	4	64,7	4,4	8,6	1280	1018	11,29		**1,914**	13,20	**13,0**	— 0,20	

steigert sich in der Troponperiode auf 0,474 N = 2,96 Eiweiss. Die Differenz von 0,33 N = 2,06 Eiweiss, übersteigt aber nur wenig die des I. Versuchs (1,78 Eiweiss) und hält sich ziemlich weit unterhalb der des II. Versuchs (5,24 Eiweiss).

Auch im III. Versuch ist übrigens die schlechtere Ausnutzung des N der Troponperiode gegen die der Vorperiode zu bemerken. Die Differenz beträgt im Mittel pro die 0,695 N = 4,34 Eiweiss und hält die Mitte zwischen den Ergebnissen des I. und II. Versuchs (3,4 bezw. 4,58 Eiweiss). — In den Körpergewichtsverhältnissen sind bei diesem Versuch wesentliche Aenderungen nicht zu constatiren.

Um die Resultate der vorstehenden Untersuchungen noch einmal kurz zusammenzufassen, ist zunächst in allen drei Versuchen eine Mehrausscheidung von N im Koth während der Troponperiode und zwar von 0,55—0,733—0,695 g N zu verzeichnen, die 3,4—4,58—4,34 g Eiweiss entsprechen. Ob diese Mehrausscheidung ganz oder nur zum Theil auf Kosten von unresorbirt ausgestossenem Tropon zu setzen ist — im ersteren Fall würde dieselbe ca. den 9., bezw. 10., bezw. 12. Theil des eingeführten Tropon betragen —, hätte nur durch eine quantitative Bestimmung des letzteren im Koth nach dem von Hofmeister[8]) angegebenen calorimetrischen Princip ermittelt werden können, wovon abgesehen wurde. Wie dem aber auch sei, **jedenfalls scheint nach diesen Resultaten die Ausnutzung des Tropon im Darm keine ganz so ausgiebige wie die des Fleisches**[9]). **Sie ist aber immerhin noch als eine sehr gute zu bezeichnen.**

[8]) Hofmeister: Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 5 und 6.

[9]) Im Gegensatz hierzu fanden Plauth (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie, Bd. I) und Strauss (Therapeutische Monatshefte 1898, Mai), der Letztere wenigstens in zwei seiner Versuche, eine bessere Ausnutzung während der Troponperiode. In einem dritten Versuch findet aber auch Strauss sie schlechter. Weitere Untersuchungen werden die Gründe dieser Widersprüche, bei denen übrigens auch individuelle Verhältnisse mitspielen mögen, zu erklären haben.

Weiterhin geht aus den obigen Versuchen (speciell aus Versuch III) hervor, dass — was die Hauptsache ist — **Tropon Eiweiss vollkommen im Stoffwechsel zu vertreten vermag.**

Was schliesslich das **Körpergewicht** anlangt, so sind irgendwelche besondere Beeinflussungen desselben durch das neue Präparat nicht zu verzeichnen, was, da das Tropon nur als Ersatz des Fleisches gegeben wurde, auch gar nicht zu erwarten war. **Uebertriebene Hoffnungen hinsichtlich eventuelles besonderer Gewichtszunahmen dürfen eben an das neue Mittel, das nichts als ein leicht assimilirbares Eiweiss darstellt, nicht geknüpft werden.** —

Ausser den Stoffwechselbeobachtungen habe ich, wie einleitend bereits bemerkt wurde, auch Versuche mit dem Tropon am Krankenbett angestellt.

Das Präparat wurde den Patienten thee- bis esslöffelweise in Wasser, Milch, Suppen aller Art, Cacao und Bier aufgeschwemmt, ferner in Breigemüsen (Kartoffelbrei, Erbsenbrei, Spinat, Sauerampfer), oder Saucen eingerührt, auch mit Hackfleisch (Fricandellen, Klops) vermengt, endlich in der Form von Tropon-Zwieback, Tropon-Chocolade, Tropon-Cakes, Tropon-Nudeln — bei, nach und ausser den Mahlzeiten zum Theil wochen- und monatelang in einer Gesammtmenge von 15—80 g pro die gegeben.

Im Ganzen haben 195 Patienten in dieser Weise das Tropon genommen. Darunter befinden sich sowohl primäre Störungen von Seiten des Magendarmcanals (Katarrhe, Ulcerationen, motorische Störungen, Neurosen, Geschwülste etc.), als auch die verschiedenartigsten anderweitigen Krankheitszustände organischer und constitutioneller Natur (Lungen-, Leber-, Herz-, Nieren-, Nervenleiden, Chlorosen, Fettsucht, Diabetes etc.).

Irgend welche **objectiv nachweisbare Wirkungen** auf den Körper im Allgemeinen und den Verdauungstract im Besonderen (z. B. Erbrechen und Diarrhöen) sind dabei nicht in die Erscheinung getreten.

Hinsichtlich des **Geschmacks** und der **Bekömmlichkeit** ist man natürlich bei derartigen Beobachtungen auf die

mehr oder minder subjectiv gefärbten Angaben meist ungebildeter und, zumal wenn sie erst merken, dass es sich nur um einen Versuch handelt, oft misstrauischer Kranken angewiesen, Angaben, die desshalb sehr cum grano salis zu nehmen sind. Ganz allgemein lässt sich aber sagen, dass der Geschmack des Präparates an sich, ferner seine sandige Beschaffenheit fast allen Kranken auffallend war, dass aber ein directer Widerwille, wenn das Tropon als Medicament gereicht wurde (wenigstens bei den neueren verbesserten Sendungen), nicht geäussert worden ist. Gegen den Zusatz desselben zu ihren Speisen haben sich aber manche Patienten gesträubt. Dagegen ist hervorzuheben, dass den weitaus Meisten, auch Denen mit Erscheinungen von Seiten des Magen- und Darmcanals, das Tropon gut bekommen ist. Von den wenigen Ausnahmen klagte ein Theil und zwar hauptsächlich Solche, die an Rachen- und Kehlkopfkatarrhen litten, über Kratzen im Hals und Hustenreiz in Folge der sandigen Consistenz; ein anderer Theil beschwerte sich über Aufstossen oder ein Völlegefühl im Magen oder im Leibe. Wie weit bei den Letzteren das Tropon selbst, oder die durch den Geschmack auf die Verdauungsvorgänge gelenkte Aufmerksamkeit der Psyche, oder endlich die zur Aufschwemmung des Präparates nothwendigen, bei grösseren Dosen (15—20 g) nicht unbeträchtlichen Flüssigkeitsmengen einzeln oder vereint eine veranlassende Rolle gespielt haben, ist schwer zu entscheiden. Nur bei 3 Fällen von Ulcus ventriculi habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass allein das Tropon selbst in Folge der erwähnten physikalischen Eigenschaft Schmerzen verursacht hat. Es handelte sich bei allen 3 Kranken um starke Irritabilität der Geschwüre, insofern ausser den Schleimsuppen mit Tropon auch reine Milch Schmerzen hervorrief, und nur pure Schleimsuppe und verdünnte Milch ohne Beschwerden genommen wurde. — Bei zwei weiteren Fällen von Ulcus wurde das Präparat hingegen gut vertragen.

So ist denn das Tropon sehr gut am Krankenbett zu verwenden. Die gute Ausnutzbarkeit im Darm und die Fähigkeit, Körpereiweiss zu ersetzen, ist durch die obigen Untersuchungen erwiesen. Es steht in diesen Beziehungen der Nutrose[10]) kaum nach und übertrifft an Ausnutzbarkeit die Somatose[11]). Der einzig praktisch in Betracht kommende Nachtheil des Präparates, nämlich der specifische, aber nicht abstossende Geschmack und die sandige Consistenz bildet am Krankenbett, wo man das Mittel als Medicament geben kann, kein unüberwindliches Hinderniss für die Anwendung. Nur in bestimmten Fällen, wo es darauf ankommt, einem Kranken, wie Ewald[12]) sagt, «über gewisse Klippen in der Ernährung fortzuhelfen, einem Organismus, der andernfalls gar Nichts aufnehmen würde, ein gewisses Quantum Nährstoff beizubringen und ihn vor dem Verhungern zu schützen», dürfte, um Alles, was auch nur im Entferntesten zur Abneigung gegen die dargebotene Nahrung Anstoss geben könnte, fern zu halten, das Tropon zur Zeit noch besser durch eines der bisher gebräuchlichen geschmackfreieren und löslichen Eiweisspräparate, z. B. Nutrose, zu ersetzen sein. Es besteht aber begründete Hoffnung, dass es der Fabrik in nicht langer Zeit gelingt, ein für den Geschmack noch indifferenteres, feinpulvrigeres und lösliches Tropon herzustellen[13]). Auch für Kranke mit Entzündungen der Mund- und Rachenschleimhaut, sowie für Ulcuskranke, bei denen die grobpulvrige Beschaffenheit des Mittels zur Zeit nur eine vorsichtige, versuchsweise Anwendung erlaubt, wäre eine derartige Verbesserung sehr wünschenswerth.

Abgesehen von diesen Ausnahmsfällen aber, die nur einen geringen Bruchtheil der in Betracht kommenden Kranken darstellen, ist das Tropon als werthvolles Nährmittel überall da zur Verwendung geeignet, wo es sich um Schonung des Magens und Darms durch einen möglichst fein vertheilten, wenig voluminösen Nährstoff, oder um Ersatz verlorenen Körpereiweisses, oder um Abwechslung in der Eiweisskost, wie beim Diabetes, handelt. Nur wird man hiebei gut thun — und dasselbe gilt für den Gebrauch des Tropons in der Reconvalescentendiät (der «III. Form» der meisten Krankenhäuser) —, das Mittel von der eigentlichen Nahrung gesondert, wie ein Medicament, zu reichen und es nur dann als Zusatz zur Krankenkost zu benutzen, wenn der Geschmack nicht beanstandet wird, oder wenn es der Küche gelingt, weitere Speisemischungen herzustellen, in denen der Geschmack des bisherigen Tropons verdeckt wird. Dass diese Möglichkeit besteht, darauf lassen die bereits gelungeren Combinationen mit gewöhnlichen Nährstoffen schliessen. In Chocolade z. B. tritt der Geschmack gänzlich zurück. Ein geringer Ingwerzusatz, und die knusperige Beschaffenheit der Troponcakes verdeckt ihn. In Buchweizengrütze dagegen tritt er stärker hervor, als selbst in einfachen, wässerigen Aufschwemmungen.

Je umfangreicher sich so die Verwendung des Tropons gestalten kann und wird, um so mehr muss man immer wieder betonen, dass es sich um ein Eiweisspräparat handelt, das durch seinen billigen Preis den weitesten Kreisen zugänglich ist.

[10]) Neumann: Stoffwechselversuche mit Somatose und Nutrose. Diese Wochenschrift 1898, No. 3 u. 4.

[11]) Hildebrandt: Ueber einige Stoffwechselfragen. Centralblatt für innere Med., 1898, No. 20. Discussion zum Vortrag von Zuntz: Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote? Deutsch. med. Wochenschrift, 1893, S. 529.

[12]) Ewald: Discussion über den Vortrag von Zuntz: «Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote?» Deutsche med. Wochenschr. 1893, S. 529.

[13]) Vom volkswirthschaftlichen Standpunkt scheint dies ebenfalls sehr wichtig.

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.

Ueber Landry'sche Paralyse.*)

Von Dr. *Wilhelm Goebel* in Bielefeld.

(Fortsetzung.)

Bevor ich auf die, ich möchte sagen, conservative Anschauung Albu's von dem Wesen der vorliegenden Krankeitsform eingehe, sei es mir gestattet, meinen eigenen Fall vorzutragen.

Der 30jährige Tapezierer M., ein fleissiger, solider Arbeiter, hatte im Januar 1892 einen Schanker acquirirt, welchem Röthe im Gesicht und auf den Armen folgte. Es wurde eine Schmiercur angeordnet. Seit dem Jahre 1894 ist er verheirathet. Die Frau abortirte zuerst im 3. Monat. August 1895 gebar sie ein ausgetragenes Kind, welches später rachitisch wurde. Eine neuropathische Belastung besteht nicht. Patient ist nicht Trinker. Ende Juni 1896 lief Patient schnell vor einem Gewitterregen; er kam durchnässt von Schweiss nach Hause, zog sich jedoch nicht um. Am folgenden Tage verspürte er Schmerzen (Druck) in beiden Oberschenkeln. Er arbeitete sonst ohne Beschwerden weiter. Am 26. Juli bemerkte er, dass er nicht auf die Pferdebahn steigen konnte. Vier Tage darnach sah er schon Gegenstände doppelt, einen Tag später wandte er sich an einen Arzt, da er bei intacten Armen nur noch schleifend gehen konnte. Zwei Tage hierauf musste er sich niederlegen. Um diese Zeit sah ihn Herr Dr. Nonne, auf dessen Abtheilung der Kranke auch verstarb, als consultirender Arzt und schickte ihn in das Krankenhaus.

4. VII. 1896. Status (Herr Dr. Embden): Etwas blasser, leidlich genährter Mann, dessen untere Extremitäten fast völlig und schlaff gelähmt sind. Es sind beiderseits nur noch wenig ausgiebige Bewegungen in den Zehen möglich, sowie beiderseits eine geringe Fähigkeit vorhanden, das im Knie gebeugte Bein zu strecken. An den Armen ist die Motilität besser erhalten, aber ebenfalls schwer gestört, rechts mehr als links. Rechts sind nur noch ganz kraftlose Bewegungen in der Armmusculatur möglich. Der kleinste Widerstand kann nicht überwunden werden, von einem eigentlichen Händedruck ist nicht mehr die Rede. Elevirt kann der Arm gar nicht werden. Bei aufgestütztem Ellbogen sind alle Bewegungen möglich. Links ist die Elevation mühsam, aber noch möglich, alle Bewegungen sind etwas ausgiebiger als rechts, aber ohne jede Kraftentfaltung. Es besteht leichter Strabismus convergens und völlige beiderseitige Abducenslähmung. Facialis- und Hypoglossusinnervation ungestört, dessgleichen Kauen und Schlucken. Husten vielleicht etwas schwach. Rumpfmusculatur (Rücken und Hals) leicht ermüdbar. Sphincteren functioniren gut. Die Sensibilität überall intact. Haut- und Sehnenreflexe erloschen. Pupillen mittelweit, rund, ihre Reaction ist prompt. Es besteht eine zweifelhafte Druckempfindlichkeit der Muskeln (Quadriceps besonders) und der grossen Nervenstämme der Beine. Sensorium frei. Die Intelligenz ist eine vorzügliche. Ord.: Schmiercur und Jodkali.

6. VII. Kein Fieber. Stuhl wenig ausgiebig. Patient schläft schlecht. Die Motilität des linken Armes nimmt stark ab.

7. VII. Noch weitere Abnahme der Motilität des linken Armes. Bei normaler Fähigkeit zu kauen, kann der geöffnete Mund auffallend schwer geschlossen werden. Beginnende Ptosis rechts?

8. VII. Beide Arme werden immer weniger beweglich. Das Gaumensegel wird gut gehoben, dagegen will Patient feste Speisen nicht gut schlucken können.

Es scheint, als ob die Accomodation rechts schlechter von Statten gehe als links. Patient liegt ganz hilflos im Bett. Die Rumpfmusculatur stark paretisch. Hustenstösse schwach. Sphinc-

teren intact. Faradische Erregbarkeit direct und indirect überall normal.

9. VII. Schwäche der Oeffner des Mundes. Feste Speisen werden schlecht geschluckt. Urinentleerung und Urin selbst in Ordnung. Abends stellte sich ein Anfall von beängstigender Dyspnoe ein. Herr Dr. Wilbrand notirte heute: Augenspiegelbefund beiderseits normal. Rechts ist die Lichtreaction der Pupille etwas verlangsamt, links normal. Die rechte Pupille etwas längsoval. Das rechte obere Augenlid hängt bis über die Hälfte der Pupille bei geradeaus gerichtetem Blick herab, während das linke Oberlid nur ein kleines Segment vom oberen Hornhautrand bedeckt. In der Primärstellung zeigt sich der rechte Bulbus etwas nach innen abgewichen. Es bestehen gleichnamige Doppelbilder. Associirte Bewegungen:

Bewegt man den vorgehaltenen Finger in der Horizontalebene nach links hin, so bleibt das linke Auge stehen, während das rechte dem Finger nach links hin folgt. Das analoge Verhalten besteht beim Wenden der Blicklinie nach rechts hin. Die Convergenz ist erhalten, links etwas erschwert, aber das Auge stellt sich doch unter Zuckungen ein.

Rechts versagt bei binoculärer Prüfung der M. internus ein wenig, indem der Bulbus sich nicht so weit nach innen bewegt, wie der contralaterale Bulbus. Die associirte Aufwärtswendung ist vorhanden, die Senkung der Blicklinie auch normal. Die Augenlider folgen den Bewegungen der Bulbi in normaler Weise. Das rechte Auge scheint um eine Kleinigkeit bei der Hebung der Blicklinie zurückzubleiben. Sehvermögen normal.

Monoculäre Prüfung:

L. Auge: Die Bewegungen nach aussen, aussen oben und aussen unten fehlen vollkommen. Die Bewegungen nach oben, oben innen, innen, innen unten und gerade nach unten gehen normal von Statten.

R. Auge: Die Bewegung nach oben scheint etwas erschwert zu sein. Bewegungen nach oben aussen, unten aussen und aussen fehlen gänzlich. Die Bewegungen nach unten, innen unten, innen und innen oben scheinen gleichfalls etwas erschwert zu sein.

Accomodation:

Links normal. Rechts ist die Accomodation im Rückgang, indem kleinere Schrift C. S. — 7 cm vom Auge entfernt erst erkannt wird. — Résumé:

Beiderseitige vollständige Abducenslähmung; beiderseits scheint der M. obliquus superior mitergriffen zu sein. Beginnende Parese des M. internus dexter. Parese des M. rectus inferior dexter fraglich. Rechts beginnende Ptosis.

10. VII. Mangelhafte Defaecation. Motilität der Arme eher ein wenig besser. Bewegungen des Rumpfes sehr gering. Der Kopf kann nicht gehalten werden, fällt nach hinten.

An den Beinen ist jede Spur spontaner Bewegung erloschen. Schlucken wie gestern; Kauen möglich. In der Ruhe eigenthümlich geringe Innervation der Facialismuskeln. Ganz geringes Kribbeln in der l. Hand. Keine deutliche Druckempfindlichkeit. Sensibilität überall für alle Qualitäten fein. Galvanisch und faradisch direct und indirect durchaus normales Verhalten. Neigung zum Schwitzen. Patient leidet schwer unter der erzwungenen total passiven Lage; verlangt häufig, dass die Stellung der Glieder gewechselt wird. Stuhl auf Ol. Ricini hin dünn, trotzdem mit Mühe entleert. Gehör, Geruch, Geschmack völlig ungestört. Sensorium frei.

11. VII. Schlaf schlecht. Verspürt Sengeln in den Füssen und taubes Gefühl in den Fingerspitzen, Ptosis links nimmt zu. Deutliche Facialisschwäche, besonders rechts. Mimische Parese beiderseits. Pfeifen geht bedeutend schlechter als gestern. Beim Zähnezeigen, forcirtem Augenschluss, Stirnrunzeln macht sich eine erhebliche Schwäche des rechten Facialis geltend. Kaumuskeln paretisch. Schlucken von Flüssigkeit noch gut. Inspirium deutlich mühsam; das Tempo der Athembewegungen ist etwas unregelmässig. Gestern früh bestand wieder eine halbe Stunde Athemnoth.

Patient macht einen erschöpften Eindruck, wozu besonders die lange Schlaflosigkeit, die Aufmerksamkeit, fortwährend in eine andere Lage gebracht zu werden, sowie stärkere Schweissausbrüche beigetragen haben. Abgesehen von einer leichten Apathie ist die Psyche durchaus frei. Die Intelligenz blieb erhalten; sein Benehmen ist stets verständig und sympathisch. Heute früh wieder stärkere Athemnoth. Ord: Sauerstoffinhalationen.

12. VII. Paraesthesien (Sengeln) in den Füssen und an den Fingerspitzen. Keine spontanen Schmerzen. Druckempfindlichkeit höheren Grades nur über den Masseteren und in der Schläfengegend. Sonst ist keine beträchtliche, vor allen Dingen keine localisirte Druckempfindlichkeit an den Nervenstämmen zu constatiren. Nur der Plexus brachialis ist beiderseits ziemlich empfindlich auf Druck.

Bei Bewegungen, welche mit dem Patienten vorgenommen werden, verspürt er Schmerzen im Rücken, im Kreuz und in den Lenden.

Alle Bewegungen, auch die des Kopfes stark beschränkt. Erhoben fällt derselbe schlaff nach hinten zurück. Nicken und Drehen des Kopfes nur andeutungsweise möglich.

Lungen, Herz ohne Besonderes. Puls 96; Resp. 30. Weder Milz- noch Drüsenschwellung zu constatiren. Urin, frei von Eiweiss und Zucker, zeigt starkes Uratsediment.

Abends rechtsseitige Facialislähmung sehr deutlich. Während heute Morgen das rechte Auge noch geschlossen werden konnte, besteht jetzt Lagophthalmus.

13. VII. Weiteres Fortschreiten der Lähmungen, besonders der Hirnnerven. Diplegia facialis. Dilagophthalmus; vollständig schlaffe, ausdruckslose Gesichtszüge. Die Lippen können nicht mehr geschlossen werden; die Sprache ist sehr behindert, Kieferbewegungen sehr minimal. Schlucklähmung. Geringes Wogen in der Zunge, welche vorgestreckt etwas nach rechts abweicht. Ihre willkürlichen Bewegungen ungestört. Innervation des Gaumensegels gut. Athmung sehr flach, ungleichmässig. Heute Morgen bestand wieder 3/4 Stunde lang stärkere Athemnoth.

Pupillenbefund wie gestern. Die unregelmässige Form der rechten noch stärker hervortretend.

Augenbewegungen gleichfalls wie gestern. Ptosis rechts hochgradig; nur ein kleines, unteres Pupillensegment ist sichtbar.

Heute tritt zum 1. Male eine Störung der Urinentleerung auf. Patient verliert bei Versuchen zu schlucken (wie er meint aus Angst) geringe Qualitäten Urin. Keine spontanen Schmerzen, nur spannendes Gefühl im Rücken.

Sensibilität an den Extremitätenenden anscheinend etwas unsicherer als bisher, jedoch ohne gröbere Störungen.

Faradische Erregbarkeit incl. Facialis und Hypoglossusmusculatur überall prompt.

Sensorium völlig ungetrübt. Patient beurtheilt seinen Zustand vollkommen richtig und gefasst. 104 gute Pulsschläge. Respiration 30.

Abends: Im Laufe des Tages macht sich bei dem jetzt sehr blassen Kranken eine zunehmende, aber nicht hochgradige Cyanose geltend. Athmung fast gänzlich mit Anspannung der Auxiliärmuskeln. Husten ist kaum andeutungsweise möglich. Patient liegt dauernd mit halbgeöffnetem Munde da; dabei bleibt die Zunge immer feucht (Salivation in Folge der Quecksilbercur?) Der Speichel wird weder verschluckt, noch läuft er aus dem Munde heraus, sammelt sich vielmehr ziemlich reichlich in den tieferliegenden Backentaschen an. Der Lidschlag fehlt völlig. Die untere Hälfte der Cornea fängt oberflächlich an auszutrocknen. Die Cornealreflexe fehlen vollkommen; die zur Prüfung nöthige Berührung empfindet der Kranke jedoch unangenehm. Es geht dauernd Urin in das Bett. Sprache durch die Lippenlähmung sehr gestört. Die Stimme ist klar und laut. An beiden Ohrmuscheln kleine Decubitusstellen. Die Sensibilität der Ohrmuscheln ist ungestört. Dagegen ist eine leichte Beeinträchtigung der Schmerzempfindung, sowie des Muskel- und Richtungsgefühles an den Unterschenkeln und Füssen jetzt deutlich. Warme und kalte Reize werden deutlich unterschieden.

Eine Faradisation des N. phrenicus hat ganz entschieden eine Besserung der Zwerchfellslähmung zur Folge. Es wird rhythmisch der Strom geschlossen und geöffnet, wobei der Respirationsrhythmus sich deutlich anpasst. Im Laufe der Faradisation wird die Gesichtsfarbe zweifelsohne besser.

Der Spitzenstoss ist auffallend hebend, der 1. Ton an der Spitze ein wenig unrein. Die Herzaction ist regelmässig. Temperatur afebril.

Patient ist völlig klar und geduldig, leidet unter seinem Zustand viel weniger, als die letzten Tage. (Beginnende CO_2-Intoxication?). Nachts schläft Patient etwas. Der Tod erfolgt um Mitternacht plötzlich nach starker Kurzluftigkeit von wenigen Minuten Dauer.

Die Obduction fand 13 Stunden p. m. statt. Längsblutleiter stark gefüllt. Dura glatt. Pia der Convexität ziemlich verdickt, getrübt, am stärksten längs den Gefässen, etwas oedematös. Sie ist ohne Substanzverluste der Rinde abziehbar. An der Basis ist die Pia zart. Die Gefässe der Basis ohne Anomalien.

Ventrikel nicht erweitert, ihr Ependym nicht granulirt, zart; die Ventrikelflüssigkeit klar und nicht vermehrt. Gehirnsubstanz von guter Consistenz und Farbe und ohne sichtbare Herderkrankungen. Dura des Rückenmarkes wie die des Gehirnes. Gefässe der Pia, besonders über dem Lendentheil, stark gefüllt, regenwurmartig geschlängelt.

Auf dem Durchschnitt deutlich erkennbare Zeichnung der grauen Figur. Nur im Lendentheil, besonders in der Höhe der Anschwellung, erscheint der Rückenmarksquerschnitt röthlich gelb verfärbt, die Zeichnung ist undeutlich. Die Consistenz ist eine gute.

Von peripheren Nerven erscheint der Stamm des rechten Ischiadicus von auffallend weiten gefüllten Gefässen durchzogen.

Die Balgdrüsen der Zunge sind gut ausgebildet. Die Epiglottis ist in der Mitte ihres Randes wie narbig eingezogen, jedoch ist das Epithel dieser Stelle intact. Die Lungen sind sehr blutreich. Nirgends Infiltrationen oder Blutungen in die Ueberzüge.

Auf dem Epicard eine Anzahl miliarer und grösserer Petechien. Endocard und Klappen zart. Anfangstheil der Aorta und absteigender Theil durchaus frei von Veränderungen der Intima. Farbe der Musculatur des Herzens braunroth. Die Wand des linken Ventrikels hypertrophirt, ihre Dicke beträgt bis zu 2,5 cm. Eine

Reihe peripherer Arterien, Brachialis, Cruralis, Gehirngefässe frei von Veränderungen.

Milz gross; 17:10:3 cm. Kapsel gespannt, glatt; Pulpa rothbraun. Die Consistenz ist von mittlerem Grade.

Rechte Niere 14:8:3 cm, linke 13:6:4 cm. Beider Oberfläche ist glatt, die Capsula propria leicht abziehbar, fest. Die Zeichnung auf dem Durchschnitte ist bei der enormen Hyperaemie undeutlich.

Die Consistenz und Grösse der Leber ist normal; desgleichen die Farbe des Durchschnittes. Magenschleimhaut grauroth.

Der Darm ist in seinem ganzen Verlaufe frei von makroskopisch sichtbaren Veränderungen, Pankreas unverändert. Die Mesenterialdrüsen sind zum Theil bis zur Grösse von Haselnüssen angeschwollen.

Schleimhaut der fest contrahirten Blase blass.

Hoden und Nebenhoden ohne Erwähnenswerthes. Nase und Nebenhöhlen (Harke'scher Schnitt) des Schädels sind von glatter, intacter Schleimhaut überzogen.

Anatomische Diagnose.

Tumor lienis. Intumescentia glandularum retroperitonealium: Nach eintägigem Verweilen in 1proc. Osmiumsäure wurden von Herrn Dr. Nonne frisch untersucht die vorderen Wurzeln aus Hals- und Lendenanschwellung, oberem, mittlerem und unterem Dorsalmark, ferner Muskelnerven vom N. medianus, N. ulnaris, N. ruralis und N. peroneus, ohne dass Veränderungen sich constatiren liessen.

Von Muskeln wurden frisch gezupft: Zwerchfell, Mm. vastus int., tibialis ant., supinator longus, flexor digitorum communis und masseter.

In den Extremitätenmuskeln und im Zwerchfell findet sich das Parenchym nicht normal. Die Querstreifung ist undeutlich, vielerorts aufgehoben; Fasern vielfach gequollen, zum Theil sehen sie opak und trübe aus. Eine gröbere Verfettung fehlt, jedoch ist eine Bestaubung mit feinen Fetttröpfchen vielfach sichtbar. Ueberall sind die Blutgefässe reichlich vorhanden; Kernwucherung oder Blutungen wurden nicht gefunden. Am hochgradigsten finden sich die geschilderten Veränderungen im rechten M. masseter. Hier hat vor Allem die Verfettung einen höheren Grad aufzuweisen, und es fehlen nicht zahlreiche schmale atrophische Fasern.

Mehrere Augenmuskeln zeigten frisch mit Flemming'scher Lösung behandelt zweifellose Verfettung.

Gehärtet und mit Alauncarmin und Haematoxylin gefärbt, ergaben folgende Muskeln Veränderungen oder erwiesen sich auf Quer- und Längsschnitten normal: Zwerchfell, M. rectus abdominis, biceps, supinator longus, deltoideus, vastus internus, gastrocnemius, levator palpebrae sup. normal.

In einem kleinen Fussmuskel wies ein Faserbündel neben wenigen atrophischen Fasern Zunahme des interstitiellen Gewebes auf.

Auf den Querschnitten des M. rectus cruris dexter fehlt das Mosaik der polygonalen Fasern vollständig, die letzteren sind abgerundet, verkleinert und atrophisch. Auffälliger Weise ist trotzdem die Quer- und Längsstreifung gut erhalten. Das Perimysium ist grösstentheils verbreitert, ohne kleinzellige Infiltration erkennen zu lassen. Ebensowenig findet sich eine Vermehrung der Muskelkerne. Der auffälligste Befund, auf den mich Herr Prosector Dr. E. Fraenkel aufmerksam machte, ist eine halbmondförmige Ansammlung von ockergelbem Pigment an der Peripherie einiger Fibrillen (vergl. Figur). Eine constante Beziehung der Muskelkerne zu dieser Pigmentanhäufung ist nicht vorhanden, auch liegt nicht jedesmal ein Blutgefäss in unmittelbarer Nähe des Pigmentes. Die Farbe desselben unterscheidet sich von der des Blutgefässinhaltes nur insofern, als letzteres mehr grünlichgelb, ersteres hellgelb glänzend ist. Wie weit sich auf Längsschnitten diese Pigmentansammlung erstreckt, konnte ich an diesem Muskel nicht eruiren, da sie sich schwer von dem Contentum der Blutgefässe (sc. auf Längsschnitten) unterscheiden lässt.

M. rectus cruris:

(Das ockergelbe Pigment tiefschwarz wiedergegeben.)

Dagegen war es möglich, diesen Mangel zu vermeiden auf Längsschnitten des M. rectus oculi int. Hier entsprach die Länge ungefähr dem convexen Bogen auf dem Querschnitt. An einer Fibrille sah ich dicht hintereinander vier Pigmenthaufen. Die Querstreifung dieser Fibrille hatte entschieden gelitten, während die Längsstreifung deutlich sichtbar blieb.

Entsprechend den oben erwähnten ausgedehnten Alterationen an Zupfpräparaten des M. masseter, zeigt auch der gehärtete Muskel hochgradige Veränderungen. Ein grosser Theil der Fibrillen ist verschmälert, atrophisch, einige geschwollen, fast hypertrophisch. Eine Vermehrung der Kerne ohne Rundzelleninfiltration ist unverkennbar. Die Gefässe sind zahlreich, strotzend gefüllt. Interstitielle Gewebszunahme fehlt.

Wenn auch stellenweise die Querstreifung partiell aufgehoben ist, so ist doch die Längsstreifung deutlich erhalten. Und auch hier möchte ich wiederum die Incongruenz betonen zwischen atrophischen Fasern und doch wohlerhaltener Querstreifung. Das ockergelbe Pigment findet sich nicht vor.

Wir wissen von Siemerling[37], dass das Querschnittsbild normaler Augenmuskeln nicht das geschlossene Mosaik der anderen Muskeln aufweist, sondern dass die Form der Fibrillen rundlich ist und dass ferner eine Verdickung des interstitiellen Gewebes, besonders an der Peripherie, noch nicht als pathologisch anzusehen ist, vielmehr noch in's Bereich des Normalen gehört. Berücksichtigen wir dieses an den übrigen Augenmuskeln, welche zur Untersuchung gelangten, so müssen wir sie als normal ansehen.

Das Gleiche gilt von den peripheren Nerven. Die M. vagus, cruralis, peroneus, ischiadicus, radialis und oculomotorius sind mit Carmin, nach Weigert und Wolters gefärbt, normal. Die Gefässe sind nicht erweitert. Zupfpräparate s. o.

Die Cauda equina zeigte nach der Marchi-Methode frische Degenerationen, indem ungefähr jede zehnte Nervenfaser reducirtes Osmium erkennen liess. Der Durchmesser dieser Fasern ist bedeutend vergrössert, das Osmium lagert central an der Peripherie oder bedeckt den ganzen Querschnitt. Auf Längsschnitten sieht man, wie die Faser gewöhnlich nur partiell afficirt ist, andere weisen mehrfach erkrankte Partien auf mit dazwischen liegendem intacten Marke. Bei Doppelfärbung Marchi-Kultschitzki ist der Achsencylinder obiger in Degeneration begriffenen Fasern oft blutroth gefärbt, demnach noch intact.

Diese Doppelfärbung lässt ausserdem in den einzelnen Nervenbündeln zahlreiche, im Ganzen 8 runde Herde erkennen, in denen mit wenigen Ausnahmen das Parenchym untergegangen ist und Ersatz durch zartes Gliagewebe stattgefunden hat. Inmitten dieser Herde liegt stets ein Gefäss, an dessen Aussenwänden nur in 2 Fällen ausgetretene Blutkörperchen sichtbar sind. In einem grösseren Nervenbündel sind offenbar mehrere dieser Herde durch Confluenz zu einem grösseren zusammengeschmolzen, in welchem zahlreiche Blutkörperchen zwischen den Gefässen liegen. Die Grösse dieser Herde entspricht denen, welche andere Autoren und ich bei perniciöser Anaemie beschrieben haben.

Von den wenigen erhaltenen Fasern innerhalb dieser sklerotischen Heerde zeigen einige auch degenerative Veränderungen, welche der Marchimethode zugänglich waren. Körnchenzellen fehlen. Nirgends findet sich eine Kernanhäufung, die Gefässwandungen erscheinen (auch bei Orceïnfärbung) intact. Die Gefässe sind durchgehends strotzend gefüllt. Das Perineurium und Endoneurium der erhaltenen Partien ist nicht verdickt. Das Endoneurium nur innerhalb der Herde.

Vom Rückenmark wurden, abgesehen vom Lumbaltheile, aus jeder Höhe mehrere Stücke nach Marchi eingelegt. Nirgends zeigten sich Alterationen. Auch die Anwendung der üblichen Methoden, Weigert, Wolters, Carminfärbung, Nissl, incl. Lendenmark, ergab weder Veränderungen des Nervenparenchyms noch des Stützgewebes.

Die Medulla oblongata und die Brücke wurden nach Marchi eingelegt und in nicht lückenloser Weise geschnitten. Im Allgemeinen ist zu erwähnen, dass die Osmiumreductionen, welche gefunden wurden, sowohl in dem Querschnitt der Fibrillen als auch ausserhalb desselben abgelagert sind, dass Körnchenzellen nicht sichtbar sind, dass die Achsencylinder (Doppelfärbung nach Kultschitzki) gut erhalten sind, dass eine Schwellung der Markscheiden fehlt, und dass die gut gefüllten Gefässe keine Alterationen speciell was Kernanhäufung betrifft, erkennen lassen. Im Besonderen werde ich 4 Höhen beschreiben, deren Bilder ich vergrössert zeichnen liess und in meinem Vortrage demonstrirte.

1. Höhe des Hypoglossus- und Accessoriuskernes: Dichtstehende Schollen: Pyramiden, Schleife, Seitenstranggebiet, Radix asc. V.

Zarte Betüpfelung: Intramedulläre Hypoglossus- und Accessoriuswurzel, Hinterstränge, Kern X. und XII.

Freies Gebiet: Nucl. fun. grac. et cuneat., substantia gelatinosa Rolandi, Olivae.

2. Höhe des caudalen Brückenrandes: Dichtstehende Schollen: Pyramiden, Schleifenkreuzung, Kern VII., Radix asc. V., Corpus restiforme, intramedulläre Wurzeln, spec. Acusticuswurzel, letztere auch extramedullar hochgradig afficirt.

---

[37] Ueber die chronischprogressive Lähmung der Augenmuskeln. Supplementheft des XXII. Bd. des Archivs für Psychologie. 1891.

Zarte Betüpfelung: Nucl. acust. dors., nucl. Glossopharyng., fasc. long. post., centrale Haubenbahn.

Freies Gebiet: Nucl. acust. ventr., fasc. anter. lat., Gebiet lateral von der Radix facialis.

3. Höhe der oberen Brückengegend: Dichtstehende Schollen: Pyramiden des Pedunculus, Temporalantheil desselben. Bindearmkreuzung, intranucleäre Trochlearisfasern in der Ausbuchtung des hinteren Längsbündels, Radix desc. V.

Zarte Betüpfelung: Untere Schleife, Schleifenschicht, fasc. long. post, Arm des hinteren Zweihügels, Frontalwindungenantheil des Pedunculus.

Freies Gebiet: Kleinhirnbrückenfasern, Formatio reticularis, centrales Höhlengrau, vorderer Zweihügel, hinterer Zweihügel, Arm des letzteren.

4. Höhe des Oculomotoriuskerngebietes: Dichtstehende Schollen: dorsale Parthie des Hirnschenkelfusses, Radix III., intramedulläre Oculomotoriuswurzel.

Zarte Betüpfelung. ventrale (basale) Pattie des Hirnschenkelfusses, Kerngebiet des Oculomotorius., fasc. long. post.

Freies Gebiet: Nucleus ruber, substantia nigra, Schleife, Corp. genic. med., vorderer Vierhügel.

Die nach Marchi behandelten Stücke der Centralwindungen und Occipitalwindungen zeigten im subcorticalen Marklager nur zarteste Betüpfelung (durch terminale CO_2-Intoxication?).

Wesentliche Ganglienzellenveränderungen in Pons und Medulla oblongata liess die Doppelfärbung nach Kultschitzki nicht eruiren.

Die von E. Fraenkel-Hamburg in die mikroskopische Technik des Nervensystems eingeführte Methylenblaufärbung nach Unna wandte ich an Schnitten von der Canda bis zum Pons an, ohne dass Mikroorganismen gefunden wurden.

(Schluss folgt.)

Was ist der sogen. typische inspiratorische Stridor der Säuglinge?

Von Dr. *Georg Avellis* in Frankfurt a. M.

(Schluss.)

Es ist selbstverständlich, dass ein so prägnantes Krankheitsbild, wie das geschilderte, auch schon früher beobachtet sein musste, und ich begab mich auf die Suche nach älterer Literatur. Dabei war ich in der glücklichen Lage, dass die grösste Autorität und der fleissigste Arzt auf diesem Gebiete, unser ehemaliger Frankfurter Arzt Alexander Friedleben, seine reiche, gerade das Gebiet der Thymus und des Laryngismus betreffende Bibliothek dem hiesigen Senckenbergianum geschenkt hatte, und mir also ohne Mühe eine Reihe seltener Monographien zur Verfügung stand. Das Studium derselben war freilich mehr verwirrend als klärend, und ich fand, wie leider so oft in der Medicin, sehr viel Meinung und Erklärung der Aerzte und sehr wenig exacte klinische und anatomische Beschreibung. Indess gelang mir in einem Buche von H. Helfft[7]) einen ausführlichen Bericht von Rilliet[8]) zu finden, den ich hier anführen muss, weil er geradezu wörtlich, fast auch mit denselben Ausdrücken, diese Affection der Säuglinge beschreibt. Er sah Kinder «von 7, 8 und 10 Monaten, bei denen die Respiration ruhig in ruhigem Zustande, beschleunigt, wenn sie sich bewegten, war. Das vesiculäre Athmen war bei der Auscultation durch den Wiederhall des Röchelns verdeckt. Ein charakteristisches Symptom war das feuchte, gurgelnde, tracheale Röcheln, welches in sehr bedeutendem Maasse vorhanden war und besonders nach dem Husten und wenn man das Kind in Affect versetzte, deutlich hervortrat und sich schon in weiter Entfernung vernehmen liess. Man hätte glauben sollen, es bedürfe bloss eines einzigen Hustenstosses, um es zu erzeugen und eines anderen, damit es verschwinde. Das Röcheln bestand aber fort und verschwand nur momentan, wenn das Kind ruhiger ward, stellte sich aber von Neuem ein, wenn es bewegt wurde. Dies dauerte Wochen und Monate ohne Veränderung an. — Die Kinder schienen nicht gefährlich erkrankt zu sein, waren eher blass, Erstickungsanfälle fanden nicht statt. Jod- und Wallnusspräparate zeigten sich (therapeutisch) wirksam».

Rilliet hielt das für eine chronische Reizung oder Anschwellung der Schleimhaut der Luftröhre, Helfft hält diese Affection für einen Druck der Bronchialdrüsen auf den Vagus und die Stenose für einen dadurch bewirkten Krampf der Kehlkopfmuskeln.

Heutzutage glauben wir nicht mehr an einen monatelangen und jahrelangen Krampf der Kehlkopfmuskeln in Folge einer doppelseitigen Recurrenscompression. Die Deutung, die Rilliet selbst gibt, trifft beinahe das Richtige. Jedenfalls verlegt er den Stridor in die Trachea. Ich habe diese Schilderung aber auch nicht angeführt, um die Aetiologie der Krankheit aufzuklären, sondern um eine alte, aber völlig typische Schilderung des Krankheitsbildes zu zeigen. Die Beweise für meine Annahme, dass es sich um eine durch Druck bewirkte Tracheastenose hierbei handelt, entnehme ich der neuesten Zeit und lasse sie jetzt folgen.

Moritz Schmidt[9]) sah im Februar 1896 ein 2½jähr. Kind, das seit 5 Wochen beim Athmen zog und keuchte. Es wurde vorher auswärts medicamentös und hydropathisch behandelt, bekam aber nie recht Luft. Die Athemnoth war eine dauernde und steigerte sich zeitweise zu Anfällen, bei denen das Kind blau wurde und ängstlich nach Luft schnappte. Aber auch nach den Anfällen war die Athemfähigkeit keine normale. Wegen der dauernden Erstickungsgefahr wurde das Kind — unter der irrthümlichen Diagnose Laryngismus stridulus — in's städtische Krankenhaus verbracht, wo sogleich die Tracheotomie, aber erfolglos gemacht wurde. Erst durch das Einlegen einer langen Canüle wurde die Athemnoth gehoben. Membranen fanden sich nicht, was eigentlich selbstverständlich war, ebensowenig Diphtheriebacillen. Diese Notizen Siegel's, der den Fall publicirte, bezeugen also die zweite irrthümliche Diagnose. Man glaubte, einen Fall von Larynx- und Tracheadiphtherie vor sich zu haben.

Da die lange Canüle Decubitus machte, musste wieder eine kurze genommen werden. Es kehrten dadurch auch die Erstickungsanfälle wieder zurück. Weil nun die Behandlung bisher keinen Erfolg hatte und die Vermuthung einer Compression der Trachea durch ein mediastinales Hinderniss zur Gewissheit wurde, so wurde von dem Chefarzt Rehn das Mediastinum eröffnet, die Thymus mit ihrem oberen Pol hervorgezogen und mit 3 Nähten an die Fascie über dem Brustbein befestigt. Die Canüle wurde entfernt und die Athemnoth war gehoben. Damit war bewiesen, dass die Thymus eine chronische, stridoröse Athmung bei Kindern verursachen und dass man durch Herausheben eines Theiles der Thymus aus der Brustapertur diesen Stridor beseitigen kann.

Also: Asthma thymicum redivivum!

Der Gedanke Rehn's war neu und kühn und hat bei einem gleichen Falle in Fritz König einen glücklichen Nachahmer gefunden, der bei einem 3 Monate alten Knaben, bei dem der Stridor in der 2. Lebenswoche auftrat, durch Exstirpation eines Theiles der Thymus einen Heilerfolg erzielte. Die Diagnose auf Thymusdruck war dadurch gestärkt worden, dass bei der Exspiration im Jugulum eine weiche Schwellung gefühlt werden konnte, die sich nur auf die Thymus zurückführen liess.

Meine literarischen Studien haben mich aber — fast möchte ich sagen, zu meinem Bedauern — belehrt, dass auch dieser neue, kühne und ganz moderne chirurgische Gedanke schon von Allan Burns[10]), einem schottischen Chirurgen, zur Anfang dieses Jahrhunderts genau in derselben Weise und in derselben Absicht gedacht worden ist. Burns sah, dass die gewöhnlichen Mittel gegen die Vergrösserung der Thymus nichts helfen und empfiehlt als Ultimum refugium die chirurgische Exstirpation. Er fügt hinzu, «dass Manche eine solche Operation wohl für unklug halten würden; er habe sie auch selbst nie an einem lebenden Menschen verübt», aber 2 mal an der Leiche die Operation ausgeführt. Auch weiss er schon, dass die Thymus, falls die Vergrösserung stark genug ist, sich oberhalb des Sternums als eine Geschwulst anfühlen lässt. (Citirt nach Mauch[11]).)

Doch diesen literarischen Ausflug nur nebenbei! Wir kommen also auf unser Thema zurück und können jetzt constatiren: Durch den Fall, welchen Moritz Schmidt gesehen, Rehn operirt und Siegel publicirt hat, ist zum 1. Male am Lebenden durch eine Operation an der Thymus selbst bewiesen worden,

[7]) Krampf und Lähmung der Kehlkopfmuskeln. Berlin 1852. Aug. Hirschwald.

[8]) Schweizer. Zeitschr. für Medicin 1851, Heft 4.

[9]) Citirt aus Siegel, Berl. klin. Woch. 1896, No. 40.

[10]) Allan Burns: Bemerkungen über die chirurgische Anatomie des Kopfes und Halses. Uebersetzt von Bohlhoff, Halle, 1821.

[11]) W. J. Th. Mauch: Die asthmatischen Krankheiten der Kinder. Berlin, 1853.

dass jene mehrfache erwähnte andauernde, nicht anfallsweise, fieberlose, nicht zur Cyanose führende, krampffreie stridoröse Athmung der (meist nicht rachitischen) Kinder von einem Thymusdruck herbeigeführt werden kann.

Ich brauche wohl nicht zu wiederholen, dass das klinische Bild bei diesem operirten Falle mit dem von uns geschilderten ein völlig gleiches ist, nur der Grad der erträglichen Athembeengung ist in dem operirten Falle gesteigert gewesen.

Wenn wir uns nun fragen, warum denn ein doch so einfaches und nicht gerade seltenes Krankheitsbild, wie der typische Stridor der Säuglinge (und kleinen Kinder müssen wir hinzusetzen) so lange verkannt bleiben konnten, so rührt das aus verschiedenen Umständen her.

Sie alle wissen, dass die Lehre von sog. Asthma thymicum, das zwar in England schon länger bekannt war, durch den Hanauer Oberhofrath Kopp, ich möchte sagen mit jener diabolischen Hartnäckigkeit und Energie, die gerade den Fehlsprüngen sonst anerkannter Autoritäten anhaftet, sich rapid in Deutschland ausbreitete. Im September 1829 verlas (ebenfalls hier zu Heidelberg) Kopp auf der Naturforscherversammlung seine Arbeit über das Asthma thymicum. Albers in Bonn erkannte die Kopp'sche Theorie nicht an und meinte, die vergrösserte Thymus könne überhaupt den meisten Druck nur auf's rechte Herz und die grossen Blutgefässe ausüben und somit die Athemstörungen beim Asthma thymicum durch Druck auf die Luftwege nicht erklären. Albers spricht also quasi von einem Asthma thymicum non thymicum. Hirsch[12]) gebrauchte zum ersten Male das Wort Asthma Koppii. Jetzt gab es also einen neuen Namen und eine neue Fluth von Arbeiten entstanden, die bald von Spasmus glottidis, bald von Asthma Millari, Asthma Koppii, von Asthma intermittens infantum, von Angina spastica, Asthma thymicum, Clangor infantum, Pseudocroup, spasmodic croup, cerebral croup, Asthma puerile, Asthma convulsivum etc. sprachen, bis endlich Friedleben in einer 336 Seiten langen vorzüglichen, kritisch überlegenden Schrift dem ganzen Asthma thymicum den Todesstoss versetzte. Es gibt kein Asthma thymicum! Das war das Ende eines Streites, der in Deutschland von 1829 bis 1859, also auch ein 30jähriger Krieg, mit kräftigen Contraversen und schwachen Gründen ausgefochten wurde. Auch Mackenzie und Semon sahen durch Friedleben's Werk die Thymusdrüsentheorie für immer zu Falle gebracht und hielten für erwiesen, dass selbst die vergrösserte Drüse **nicht** auf die Trachea drücken kann. Ja, Semon[13]) wundert sich in einer Anmerkung, dass trotz des überzeugenden Charakters von F.'s Werke die trügliche Thymusdrüsentheorie auf's Neue von Abelin vorgebracht worden.

M. H.! Sie sehen, diese trügliche Thymusdrüsentheorie kann nicht sterben.

Freilich hat die Lehre vom Asthma thymicum ein anderes, enger und besser begrenztes Substrat bekommen. Was Friedleben u. A. getödtet haben, das war und ist todt geblieben. Der Laryngismus stridulus hat nichts mit der Thymus zu thun. Aber der in Rede stehende und früher (und auch noch jetzt) mit dem Laryngismus confundirte, durch Thymusdruck bewirkte chronische, manchmal congenitale Stridor der Säuglinge gehört nicht zum Laryngismus und kann weder durch Theorien über die Natur des Laryngismus noch durch Sectionen von Laryngismusfällen berührt werden.

Unsere Auffassung wird ferner durch die gestützt, die der Chef unseres Frankfurter Kinderhospitales, Dr. Glöckler, hat. Nach seiner Ansicht kommen durch Thymushyperplasie nicht zum Tode führende dyspnoische Beschwerden bei Kindern häufig vor. «Er sah aber auch 3 Fälle, in welchen man als Todesursache für die jedesmal nach schon längerer **chronischer** Dyspnoe eingetretene Erstickung nichts Anderes als eine vergrösserte Thymusdrüse fand. Weigert konnte bei einem dieser Fälle die durch Thymus bewirkte Compression der Trachea im hiesigen ärztlichen Verein demonstriren.» (Citirt nach Siegel.) Sie sehen, m. H., es handelte sich dabei nicht um Fälle von plötzlichem Tod (durch Thymus), sondern um kleine Kinder, bei denen längere Zeit eine chronische Dyspnoe bestand.

Wenn ich also recapitulire, so konnte ich Ihnen 3 **beweiskräftige** Fälle von typischem chronischen Stridor bei kleinen Kindern anführen:

1) der von Rehn durch Heraushähung der Thymus mit Erfolg operirte,

2) der von König durch theilweise Exstirpation und Herausnähung mit Erfolg operirte,

3) der von Glöckler beobachtete, von Weigert secirte und demonstrirte Fall.

Von diesen 3 Fällen liegt der Beweis vor, dass die Stenose durch Thymusdruck bewirkt wurde und die Verengung in der Trachea sass. Die absolute Aehnlichkeit der klinischen Erscheinungen bei den übrigen Fällen berechtigt zu dem Wahrscheinlichkeitsschluss, dass auch bei ihnen eine Tracheastenose, keine Larynxstenose vorliegt und dieselbe durch Druck auf die Trachea meist wohl durch die Thymus bewirkt wird.

M. H.! Ich lege desswegen so grossen Werth auf diese 3 Fälle, weil sie unbestreitbare Thatsachen sind und keine andere Deutung zulassen. Vielleicht erscheint Manchem dieses kleine Fundament zu dürftig. Desshalb bin ich genöthigt, nochmals festzustellen, dass die Theorie der Lehre vom respiratorischen Spasmus und der perversen Stimmbandbewegung einzig allein auf die unbestätigt gebliebenen klinischen und subjectiven Wahrnehmungen Löri's basirt, von allen anderen den Spasmus acceptirenden Autoren gar keine Thatsachen angeführt werden können. Zum Beweise dafür citire ich Ihnen die grössere Arbeit Thomson's.

John Thomson[14]), der Edinburger Kinderarzt, der 5 Fälle gesehen und gut beschrieben hat, acceptirt den Namen: «Infantile respiratory spasm» für diese Affection aus folgenden recht unstichhaltigen Gründen: Das Geräusch des Stridors entsteht unzweifelhaft im Larynx, denn es bestand fort, wenn die Nasenflügel zusammengedrückt waren und wenn der Mund durch die gefasste Brustwarze geschlossen und auch wenn die Zunge durch den Spatel heruntergedrückt war. Die Möglichkeit, dass das Geräusch noch tiefer als im Larynx, nämlich in der Trachea entstehen kann, wird gar nicht erwähnt! Ja, der Name Trachea kommt in der ganzen Arbeit überhaupt nicht vor. Und der zweite Schluss, dass die Stenose von einer «spasmodic muscular contraction» herrühre, wird mit den rhetorischen Fragen begründet: Woher kämen sonst die freien Intervalle, die man mehr oder weniger oft bei den Fällen beobachtet und wie könnten wir die Steigerung des Stenosengeräusches bei Gemüthserregungen erklären?! Als ob ein Tracheastenosengeräusch nicht zeitweise unhörbar werden kann und bei allen erhöhten Anforderungen an das Luftbedürfniss (auch Gemüthserregungen) nicht gesteigert werden könne! Solche Schlüsse zu ziehen, ist fahrlässig und die Widerlegung derselben leicht! Wir brauchen z. B. bloss die Frage aufzuwerfen: Woher kommt es, dass der supponirte neurotische Spasmus sofort auftritt, wenn man den Körper des Kindes bewegt, es aus dem Bett nimmt, ein Hustenstoss auftritt, das Kind zu saugen beginnt oder der Kopf nach hinten gebeugt wird? Das hat doch Alles gewiss nichts mit den corticalen Kehlkopfcentren zu thun.

Nachdem aber Thomson auf diese Art der Begründung hin die Theorie von der Coordinationsneurose und vom Spasmus aufgestellt hat, so erklärt er denselben mit den Erscheinungen des Stotterns, weil dasselbe auch ein Muskelkrampf sei und auch bei Gemüthserregungen entstehe oder heftiger werde. Kurz: Die von vornherein unwahrscheinliche Annahme einer Coordinationsneurose beim Säugling soll dadurch gerechtfertigt werden, dass Schulkinder stottern und Stottern auch eine Coordinationsneurose (vielleicht!) ist.

M. H.! Sie sehen also, dass die Lehre von der Coordinationsneurose auf schwachen Füssen steht, dagegen ist die Annahme einer Thymustrachea- und Bronchostenose theils durch objective Thatsachen, theils durch gute klinische Beobachtung ziemlich wahrscheinlich gemacht.

[12]) Hufeland's Journal 1835, Juli.
[13]) Morell Mackenzie. Bd. I., S. 644.

[14]) Edinburg Med. Journal, Sept. 1892, S. 205—216.

Für letztere sprechen u. a. 1) das Alter der Kinder, 2) die häufige Selbstheilung im II. Jahre nach mehrmonatlichem Bestehen, 3) das congenitale Vorkommen, 4) die Art der Heilung (bei starken Bewegungen der Kinder kommt der Stridor wieder zum Vorschein), 5) das zeitweise Aufhören des Stridors, wenn die Lage des Körpers geändert wird, 6) der negative Kehlkopfbefund, 7) der hohe Kehlkopfstand, 8) die Thatsache, dass der Lufteintritt in einen Bronchus stärker ist als in den anderen, so dass die Einziehung und das Athmungsgeräusch auf der Brust deutlich ungleich ist (siehe Fall Wichtemann) und 9) die operativen Erfolge.

Freilich, eine wichtige Frage, die ich absichtlich bis jetzt nicht berührt habe und die sich Ihnen gewiss schon aufgedrängt hat, ist noch zu erledigen: Können nicht wie die Thymus auch vergrösserte Bronchialdrüsen die Tracheastenose der Säuglinge bewirken?

Wie weit können wir hierbei die Differentialdiagnose treiben? Zur Annahme von einer Bronchialdrüsenvergrösserung gehört vor Allem: Schmerz in der Höhe des vierten Brustwirbels, Dämpfung zwischen den Schulterblättern einseitig oder beiderseitig, oder vorn auf dem Sternum, längere Zeit anhaltender Hustenreiz, der dem Keuchhusten ähnlich ist, die Constatirung anderer Drüsenschwellungen, manchmal Dysphagie durch Druck auf den Oesophagus, Stauungserscheinungen, gedunsenes Gesicht, hereditäre, skrophulöse und tuberculöse anamnestische Daten, zuweilen Heiserkeit. Die Stenosenerscheinungen der Trachea bei Kindern durch Bronchialdrüsen sind weniger häufig als oben genannte Symptome. Zu beachten ist, dass eine Compression des rechten Bronchus entschieden häufiger ist als eine solche des linken, so dass rechts das Athmungsgeräusch schwächer gefunden wird.

Zur Stellung der Differentialdiagnose wollte ich auch Röntgenstrahlen benutzen, habe aber bis jetzt damit kein abschliessendes Urtheil gewonnen.

Sie sehen, m. H., die Diagnose der Bronchialdrüsenvergrösserung ist nicht leicht mit Sicherheit zu stellen und desshalb im speciellen Falle die Entscheidung, ob der congenitale Stridor eine durch Thymus oder durch Bronchialdrüsenvergrösserung bewirkte Tracheastenose ist, schwierig, um so mehr schwierig, als beide ursächlichen Momente zusammen vorkommen können, wie Biedert einen Fall beschrieb, den ich in meiner Arbeit über Thymustod berücksichtigt habe.

Die genauen Schilderungen von Thomson, die von Rehn und König operirten Fälle und meine Beobachtungen betreffen aber Kinder, wo kein einziges Zeichen von Bronchialdrüsenvergrösserung zu finden war und desshalb nehme ich bei ihnen ein Asthma thymicum im neuen Sinne, oder besser gesagt: eine Tracheastenosis thymica an.

Als Therapie habe ich desswegen Fütterung mit Thymus und Milztabletten angewandt. Die kleinen Kinder vertragen täglich $^1/_2$ Tablette sehr gut. Ob die Zeit der Heilung durch die Thymusfütterung kürzer wird als bei der Spontanheilung, vermag ich noch nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden.

Die Spontanheilung tritt ja, wie schon hervorgehoben, gewöhnlich nach 6—14 Monaten ein, aber bei der Tracheastenosis thymica nicht durch allmähliches Kleinerwerden der Thymus, sondern durch eine der freien Athmung günstigeres, räumliches Verhältniss der in der Brust liegenden Organe, vielleicht auch durch eine allmähliche Zunahme der Elasticität und Widerstandskraft der Trachealknorpel.

Ueber diesen Punkt liegen bis jetzt noch keine Untersuchungen vor.

M. H. Vielleicht ist es mir gelungen, die Lehre von dem klonischen Glottiskrampf der Säuglinge zu erschüttern und den chronischen Stridor der Kinder anstatt durch eine corticale Neurose durch eine einfache anatomische Stenose erklären zu können. Auf dem Wege der supponirten, corticalen Neurose sind wir bisher nicht vorwärts gekommen, so dass erst neuerdings Gerhardt[15]) im Nothnagel'schen Handbuch von diesem Capitel sagt: «Es scheint hier ein Räthsel vorzuliegen, dessen Lösung zu hoffen ist.» Vielleicht lässt sich dem Räthsel auf dem von uns eingeschlagenen Wege besser beikommen.

[15]) Herm. Nothnagel, Spec. Pathol. u. Therap. XIII, II, 2, S. 71.

Feuilleton.

Ferdinand Cohn †.

Wieder ist der Grossen Einer dahingegangen. Ein schneller, fast augenblicklicher Tod hat am 25. Juni 1898 dem fruchtbaren Leben Ferdinand Cohn's ein Ziel gesetzt. In ihm verliert die Welt einen Naturforscher im edelsten Sinne, der von erhabenem Standpunkte aus weite, grosse Gebiete der Naturwissenschaften überschaute, und der seine grösste Aufgabe darin sah, diese Gebiete der Allgemeinheit zu erschliessen.

Und auch die medicinische Wissenschaft hat die Pflicht, ihm ein Wort der Erinnerung zu widmen; denn auch ihr ebnete er den Platz, auf dem ein neues Gebäude errichtet werden sollte.

Am 24. Januar 1828 zu Breslau geboren widmete er sich nach Absolvirung des Gymnasiums in Berlin und Breslau den Naturwissenschaften, hauptsächlich unter Leitung von Göppert und Mitscherlich. Fast scheint es, als habe er den Plan gehabt, Mediciner zu werden, denn in Berlin hörte er die Vorlesungen Barkow's über Osteologie und Syndesmologie. Allein das rein morphologische Studium befriedigte ihn nicht, und frühzeitig erkannte er, dass die Ehrenberg'sche Schule mit ihrer weitgehenden Ausgestaltung der mikroskopischen Morphologie zwar eine grosse Zahl wichtiger Thatsachen an's Licht gefördert hatte, dass deren geistiges Band aber die fortlaufende Beobachtung der Entwicklung, die Erforschung des Lebensprocesses sei. So war er einer der ersten Erforscher der Naturgeschichte der niedersten Lebewesen, und wurde seinem Vorbild nachstrebend, dem Schöpfer des «Kosmos», Alexander von Humboldt, in dem er das naturwissenschaftliche Wissen seiner Zeit verkörpert sah, das Centrum aller mikrobiologischen Bestrebungen, ein Humboldt des Mikrokosmus.

Schon in seiner lateinischen Dissertation (1847) stellte er die These auf: Laboratoria phytophysiologica in hortis botanicis instituenda censeo. Aber es vergingen noch fast 20 Jahre, ehe sein Wunsch erfüllt wurde.

Erst als Purkinje in Breslau ein bescheidenes physiologisches Institut erhalten hatte, aus dem bald Grosses hervorging, richtete F. Cohn im Jahre 1866 mit Unterstützung der Facultät an den Minister das Gesuch um Gründung eines pflanzenphysiologischen Institutes. Es wurde bewilligt, nebst einer einmaligen Unterstützung von 400 Thalern; aber erst 1869, bis zu welchem Jahre er selbst die Auslagen deckte, wurde der Etat des 1. pflanzenphysiologischen Institutes, dem F. Cohn bis zu seinem Tode vorstand, festgesetzt.

Bald wurde das Institut der Mittelpunkt der Naturwissenschaftler des Ostens, und die von F. Cohn herausgegebenen «Beiträge zur Biologie der Pflanzen» geben ein Bild von der regen Thätigkeit, die sich alsbald entwickelte.

Schon in der ersten Periode seiner literarischen Thätigkeit, von 1850, dem Jahre seiner Habilitation als Privatdocent zu Breslau, bis zum Gründungsjahre seines Institutes, zeigt sich seine universelle Kenntniss und sein Bestreben, auf allen Gebieten des Reiches der niedersten Lebewesen vorwärts zu dringen. In den botanischen, mit kunstvollen Abbildungen von seiner Hand geschmückten Arbeiten dieser Zeit erforscht er die Fortpflanzung und den Entwicklungsgang von Algen und Pilzen und liefert wichtige Beiträge zur Kenntniss der Pflanzenzelle. Gleichzeitig dringt er in das zoologische Gebiet ein, um die Fortpflanzung der Räderthiere (1855 und 1857) zu ergründen und die Kenntniss von den Infusorien zu vervollständigen (1854, 1865).

Schon in dieser Zeit beschäftigen ihn die Bacterien und die Epidemien. In seiner Arbeit über «Die Entwicklungsgeschichte der mikroskopischen Algen und Pilze» handeln ganze Abschnitte über Bacterien und «Vibrionien», freilich noch ungeklärt, noch mit Vielem durchsetzt, das er später selbst umgestossen hat. In einer kleinen populären Schrift (1854) über die «Wunder des Blutes» beschreibt er die «Monas prodigios. Ehrenb.» und die Prodigiosusepidemien, welche von Alters her aufgetreten sind und

welche so viel Aberglauben und so oft die Verfolgung Unschuldiger verursacht haben.

In das Jahr 1855 fällt seine Entdeckung der Empusa muscae, der Ursache der Epidemien unter den Stubenfliegen. Der volle, für F. Cohn's Denkrichtung so charakteristische Titel dieser Arbeit lautet: «Empusa muscae und die Krankheit der Stubenfliegen. Ein Beitrag zur Lehre von den durch parasitische Pilze charakterisirten Epidemien.»

Noch mehrfach haben ihn Pilzepidemien beschäftigt. Im Jahre 1869 hält er einen Vortrag über Pilzepidemien bei Insecten, 1875 entdeckt er eine neue Pilzkrankheit der Erdraupen. In die erste Periode fällt schliesslich noch die Entdeckung der Beggiatoa (1865), deren Vorkommen in schwefelwasserstoffhaltigen Wässern er constatirt und deren wunderbare Fähigkeit er betont, in einer Atmosphäre zu leben, in welcher alle anderen organisirten Wesen den Tod finden.

In der zweiten Periode seines Schaffens, mit dem Anfange der 70er Jahre beginnend, ist sein ganzes Streben auf die Erforschung der Bacterien gerichtet. Immer wieder regen ihn die dunklen Wunder dieser Welt zu neuer Arbeit an. Zunächst war die principielle Frage der Urzeugung, des Entstehens von Organisirtem aus Nichtorganisirtem zu erledigen. Unablässig wiederholt und modificirt er die Pasteur'schen Versuche, um zu zeigen, dass Gährung und Fäulniss ausschliesslich durch Mikroben bedingt seien, dass aus wirklich keimfreien Substraten Lebewesen nicht entständen.

Besonders aber galt seine Arbeit der Widerlegung Naegeli's. Während Naegeli nur ein grosses Bacterienreich kannte, in dem es feststehende Arten nicht gab, in dem vielmehr jede Art die Fähigkeit besass, sich in kürzester Zeit an veränderte Bedingungen in ihrem morphologischen und physiologischen Verhalten anzupassen, betont F. Cohn immer wieder, dass die Arten in diesem Reiche ebenso constant seien, wie in dem Reiche der höheren Lebewesen. Er zeigte, dass der «Mikrococcus» prodigiosus unter den verschiedensten Bedingungen seinen charakteristischen Farbstoff bilde, dass aus Coccen nie Bacillen, aus Penicillium nie Bacterien würden. Und er erkannte, wie wichtig für die weitere Forschung eine Unterscheidung der einzelnen Arten sei, wie die Annahme eines fortwährenden Ueberganges der Arten in einander die weitere Erkenntniss lähmen müsse.

So schuf er 1872, in Anlehnung an Ehrenberg, sein System, das zwar bei den mangelhaften Kenntnissen dieser Zeit kein vollendetes sein konnte, das vielmehr zunächst nur eine Katalogisirung der Bacterien ermöglichen sollte. Er unterschied, wie bekannt, Mikrococcen, Bacterien, Bacillen, Vibrionen, Spirillen und Spirochaeten, und z. B. unter den Mikrococcen die 3 Gruppen der chromogenen, zymogenen und der von ihm so benannten pathogenen Mikrococcen. In dieser bedeutsamen Arbeit (Untersuchungen über Bacterien) beschreibt er die sich zufällig auf Kartoffel- und Eierscheiben bildenden Bacterienansiedelungen, die er weiter fortzüchtet und überträgt. Er beschreibt die Geisseln bei den grossen Spirillen, die er zuerst — ungefärbt — genauer beschreibt, und deren Vorkommen er auch bei anderen Bacterien vermuthet. Er studirt die Bewegung der Bacterien und findet, dass sie nur bei Sauerstoffzutritt stattfindet. Er gibt flüssige Nährlösungen an, die er durch Kochen sterilisirt, und stellt Ernährungsversuche durch Zugabe N- und C-haltiger Substanzen an. Er findet ferner, dass 20 Minuten lange Einwirkung von 100° die Bacterien tödtet, dass durch Kälte eine Kältestarre, nicht aber der Tod eintritt.

1873 beschreibt er das Auftreten der «rothen Milch» und ihrer Ursache, findet die Löslichkeit des Prodigiosusfarbstoffes in Fett und gibt Anregung zur spektroskopischen Untersuchungsmethode als Unterscheidungsmittel, er weist ferner auf den Einfluss der Bacterien bei der Käsegährung hin.

Im nächsten Jahre folgen weitere Untersuchungen über Bacterien, besonders über den Keimgehalt der Luft. Er ersinnt die Methode, Luft mittels Aspiration durch sterile Nährflüssigkeiten durchzusaugen. Und während er früher der Meinung war, dass die Luft durch das Verdunsten von Flüssigkeiten und des dabei stattfindenden Ueberganges der Bacterien in die Luft reich an Bacterien sei, findet er nun hauptsächlich Schimmelpilze und nur wenig Bacterien. In seinen flüssigen Substraten beobachtet er schon getrennte Schimmelpilz-Ansiedlungen und hält jede Ansiedlung für hervorgegangen aus einer Spore. So zählt er schon die Anzahl der aufgefangenen Schimmelpilzsporen durch die Zählung der entstandenen Ansiedelungen. In derselben Arbeit wendet er sich gegen die Annahme der Coccobacteria septica Billroth's. Ebenfalls in das Jahr 1874 fällt sein Vortrag auf der Naturforscherversammlung in Breslau «Ueber die unsichtbaren Feinde der Luft».

Die folgenden Jahre weisen neue Untersuchungen über Bacterien auf. 1876 studirte er von Neuem die Einwirkung der Hitze auf Bacterien und beschreibt auf das Genaueste den Entwicklungsgang und die Sporenbildung des Bacillus subtilis. Von pathogenen Bacterien erwähnt er unter andern die Spirochaete des Recurrens und den Bacillus anthracis, den er für specifisch verschieden vom Bacillus subtilis hält, freilich ohne vollgiltige Beweise dafür anführen zu können.

Hier findet sich auch der berühmte Satz: «Unsere Untersuchungen geben neue Stütze dem Satz, den ich als den Angelpunkt für die wissenschaftliche Erkenntniss der Bacterien und ihrer chemischen und pathogenen Fermentwirkungen überhaupt betrachte, dass es ganz verschiedene Gattungen dieser Organismen gibt, welche immer nur aus Keimen gleicher Art hervorgehen und durch verschiedene Entwicklung, verschiedene biologische Bedingungen und Fermentthätigkeiten sich scharf und constant unterscheiden».

Wir sind auf dem Höhepunkte der Leistungen F. Cohn's im Gebiete der Bacterienforschung angelangt. Damals hatte er die führende Stelle, damals beherrschte und förderte er wie kein Anderer diese Wissenschaft, und seine Lehren waren es, die von den Lehrstühlen verkündet wurden. Wohl folgen auch später noch bedeutsame bacteriologische Arbeiten, so 1879 über die Einwirkung des elektrischen Stromes auf Bacterien, 1889 über die thermogene Wirkung von Pilzen. Aber es bedurfte eines neuen Weges, um in dem dunklen Gebiete erfolgreich vorwärts zu dringen.

So wurde F. Cohn abgelöst von R. Koch, der, völlig selbständig, nur bekannt mit den Grundzügen der Cohn'schen Lehren, seine eigenen neuen Bahnen einschlug.

Vom 30. April bis 3. Mai 1876 weilte R. Koch bei F. Cohn in Breslau, um ihm seine neuen Versuche über den Milzbrand zu demonstriren, deren Resultate in den F. Cohn'schen «Beiträgen» niedergelegt sind.

Cohn's Schüler ist Koch nie gewesen, und nur das eine grosse Verdienst hat Cohn, wie er selbst erklärt hat, um Koch, die Bedeutung seiner Versuche erkannt zu haben und seine Bestrebungen, so weit es in seiner Macht stand, unterstützt zu haben. So versuchte er, freilich vergeblich, ihm eine dauernde Stelle an der Breslauer Hochschule zu verschaffen und wies in Reden und Vorträgen auf die Arbeiten des Kreisphysikus Koch hin. Aber völlig heimisch in den neuen Methoden Koch's ist F. Cohn nie geworden, und wie vor deren Erfindung, so hat er auch nachher bei seinen Züchtungen und Versuchen nie die sichere Gewähr der Reincultur, dieses Fundamentes der modernen Lehre, haben können.

Noch in anderer Richtung beschäftigte sich F. Cohn mit medicinisch-hygienischen Fragen. Im Jahre 1875 entdeckte und beschrieb er die Crenothrix polyspora, den Brunnenfaden, und wies nach, dass die eingelagerten Partikel aus Eisenoxydhydrat bestanden. In derselben Arbeit nun betont er die Wichtigkeit der mikroskopischen Analyse für die Begutachtung von Wasser. Er zeigt, dass da, wo grüne Algen im Wasser seien, auch Licht hingekommen sein müsse, dass bestimmte Infusorien auf die Anwesenheit reichlicher Mengen gelöster organischer Substanzen, andere auf corpusculäre Elemente angewiesen seien. Und so glaubte er, aus dem mikroskopischen Befunde gewisse Schlüsse auf die hygienische Beschaffenheit des Wassers ziehen zu können. Die weitere Forschung hat diese Anschauung oder wenigstens die von Cohn's Nachfolgern schematisirte Anwendung nicht bestätigt. Aber in vereinzelten Fällen wird man auch heute noch die mikroskopische Untersuchung des Wassers nach F. Cohn mit Erfolg anwenden können.

Das Bild F. Cohn's wäre unvollständig, wollte man seine Bedeutung auf populärem Gebiete übergehen. Denn Wenige haben, wie er, Rede und Schrift in gleich meisterhaftem Maasse beherrscht und in so fruchtbarer Weise in den Dienst der Allgemeinheit gestellt. So liebenswürdig er als Mensch, so feinsinnig und liebevoll er als Beobachter der Natur war, so geistreich und ansprechend war er als Schriftsteller und Lehrer. Unter seinen Arbeiten — etwa 120 an Zahl — findet sich eine grosse Anzahl populärer Schriften und Vorträge, welche alle, in edelstem Stile geschrieben, bestimmt waren, das Interesse und Verständniss weiterer Kreise für seine Wissenschaft zu heben.

So schrieb er Anleitungen zur Anlegung von Seewasseraquarien, zum Gebrauch eines Schulmikroskops, ferner über Blitzschläge an Bäumen, so klärte er den Aberglauben der sogenannten Sternschnuppen-Gallerte auf, welche nichts Anderes war, als gequollene Froscheileiter. In landwirthschaftlichen Zeitungen schrieb er über Insectenschaden, über Kartoffelfäule und andere landwirthschaftliche Probleme. Aber sein populärstes Werk ist seine «Pflanze» geworden, das, dictirt von seiner Liebe zur Natur, in künstlerischer Form geschrieben, dem gebildeten Laien Genuss und Anregung in Fülle bietet.

Manches freilich von dem, was F. Cohn veröffentlicht hat, musste Veränderungen erfahren, nicht Alles, was er für richtig hielt, hat sich in der Folgezeit erhalten, so der Erreger der Vaccine, der Erreger der Malaria und Anderes. Aber auch für ihn kann gelten, was er selbst 1862 in einem Aufsatze über Goethe und die Metamorphose der Pflanzen schrieb:

«Denn es ist in der Wissenschaft nicht wie in der Kunst, dass ein genialer Mensch etwas für alle Zeiten Vollendetes hinstellen kann, das die Nachwelt nur zu bewundern und nachzuahmen, aber nicht zu überbieten vermag. . . . . Kein Forscher, auch der grösste nicht, vermag die ganze Wahrheit zu erschöpfen, sich von allen Irrthümern frei zu halten; immer muss er den folgenden Generationen den Ausbau seines Werkes, die Vervollständigung seiner Entdeckungen, die Berichtigung seiner Irrthümer überlassen. Das gereicht ihm nicht zum Vorwurf, wenn er einzelnes Unvollkommene leistet; wenn er aber durch geniale Ideen und Schöpfungen einer ganzen Wissenschaft eine neue Richtung gegeben hat, so dient ihm das zum unsterblichen Ruhme.»

Eine der grössten Schöpfungen F. Cohn's ist die Gründung des pflanzenphysiologischen Institutes. Es gibt deren heute nicht viele in Deutschland, und fast scheint es, als ob auch deren Zahl sich noch verringern soll. Möge das Breslauer pflanzenphysiologische Institut, das so Vieles geleistet hat, zum dauernden Andenken an seinen grossen Gründer erhalten bleiben.

Breslau, den 23. Juli 1898. Dr. Max Neisser.

Referate und Bücheranzeigen.

Hermann Schlesinger: Beiträge zur Klinik der Rückenmarks- und Wirbeltumoren. Jena. Verlag von Fischer. 1898. Preis 6 M.

In genannter Abhandlung liefert der durch seine neurologischen Arbeiten allseitig bekannte Verfasser einen werthvollen Beitrag zur Erweiterung unserer Kenntnisse über die Rückenmarks- und Wirbeltumoren. Auf das ganze umfangreiche Material einzugehen, verbietet uns der Raum, aber eine kurze Uebersicht des reichen Inhalts zu geben und Einzelnes besonders hervorzuheben, können wir uns nicht versagen. Zuerst wird das topographische Verhalten der Tumoren einer Betrachtung unterzogen. Auf Grund der Obductionsprotokolle des Wiener allgemeinen Krankenhauses in den letzten 18 Jahren kommt Verfasser zu folgenden Ergebnissen: Die Wirbeltumoren mit consecutiver Betheiligung des Rückenmarks sind erheblich häufiger als alle anderen meningealen und medullaren Neoplasmen zusammengenommen und zwar sind sie mindestens um ein- und einhalbmal häufiger, ja vielleicht doppelt so häufig als die letztgenannten Neoplasmen.

Die intramedullären Neubildungen selbst finden sich im Bereiche der Hals- und Lendenanschwellungen am häufigsten, im Bereiche des Brustmarks sind sie seltener, während gerade in der Höhe des Brustmarks die extramedulläre Bildung von Neoplasmen eine auffallend häufige ist.

Weiterhin werden die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der vorkommenden Geschwulstformen in äusserst genauer Weise besprochen. Dieser 70 Seiten umfassende Abschnitt dürfte wohl die vollständigste Zusammenstellung der bisherigen Forschungsergebnisse auf diesem Gebiete sein. Wir finden darunter nicht wenige eigene Untersuchungen des Verfassers.

Viel Interessantes bietet das Capitel über die Häufigkeit des Vorkommens der Rückenmarksgeschwülste; dieselben sind nicht allzu häufig. Bei 35 000 Obductionen wurden in 6540 Fällen Tumoren überhaupt gefunden, davon entfallen auf das Rückenmark nur 44, auf die Wirbel 107 Fälle; während das Gehirn dagegen 6 mal so häufig an Geschwulstbildung erkrankt als das Rückenmark und seine Scheiden.

Was das Verhalten der malignen zu den benignen Wirbelerkrankungen betrifft, so kommt auf 10 maligne Tumoren erst 1 benigner. In dem Abschnitt über die Erkrankungsdauer stellt Verfasser die These auf, dass eine länger als 3 Jahre bestehende Geschwulst von vorneherein wahrscheinlicher intraduralen als extraduralen Sitzes sei und die längste durchschnittliche Dauer von allen Geschwulstformen die intraduralen Tumoren aufwiesen.

8 weitere Capitel sind der Aetiologie gewidmet, zuerst wird der Einfluss von Alter und Geschlecht besprochen und dann die übrigen Ursachen berücksichtigt. Bezüglich des Traumas wird der Standpunkt vertreten, dass bei nahezu allen wichtigeren Gruppen von Neoplasmen des Rückenmarks und seiner Hüllen Traumen mindestens in einem Bruchtheil der Fälle einen bedeutungsvollen aetiologischen Factor bilden, sei es, dass sich nach ihrer Einwirkung ein Neoplasma entwickelt oder das Wachthum einer bestehenden Neubildung beschleunigt wird.

In dem sehr eingehenden klinischen Theil werden Symptomatologie, Diagnose und Therapie besprochen.

Die Segmentdiagnose wird in einem eigenen Capitel in ausgezeichneter Weise behandelt. Da oft trotz aller Vorsichtsmaassregeln die Diagnose in Bezug auf den Höhensitz auf ein zu tief liegendes Segment gestellt wird, räth Verfasser, bei der Operation zuerst das obere Ende des Tumors entsprechend den Localisationsregeln aufzusuchen und, falls die Geschwulst in der vermutheten Höhe nicht gefunden wurde, noch weiter cerebralwärts den Wirbelcanal zu eröffnen, da möglicherweise der Tumor noch höher liegt und nur wegen der atypischen Versorgungsweise der Hautnervengebiete zu tief localisirt wurde.

Der alleinige Nachweis einer partiellen Empfindungslähmung wird als nicht ausreichend für die Annahme eines intramedullären Sitzes des Tumors erklärt.

Den Schluss des klinischen Theiles bildet ein Capitel über die Blasenstörungen und deren Localisation, sowie über die Indicationen und Contraindicationen zu einem operativen Eingriffe.

Gegen die Vornahme eines chirurgischen Eingriffes würde nachfolgende Gruppirung von Symptomen sprechen:

Bilaterale, partielle, segmental angeordnete, durch längere Zeit persistirende Empfindungslähmung (besonders des Temperatursinns) bei rapid fortschreitender, bilateraler, ausgedehnter Muskelatrophie und Entartungsreaction, gleich ausgebildete Parese beider Beine bei Affection der oberen Extremitäten.

Eine werthvolle Ergänzung der interessanten Ausführungen bilden 56 äusserst sorgfältig geführte Krankengeschichten.

Das mit staunenswerthem Fleisse zusammengestellte Literaturverzeichniss enthält 589 Nummern.

Die Ausstattung des Buches ist, besonders was die Tafeln und Figuren anbelangt, eine musterhafte.

Die Fülle der interessanten Beobachtungen und der daran geknüpften Schlussfolgerungen, sowie die exacte und klare Darstellung sichern dieser ausgezeichneten Arbeit einen bleibenden Werth. v. Rad-Nürnberg.

Dr. Carl Kippenberger-Kairo: Grundlagen für den Nachweis von Giftstoffen bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen. Für Chemiker, Pharmaceuten und Mediciner. Berlin. Julius Springer. 1897. 266 Seiten. Preis 6 Mk. geb.

Entsprechend dem Titel sind nur die bekannteren «Gifte» berücksichtigt und die umfangreiche Literatur der neueren Arzneimittel nicht mit einbezogen; ebenso wurden das spektroskopische Verhalten der Giftstoffe, die Verwendung der Photographie sowie die Bereitung und Prüfung der Reagentien nicht näher erörtert und speciellen Fachwerken überlassen. Der Verfasser des Buches geht überhaupt davon aus, dass der mit den gerichtlich-chemischen Arbeiten sich befassende Laboratoriumspraktikant bereits eine genügende Fertigkeit in der allgemeinen Analyse erlangt habe. Die Anordnung des Buches ist eine sehr zweckmässige und übersichtliche, die Darstellung eine gedrängte und präcise. Nach einer einleitenden Bemerkung über vorbereitende Operationen werden die Untersuchung auf Giftstoffe flüchtiger Natur, sodann die Untersuchung auf Alkaloide, Glycoside und narkotisch wirkende Bitterstoffe, die Untersuchung auf metallische Gifte, der Nachweis der Säuren und Alkalien, sowie der Nachweis von Kohlenoxydvergiftung besprochen. In einem Anhange wird die Erkennung von Blutflecken behandelt und hiebei die Herstellung der Teichmann'schen Haeminkrystalle, der Nachweis der Formelemente des Blutes, die spectroskopische Untersuchung und die Schönbein'sche Ozonreaction besprochen. Dr. Carl Becker.

Dr. K. Kaiserling: Praktikum der wissenschaftlichen Photographie. Berlin, Verlag von G. Schmidt 1898. Preis geh. 8, geb. 9 Mk.

Die Photographie zu wissenschaftlichen Zwecken entbehrte bis jetzt einer zusammenhängenden, kurz gefassten Darstellung, so dass der Anfänger an der Hand von speciellen Werken das für seine Zwecke Brauchbare zusammensuchen und durch zeitraubende Versuche die einzelnen Methoden durchprobiren musste. Diesem allgemein empfundenen Mangel wollte der Verfasser des vorliegenden Lehrbuches abhelfen und es ist ihm gelungen, in klarer, angenehmer Schreibweise eine auch für den Anfänger leicht geniessbare Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der wissenschaftlichen Photographie, einschliesslich der Mikrophotographie und der Verwendung der X-Strahlen zu geben, ohne mehr theoretische Erörterungen daran zu knüpfen, als unumgänglich nöthig ist. Ausstattung des Werkes sowohl in Hinsicht auf Druck als Abbildungen ist sehr gut. Wenn das Werk in einer neuen Auflage, die es sicher bald erleben wird, noch etwas an Kürze gewinnen würde, würde es sicher noch mehr Freunde erwerben.

Privatdocent Dr. Ziegler-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 34 Band. 3. u. 4. Heft.

8) E. Klipstein: **Experimentelle Beiträge zur Frage der Beziehungen zwischen Bacterien und Erkrankungen der Athmungsorgane.** (Aus der med. Poliklinik in Marburg.)

Verfasser stellte durch Untersuchungen und Experimente an Kaninchen fest, dass die Lungen, die Bronchien, die Trachea, meist auch der Larynx unter gewöhnlichen Verhältnissen nahezu keimfrei sind. Auch bei den durch Injection reizender Flüssigkeiten (durch die Brustwand hindurch) erfolgten Entzündungen waren die Lungen steril, ebenso bei dem Lungenoedem, das im Anschluss an künstliche Respiration auftritt; Einathmung von reizenden Dämpfen (von Formol, Ammoniak, rauchender Schwefelsäure, Osmiumsäure etc.) bewirkten je nach der Einathmungsdauer mehr oder weniger intensive Entzündungen in Nase, Rachen, Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien und vereinzelte bronchopneumonische Herde, bei den schweren Entzündungen waren Bacterien, aus der Mundhöhle stammend, nachweisbar; Einbringen von Bacterien in die Nase hatte keine Infection der tieferen Abschnitte des Respirationstractus zur Folge, ausser wenn gleichzeitig Osmiumsäuredämpfe inhalirt wurden. Durch das Eindringen von Bacterien von den Athemwegen aus kam nie eine croupöse Pneumonie zu Stande, sondern nur bronchopneumonische Herde, während subcutane Injection von Colibacterien eine croupöse Pneumonie erzeugte. Für die menschliche Pathologie ergibt sich daraus, dass die normalen Lungen als steril anzusehen sind, dass viele Infectionen der Athemwege erst nach vorausgegangenen Schädigungen, wie Einathmung reizender Dämpfe, oder Staubinhalation, oder in Folge von Allgemeininfection stattfinden, dass aber auch primäre Infectionen durch Fortschreiten der Infection von der Nase oder dem Pharynx aus stattfinden, dass endlich bei der croupösen Pneumonie wahrscheinlich die Infection von der Blutbahn aus stattfindet.

9) W. Michaëlis-Berlin: **Ueber die Erweiterung des Antrum pylori und ihre Beziehung zu der motorischen Insufficienz des Magens.** (Aus der med. Klinik und Poliklinik Senator's.)

Die Magenuntersuchungen des Verfassers, bei welchen die Grösse nach Aufblähung und das motorische Verhalten geprüft wurde, ergaben, dass bei guter Motilität die rechte Magengrenze in der Regel 7—7,5 cm die Mittellinie überschreitet, während bei schwerer motorischer Insufficienz die rechte Magengrenze 9—10 cm über die Mittellinie hinausreicht. Dieses Verhalten rührt wahrscheinlich von einer Erweiterung der Pars pylorica des Magens her, welche ja nach den Untersuchungen von Willis, Cohnheim, Hofmeister, Moritz und Anderen einen sowohl anatomisch wie functionell verschiedenen Abschnitt des Magens darstellt, welcher in viel grösserem Maasse als der übrige Theil des Magens für die Weiterschaffung der Ingesta zu sorgen hat, dessen Erweiterung und Insufficienz daher zu schweren motorischen Störungen des Magens im Ganzen führen. Es verhält sich das Antrum pylori zu dem übrigen Theil des Magens wie die Herzkammer zum Vorhof, Erweiterung und Insufficienz des Antrums muss daher auch zur Erweiterung des ganzen Magens führen.

10) R. Schmidt-Wien: **Ueber Alloxurkörper und neutralen Schwefel in ihrer Beziehung zu pathologischen Aenderungen im Zellleben.** (Aus der II. med. Klinik und dem pathol.-chem. Laboratorium der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien.) Schon referirt Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 25.

11) W. Lindemann-Moskau: **Ueber Veränderungen der Nieren in Folge von Ureterenunterbindung.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

12) W. Kernig-Petersburg: **Ueber Dämpfung an den Lungenspitzen ohne pathologische Veränderungen an denselben.**

Verfasser berichtet über einige Fälle, bei denen intra vitam Dämpfung über beiden Lungenspitzen mit abgeschwächtem Athmen nachweisbar war, ohne dass, wie der spätere Verlauf oder die Section ergab, eine pathologische Veränderung in den Lungenspitzen bestand. Für die Entstehung dieser Dämpfungen, die immer beiderseitig waren und nur bei marantischen Personen beobachtet wurden, ist nach Verfasser die anhaltende Bettlage und die grosse Muskelschwäche derartiger Kranker verantwortlich zu machen, so dass durch beide Momente die mittlere Füllung der Lungen mit Luft herabgesetzt wird und daher die Lungenspitzen sich retrahiren; dass die Lungenspitzen die Claviculae nicht zu überragen brauchen, geht aus den Leichenversuchen Delacroix' hervor, welcher beim Einstechen von Nadeln oberhalb der Claviculae mehrmals die Lungenspitzen nicht erreichte. Vielleicht ist ausser den obengenannten Momenten noch manchmal eine senile Atrophie der Lungen mit Schuld an der Retraction der Lungenspitzen. Die Bedeutung dieser Retraction der Lungenspitzen liegt darin, dass die dadurch verursachte Dämpfung eine tuberculöse Lungenaffection zu diagnosticiren verleiten kann.

13) A. Adamkiewicz-Wien: **Ueber die sog. Bahnung, ein Beitrag zu der Lehre von den Gleichgewichtsstörungen in der Thätigkeit der Nerven.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

14) D. Gerhardt: **Ueber die diagnostische Bedeutung des diastolischen Venencollapses.** (Aus der med. Klinik in Strassburg.)

Der diastolische Venencollaps kommt ausser bei adhäsiver Pericarditis, wo er schon von Friedreich angegeben wurde, auch bei mässiger Insufficienz hypertrophischer Herzen zur Beobachtung und ist dann namentlich häufig an den Zweigen der Mammaria interna zu sehen. Während der Venencollaps bei der Pericardialverwachsung zu Beginn der Herzerschlaffung einsetzt, tritt das Collabiren der Venen in Folge von Herzinsufficienz erst mit der Eröffnung der Tricuspidalis ein, die Ursache dafür kann nicht in der stärkeren Aspiration in das Herz hinein liegen, da der Venencollaps beim Zurückgehen der Insufficienz auch verschwindet, sondern muss in einer mangelhaften Contraction des rechten Vorhofes gesucht werden.

15) L. Badt-Bad Salzschlirf: **Harnsäure oder Alloxurkörperdiathese?**

Verfasser hat zahlreiche Bestimmungen der Harnsäure, der Alloxurkörper (nach Krüger-Wulff) und des Gesammtstickstoffs im Harn bei Gicht, Nierensteinen und Nephritis gemacht und gefunden, dass die Harnsäureausscheidung ziemlich schwankt und dass die Alloxurkörperausscheidung häufig Werthe unter der Norm zeigt, dass also die von Kolisch aufgestellte Hypothese von der Alloxurkörperdiathese unhaltbar ist. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 28.

K. B. Hofmann: **Ueber das wahrscheinliche Vorkommen von Karbaminsäure bei Eklampsie.** (Aus dem medicinisch-chemischen Institut in Graz.)

Ludwig und Savor fassen die Eklampsie als Autointoxication auf, erzeugt durch eine harnfähige, sich rasch zersetzende Substanz, die — ein Product des intermediären Stoffwechsels — durch Störungen im Stoffwechsel während der Schwangerschaft im Organismus angehäuft wird, und ihre Wirkung während der Geburt und im Wochenbett bei functionellen Störungen der Leber und Nieren in Form der eklamptischen Krankheitsbilder entfaltet; ihre Ausscheidung soll rasch nach dem convulsiven Stadium durch die Nieren erfolgen. Ob dieser Körper seine Entstehung den bei der Eklampsie so constanten Leberlaesionen allein zu verdanken hat

und ob er ein Zwischenglied bei der Synthese des Harnstoffs darstellt, oder etwa die Karbaminsäure selbst ist, blieb unentschieden.
Verfasser fand in der Cerebrospinalflüssigkeit und in dem Harn einer Eklamptischen karbaminsaures Ammonium. Trotz mancher Einwände, die H. selbst erhebt, spricht dieser Befund für die Hypothese von Ludwig und Savor, welche die Eklampsie für eine Autointoxication mit karbaminsaurem Ammonium halten.

No. 29.

G. Rosenfeld-Breslau: **Casuistische Beiträge zu den Erkrankungen des Tractus intestinalis.**

1) Zwei seltene Erkrankungsfälle mit folgenden Hauptsymptomen: Obstipation, Erbrechen, Inanition, Abgeschlagenheit; im Urin reichlich Aceton und Acetessigsäure, positive Reaction mit Phenylhydrazin. Diabetes ist nicht anzunehmen, weil auf 100 g Zucker keine Zunahme der Zuckerausscheidung eintritt. Die Symptome waren nach Ansicht des Verfassers bedingt durch Autointoxication vom Darm aus; ob die Acetonurie nur der Ausdruck der Inanition war, oder in dem Aceton analog, wie beim Coma diabeticum, entweder die toxische Substanz selbst, oder der bekannte Begleiter einer unbekannten toxischen Substanz (etwa aus Darmtoxinen) zu sehen ist, muss zunächst unentschieden bleiben.

2) Zur Diagnostik des Oesophagusdivertikels. Von dem Divertikel gewann man bei der Durchleuchtung (Bioskopie) ein sehr gutes Bild, nachdem eine unten offene Schlundsonde, mit einer Condomblase armirt, eingeführt war, welche mit Luft aufgeblasen wurde. Die helle Luftblase hob sich von dem schwarzen Hintergrunde des Herzschattens trefflich ab.

3) Zur Diagnostik des Magencarcinoms. Die Sondenbioskopie des Magens (Durchleuchtung nach Einführung einer weichen, mit Schrot gefüllten Gummisonde) ist ein wichtiges Hilfsmittel für die Carcinomdiagnose. Tumoren von grosser Verschieblichkeit können besser in ihrem Zusammenhang mit dem Magen beobachtet werden. Noch vor der Fühlbarkeit des Tumors kann ein tiefer Schatten auf der rechten Seite durch das Carcinom veranlasst werden. Die sichere Feststellung der Kleinheit des Magens durch Sondenbioskopie erleichtert im Zusammenhang mit bedeutender Speisenretention die Carcinomdiagnose.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 57. Band, 1. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

1) Heidenhain-Worms: **Beiträge zur Pathologie und Therapie des Darmverschlusses, zweiter Theil, enthaltend Krankengeschichten und Bemerkungen.** (Chirurg. Klinik Greifswald.) S. d. W. 1897, S. 458.

2) Bähr-Hannover: **Der äussere Schenkelbruch.**

Der äussere Schenkelbruch ist zuerst von Hesselbach in noch heute mustergiltiger Weise beschrieben worden. Seine Eigenthümlichkeiten sind: Allmähliches Entstehen, Lage zwischen Spina ilei ant. sup. und den Schenkelgefässen, breite Basis, stumpfe Spitze. B. theilt 3 derartige Beobachtungen mit.

3) Lexer: **Ueber die Behandlung der Urachusfistel.** (Bergmann'sche Klinik, Berlin.)

Für die Entstehung der Urachusfistel, der congenitalen sowohl wie der acquirirten, spielt die Stauung des Urins und mehr noch die Cystitis eine grosse Rolle. Daher ist erstes Erforderniss bei der Behandlung, diese Entzündung zum Abschluss zu bringen.

Mit einem grösseren Eingriffe soll man bei der angeborenen Fistel, wegen der Gefahr einer Peritoneumverletzung, einige Jahre warten. Für den Anfangstheil der Blase empfiehlt sich die Spaltung und Auskratzung, wie sie v. Bramann geübt hat. In den anderen Fällen ist der ganze Schleimhautschlauch mitsammt der fibrösen Wand freizupräpariren und von der Blase quer zu trennen. So werden für die Vernähung der letzteren die günstigsten Verhältnisse geschaffen.

Ein mit Excision des Ganges und Vernähung des Blase behandelter 20jähriger Patient wurde vollkommen geheilt. Ein anderer Kranker, der gleichzeitig an Prostatahypertrophie litt, wurde mit Auskratzung des Ganges behandelt; er starb unter uraemischen Erscheinungen an einer doppelseitigen Pyelonephritis.

Bei der mikroskopischen Untersuchung konnte im letzteren Falle in dem Fistelgange kein Epithel mehr nachgewiesen werden. Bei dem ersten Patienten fanden sich in dem Fistelgange mehrere deutlich 2—3schichtige Epithelinseln.

Bemerkenswerth ist der Bericht über einen dritten Fall, der auch bei der Operation ganz den Eindruck einer Urachusfistel machte, und bei dem erst durch die mikroskopische Untersuchung ein Meckel'sches Divertikel erkannt wurde.

4) Wwedensky: **Ueber Arteriitis obliterans und ihre Folgen.**

2 neue Fälle werden mitgetheilt. Beim ersten fand sich ausser der obliterirenden Gefässentzündung eine Degeneration des N. plantaris int. und dorsalis digit. und N. peroneus superfic. et profundus. Im zweiten lag eine multiple Neuritis vor; die grösseren Gefässe waren nicht verändert, nur die Vasa vasorum obliterirt.

W. glaubt, dass zum Zustandekommen der Gangraen ausser der Affection der Gefässe auch eine solche der Nerven nothwendig ist.

Unter den Symptomen der Erkrankung erscheint ihm das periodische Hinken besonders wichtig.

5) v. Eiselsberg-Königsberg: **Ueber operative Versuche, die pathologische Schulterstellung bei Dystrophia musculorum progrediens zu verbessern.**

Die Versuche bestanden darin, dass die flügelartig abstehenden Scapulae im einen Falle mit einander, im zweiten an die Rippen mit Silberdraht fixirt wurden. Derartige Versuche dürfen natürlich nur in progredienten Fällen von Dystrophia musculorum unternommen werden.

6) de Auervain-Chaux-de-Fonds: **Ueber die Dermoide des Beckenbindegewebes.**

In dem beschriebenen Falle handelte es sich um ein retrorectales Dermoid bei einem 58jährigen Patienten, das die Blase so stark gegen die Symphyse gedrängt hatte, dass die spontane Harnentleerung unmöglich wurde. Die Operation wurde in 3 Acten vorgenommen: Incision von oben, theilweise Exstirpation von oben, Exstirpation des Restes vom parasacralen Schnitt aus. Patient wurde völlig geheilt.

Die Beobachtung ist die erste von einem Dermoid des Beckenbindegewebes, die einen Mann betrifft. In allen früheren Fällen handelte es sich um Frauen. Die 20 einschlägigen Beobachtungen werden zusammengestellt.

7) Hölscher-Kiel: **Experimentelle Untersuchungen über die Krankheiten der Luftwege nach Aethernarkose.**

In der sehr fleissigen Arbeit hat Verfasser die Frage der Respirationserkrankungen nach Aethernarkose von den verschiedensten Gesichtspunkten durch Experimente zu klären versucht. Es ist leider nicht möglich, auf die Anordnungen und Ergebnisse der einzelnen Versuche hier näher einzugehen. In erster Linie interessant ist der Nachweis, dass die Aetherdämpfe ausser einer geringfügigen vermehrten Schleimsecretion keinerlei Reizwirkung auf die Tracheobronchialschleimhaut ausüben. Das bei der Aethernarkose vorkommende Trachealrasseln beruht immer auf der Aspiration von Mundinhalt, der beim Menschen viel leichter eintritt wie beim Thier. Zur Vermeidung dieser Aspiration muss die Kopfplatte des Operationstisches tief gestellt werden, so dass Kopf und Hals abwärts geneigt liegen. Gleichzeitig wird der Kopf, so gut es geht, seitlich gedreht, und durch Lüften des Mundwinkels mittels Finger oder Kornzange dem Speichel alle paar Minuten, oder bei starker Salivation fortwährend Abfluss verschafft. Weiter muss peinlichst darauf geachtet werden, dass der Unterkiefer nicht zurücksinkt.

Auf diese Aspiration des Mundinhaltes sind meist auch die nach der Aethernarkose vorkommenden Affectionen der Luftwege zurückzuführen.

Der Speichelfluss bei der Aethernarkose beruht nicht allein auf einer localen Reizwirkung der Aetherdämpfe, vielmehr spielen hierbei auch centrale Einflüsse eine Rolle.

Bemerkenswerth ist der vom Verfasser geführte Nachweis, dass die Flimmerung des Tracheal- und Bronchialepithels während der Narkose nicht gestört ist.

8) Bayer-Prag: **Charakteristischer Meteorismus bei Volvulus der S romanum.**

Bei einem Kranken mit Darmverschluss fand sich ein ganz eigenthümlicher Meteorismus: ein von links oben schräg nach rechts unten verlaufender Schrägwulst, durch den der Bauch in seiner oberen Hälfte nach links, in seiner unteren nach rechts verschoben schien. Bei dem Bauchschnitt fand sich ein Volvulus des S romanum, die Flexur 2mal nach links gedreht; das Bild des inneren Befundes passte genau in das äussere hinein.

In Zukunft wird auf dies Symptom zu achten sein.

Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. Bruns. XXI Band, 3. Heft. Tübingen, Laupp 1898.

Das mit Abbildungen und Tafeln reich ausgestattete Schlussheft des XXI. Bandes eröffnet eine Arbeit von H. Graff: **Seltene Luxationen des Fusses und Kniegelenks.**

Aus dem Hamburger Krankenhause bringt Gr. das typische Bild (4 Fälle) der Rotationsluxation nach aussen, einer combinirten Luxation des Fusses nach innen, hinten und unten und eine seitliche Luxation im Kniegelenke (der Tibia nach innen).

Aus der Strassburger Klinik berichtet A. Wöhrlin: **Ueber Verletzungen und traumatische Aneurysmen des Art. max. int.** Im Anschluss an einen Fall von Durchschneidung der betreffenden Arterie durch Messerstich, stellt W. 3 Stichverletzungen, 20 Schussverletzungen und 15 betreffende unsichere Fälle zusammen, die zeigen, dass die Verletzung der Art. max. int. als gefährlich, aber durchaus nicht als unbedingt tödtlich anzusehen und weniger wegen der primären als wegen der secundären Blutungen zu fürchten sei (gegen welch' letztere keine Therapie absolute Sicherheit biete). Tamponade etc. sei nur als provisorisches Hilfsmittel zu betrachten; wo durch die Verletzung der Weg zum verletzten Gefäss gebahnt, so dass dasselbe leicht erreicht werden kann, muss die Ligatur in loco stets versucht werden, eventuell nach vorausgehender Unterbindung der Carotis ext. Die Unterbindung der Carotis commun. sei nur in Fällen dringendster Noth oder bei ganz ungünstigen äussern Umständen erlaubt. Auch betreffend die traumatischen Aneurysmen der Max. int. wird, wenn längere Zeit hindurch consequent ausgeübte Compression ohne Erfolg geblieben, die Unterbindung in der Continuität (stets an der Carotis ext.) auszuführen sein.

Aus der Heidelberger Klinik referirt H. Schneider: **Ueber Stillung von Leber- und Nierenblutungen mit Dampf und heisser Luft** und theilt seine Versuche über die Snegirew'sche Methode der Blutstillung bei verschiedenartiger Versuchsanordnung mit (speciell betreffend Leber- und Nierenblutungen).

Aus der Tübinger Klinik berichtet W. Roth: **Ueber die Resectio tibio-calcanea mit vorderem Bogenschnitt nach Bruns**, von der er 16 Fälle mit überaus günstigen Erfolgen (14 bei ausgedehnter Tuberculose, 2 bei schlecht geheilten Brüchen) mittheilt und die er besonders wegen der relativ häufigen Indication und bezüglich der günstigen Chancen betreffend Form und Function des Fusses zu den typischen Resectionsmethoden rechnen möchte.

Aus der gleichen Klinik wird von M. Ruprecht **ein neuer Apparat zur Sterilisation elastischer Katheter** beschrieben, der compendiös und leicht mitzuführen, die Sterilisation völlig selbstständig in ca. 8 Minuten vollzieht (so dass jede Beaufsichtigung unnöthig) und bei dem jede Explosionsgefahr ausgeschlossen und nur wenig Wasser und Spiritus verbraucht wird (25 ccm Spiritus reichen für 3malige Sterilisation). R. schildert sowohl die bisherigen Methoden der Katheterdesinficirung als die Begründung seines Apparates durch bacteriologische Versuche, (die näher mitgetheilt werden). Je dünnwandiger und feinkalibriger ein elastischer Katheter ist, um so schneller geht der Sterilisationsprocess im Dampf vor sich, in reichlichem Wasserdampf von 100° C. bedarf es höchstens 3—4 Minuten Sterilisationsdauer. Die Vortheile einer Dampfdurchströmung des Katheterinnern durch besondere Vorrichtungen sind so unbedeutend, dass sie praktisch nicht in Betracht kommen. Der verzögernde Einfluss vorheriger Antrocknung des Infectionsmateriales an die Katheterwandungen auf die Sterilisationsdauer ist so unbedeutend, dass er praktisch nicht in Betracht kommt

Ebenfalls aus der v. Bruns'schen Klinik berichtet H. Küttner: **Ueber die Lymphgefässe und Lymphdrüsen der Zunge mit Beziehung auf die Verbreitung des Zungencarcinoms**, worin er in Rücksicht auf die trübe Prognose der Zungenkrebsoperationen (nach 9 Statist. nicht ganz 13 Proc. Dauerheilungen) die Lymphbahnen der Zunge besonders nach Injectionspräparaten eingehend schildert und speciell die Drüsenmetastasen beim Zungencarcinom studirt.

Am häufigsten finden sich die submaxillaren, fast ebenso oft die tiefen cervicalen Drüsen inficirt; dem Factum, dass die Lymphe einer Zungenhälfte zu den beiderseitigen Drüsen abfliesst, entsprechend sind Fälle beobachtet, wo bei einseitigem Krebs doppelseitige oder gekreuzte Drüsenmetastasen gefunden wurden. Die Thatsache directer Lymphgefässverbindungen zwischen Zunge und supraclavicularen Lymphdrüsen erklärt die Drüsenmetastasen in diesen Drüsen bei Zungencarcinom, wovon K. mehrere eclatante Beispiele mittheilt.

K. kommt durch seine Forschungen zu dem Schluss, dass man beim Zungencarcinom, wie beim Lippen- und Mammakrebs nicht allein den Primärtumor luxuriös im Gesunden entfernen, sondern auch typische Drüsenausräumungen vornehmen müsse, auch wenn das Carcinom klein und die Drüsen nicht fühlbar und muss man in jedem Fall von Zungenkrebs sämmtliche zum Lymphgebiet der Zunge gehörigen Drüsen als inficirt betrachten, d. h. es sind die submaxillaren, submentalen und tiefen cervicalen Drüsen beiderseits auszuräumen, ebenso vergrösserte Drüsen der Supraclaviculargrube, aber auch auf Drüsen in der Umgebung der grossen Zungenbeinhörner und am Ende der Parotis, sowie auf Metastasen in der Submaxillarspeicheldrüse der Parotis ist zu achten und diese beiderseits abzutragen. K. empfiehlt einen Kreuzschnitt, eine Incision median vom Kinn bis Sternum, einen Querschnitt leicht bogenförmig von einem Kieferwinkel über das Zungenbein zum andern.

Aus der gleichen Klinik berichtet F. Hofmeister: **Ueber diagnostische Irrthümer bei der Röntgenuntersuchung des Hüftgelenks**, worin H. über systematisch variirte Aufnahmen speciell des normalen Beckens und Hüftgelenks berichtet und daraus die Vorschrift ableitet, dass 1. bei jeder Beckenaufnahme die Lageverhältnisse von Lampe, Object und Platte genau angegeben sein, speciell der senkrecht unter der Antikathode gelegene Punkt (das durch Ablothung bestimmte Projectionscentrum) auf dem Bild markirt sein solle; 2. dass sich, um möglichst gleichmässige Darstellung sämmtlicher Beckentheile zu erhalten, am meisten die Rückenlage mit Einstellung der Lampe nach abwärts von der Linea intertroch. empfiehlt, dass sich (soll die Aufnahme Schlüsse auf die Gestalt des Beckens gestatten) absolut gerade Lage empfiehlt, Rotation zu vermeiden ist und dass speciell um eine verwerthbare Projectionsfigur der Schenkelhalspartie zu erhalten, für gerade oder leicht einwärts rotirte Stellung des Femur Sorge zu tragen sei, da Auswärtsrotation zu den schwersten Verzeichnungen führt.

v. Bruns berichtet **über die Wirkung der Bleispitzengeschosse**, Dum-Dumgeschosse, wie solche in dem letzten Krieg der Engländer gegen die indischen Grenzstämme verwendet wurden und wie sie Br. nach seinen mit Dr. Wendel ausgeführten Schiessversuchen auf nahe Entfernung als übermässig grausame, auf weite Entfernungen aber weniger wirksame Geschosse bezeichnet. Ganz vorzügliche Abbildungen und Radiographien illustriren die enorm zerstörenden Wirkungen der Nahschüsse, die noch auf 200 m enorme Sprengwirkung erkennen lassen. Die Nahschüsse (25—50 m) mit Bleispitzengeschossen bewirken in Weichtheilen und Knochen in weiter Strecke Zertrümmerung und Zersplitterung, schlagen oft ganze Gewebspartien heraus, so dass die Glieder nur noch durch Hautstreifen oder einzelne Sehnen zusammenhängen.

Die Knochenverletzung selbst ist dadurch charakterisirt, dass die getroffenen Knochenpartie in viel zahlreichere und kleinere Splitter zerschellt wird, als durch Vollmantelgeschosse, ohne dass die Splitterung eine grössere Ausdehnung erreicht. Auch auf 400 m Entfernung erzeugen die Bleispitzengeschosse noch entschieden schwerere Knochenschüsse, als die Vollmantelgeschosse und ist immer ein grosser Hautausschuss (2,5—7 cm lang) vorhanden. Auch mit der Mauser'schen Selbstladepistole vorgenommene Schiessversuche ergaben erheblich schwerere Knochenverletzungen und ausgedehntere Zerstörungen der Weichtheile, so dass, da die Pistole eine Waffe für den Nahkampf ist, ihre Wirksamkeit durch das Bleispitzengeschoss wesentlich gesteigert, ihre Bedeutung als Vertheidigungswaffe erhöht wird.

Br. hat desshalb in seinem Vortrag die Anregung zur Ergänzung der St. Petersburger Convention gegeben, dahingehend, dass nur solche kleinkalibrige Bleigeschosse verwendet werden dürfen, die entweder ganz oder mindestens an der Spitze mit einem Mantel aus hartem Metall versehen sind, da es die Menschlichkeit gebietet, die grausamen Bleispitzengeschosse zu ächten. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 29.

A. Henle: **Ein Fall von Gastroduodenostomie.**

H. hat in einem Fall von Abknickung des Pylorus durch Narbenzug (bei Geschwür), wodurch der Pylorustheil des Magens in eine stark aufsteigende Richtung, der Anfang des Duodenum in eine fast senkrechte Lage gebracht war und wo sich somit eine Pyloroplastik nicht ausführen liess, direct die schon durch die Verzerrung aneinder gelagerten Partien des Magens und Duodenums in Communication gesetzt und glaubt, dass die Gastroduodenostomie für Fälle der betreffenden Art der gewöhnlichen Gastroenterostomie vorzuziehen ist.

M. W. af Schultén-Helsingfors: **Ueber die Blutstillung bei Operationen durch Angiotripsie.**

Angeregt durch die Bemühungen Doyen's und Tuffier's, die Blutstillung zu sichern, hat Sch hauptsächlich bei Bruchoperationen etc. eine dem Sp. Wells'schen und Doyen'schen Instrument ähnliche Zange (mit kurzem Biss, aber 5 mal längerem Handgriff) benützt, um lediglich mit dem Druck derselben auszukommen und Gefässligaturen zu vermeiden, so dass neben dem Vorzug der Abkürzung der Operation auch die grösste Sicherheit der Asepsis (beim Wegbleiben der Ligaturen) in Betracht kommt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 29.

1) Riedinger-Brünn: **Zwei Fälle von Fundalschnitt bei Sectio caesarea conservativa.**

R. berichtet zunächst über 2 glücklich verlaufene Kaiserschnitte mit dem Fundalschnitt. Die Krankengeschichten bieten nichts Besonderes; nur fiel R. bei einer späteren Untersuchung seines ersten Falles auf, dass der Uterus auffallend hoch stand, ca. 6 Querfinger über dem Becken, und an der Bauchwand adhaerent war. R. hat desshalb Bedenken, ob nicht der Fundalschnitt öfter eine unbeabsichtigte Ventrofixation zur Folge haben könne. Ein zweites Bedenken leitet er aus einem früheren Fall von Kaiserschnitt her, wo später Bauchwandfisteln auftraten, die bis in den Uterus drangen, und sehr gefährlich hätten werden können, wenn sie oben am Fundus, mitten in den Intestinis, aufgetreten wären. R. erwartet weitere Aufschlüsse über den Werth des Fundalschnittes von den Erfahrungen Anderer.

2) Ferd. Noll-Hanau: **Ueber Hydrocele feminae. (Hydrocele ligamenti uteri rotundi.)**

N. berichtet über drei glücklich operativ behandelte Fälle von Cysten des Ligamentum rotundum, die in Form einer Leistenhernie zu Tage getreten waren. Im 1. Fall blieb es zweifelhaft ob es sich nicht um Hydrocele des Proc. vaginalis peritonei gehandelt hat. Die anderen beiden Fälle hält N. für echte Hydrocele peritonealis saccata. N. citirt die Ansichten Klob's, E. H. Weber's und Kölliker's über die Entstehung dieser sog. Hydrocele saccata oder cystica, und macht auf die eigenthümliche Thatsache aufmerksam, dass die männliche Hydrocelenbildung meist schon bei Kindern gefunden wird, während die weiblichen Hydrocelen erst im reiferen Alter der Frau entdeckt zu werden pflegen.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 12. Bd., 5. und 6. Heft.

Sander-Frankfurt: **Ein pathologisch-anatomischer Beitrag zur Function des Kleinhirns.**

Bei einem alten Manne kam es im Laufe der Jahre zu immer häufiger werdenden epileptischen Anfällen, die linksseitigen Extremitäten wurden etwas paretisch, mit dem rechten Arm und dem rechten Bein konnten Bewegungen zwar sehr kräftig, aber nur schleudernd, exquisit choreatisch ausgeführt werden. Als Grund dieser klinischen Erscheinungen wurde bei der Autopsie ein wallnussgrosses Gliosarkom nachgewiesen, welches den Nucleus dentatus der rechten Kleinhirnhemisphäre zerstört hatte und nach vorne

auf den 4. Ventrikel übergegangen war. Die schweren choreatischen Bewegungsstörungen waren also bedingt durch den Ausfall der Einwirkung der einen Kleinhirnhemisphäre auf die Thätigkeit der motorischen Centren, der Kranke verlor dadurch die Fähigkeit, die motorischen Impulse in richtiger Abstufung und Stärke auf die einzelnen Muskelgruppen zu vertheilen und so eine coordinirte Bewegung zu Stande zu bringen. Das Kleinhirn ist also nicht nur ein Organ zur Erhaltung des Körpergleichgewichtes, sondern dient auch zur Regulirung und Coordination der Bewegungen der Extremitäten. Bemerkenswerth ist noch, dass Krankheitsprocesse im Kleinhirn nur dann stärkere klinische Erscheinungen (Coordinationsstörungen) machen, wenn der Nucleus dentatus und seine Verbindungen zur Brücke und zum verlängerten Marke zerstört sind, sonst aber fast symptomenlos verlaufen können.

Luce: **Anatomische Untersuchungen eines Falles von postdiphtheritischer Lähmung mittels der Marchimethode.** (Aus der medic. Poliklinik in Strassburg.)

Das Ergebniss der hier niedergelegten Untersuchungen kann dahin zusammengefasst werden, dass bei der Marchi'schen Methode (Darstellung der Zerfallsproducte der Markscheiden durch Chromosmiumsäurebehandlung) schwere Veränderungen im Rückenmark und der Medulla oblongata auch in den Fällen nachgewiesen werden können, wo die Behandlung mit den übrigen Tinctionsmethoden (Weigert'sche Markscheidenfärbung u. s. w.) keinen pathologischen Befund aufdecken kann.

Meine-Basel: **Beitrag zur Lehre von der Gehirnsklerose.**

Casuistische Mittheilung eines Falles, der in den klinischen Symptomen in keiner Weise von dem Bilde der multiplen Sklerose abwich, anatomisch aber durch diffuse Hirnsklerose bedingt war.

Winkler: **Ueber einen in aetiologischer Beziehung unklaren Fall von Polyneuritis chronica mit spinalen Veränderungen.** (Aus dem Labor. d. Hrn. Prof. Oppenheim in Berlin.)

Hoffmann-Heidelberg: **Klinischer Beitrag zur Lehre von der Dystrophia muscularis progressiva.**

Die hier gezeichneten Krankheitsbilder fordern eine Erweiterung der seiner Zeit von Erb aufgestellten Typen der primären Muskelatrophie (Dystrophia muscularis, Myopathie der Franzosen); sie zeigen, dass mit dem infantilen Gesichtsmuskelschwund sehr wohl auch eine myopathische Bulbaerparalyse und eine Ophthalmoplegia vergesellschaftet sein kann und dass sich der Muskelschwund zuerst am Unterschenkel und Vorderarm etabliren kann. Je mehr Fälle von Muskeldystrophie gesammelt werden, desto mehr zeigt sich, dass bei der primären Muskelatrophie nicht nur einzelne Muskelgruppen, wie der Schultergürtel, die Gesichtsmusculatur, sondern alle willkürlichen Muskeln des Körpers erkranken können.

Probst: **Zur multiplen Herdsklerose.** (Aus der Universitätsnervenklinik in Graz.)

Die klinischen Erscheinungen des hier ausführlich beschriebenen Falles bestanden im Wesentlichen in Schlingbeschwerden, Sprachstörungen, Muskelatrophien und spastischer Parese, sie wiesen auf eine Erkrankung der motorischen Leitungsbahnen und boten ganz das Bild der amyotrophischen Lateralsklerose. Bei der anatomischen Untersuchung des Centralnervensystems fand sich eine unzweideutige multiple Herdsklerose! Zu bemerken ist, dass die sonst auf diese Krankheit weisenden Symptome (Nystagmus, Intentionstremor, scandirende Sprache) in dem hier beschriebenen Falle völlig fehlten. Ein neuer Beweis, wie schwach es noch mit den neurologischen Diagnosen bestellt ist!

Kleinere Mittheilungen:

J. Hoffmann-Heidelberg: **Ein Fall von isolirter Lähmung des N. musculocutaneus.**

Henschen-Upsala: **Acute spastische Spinalparalyse nach Influenza.**

Besprechungen: L. R. Müller-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 30.

1) D. Finkler-Bonn: **Verwendung des Tropon zur Krankenernährung.** (Fortsetzung folgt.)

2) C. Posner-Berlin: **Untersuchungen über Nährpräparate.**

Verfasser hat bereits über Untersuchungen von organotherapeutischen Präparaten mittels der Ehrlich-Biondi'schen Dreifarbenmischung berichtet. Er untersuchte nun auf diese Weise auch Nährpräparate, zunächst solche aus Mehl hergestellte. Bei dem Vorhandensein von Pflanzenalbuminaten muss man mit der Deutung differentieller Färbungen vorsichtig sein. Die Mehlpräparate nehmen durch obiges Verfahren einen wesentlich grünen Ton an, um so intensiver, je mehr sie Kleie enthalten. Es sind die Eiweisskörper der äusseren Schichten, welche die grüne Reaction ergeben, der Weizenkleber reagirt roth. Der an künstlichen und natürlichen Mehlen gefundene hohe N-Gehalt beweist aber keineswegs die hohe Nährkraft der Präparate, da dieser, wie die Färbung zeigt, besonders aus den schlecht ausnutzbaren Schichtzellen herstammt. Bei den Mehlpräparaten kann man nicht nur die Albuminate färben, sondern gleichzeitig die Stärke durch Jod, das Fett durch Osmium. Verfasser hat auch die Sanose, Nutrose und Somatose so untersucht. Das Tropon (99 Proc. Eiweiss) besteht aus Muskelfasern und amorphen Massen, wahrscheinlich Pflanzenalbuminaten.

3) G. Rosenfeld-Breslau: **Zur Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Pyelitis.**

Verfasser stellt folgende Thesen auf: Alkalische Reaction findet sich nicht bei uncomplicirter Pyelitis. Die Grenze des Eiweissgehaltes bei auch maximaler Cystitis ist bei 0,1—0,15 Proc. gelegen. Sind fast alle Eiterzellen vielzackig conturirt, so spricht das für Pyelitis; ebenso wenn die vorhandenen Erythrocythen chemisch oder morphotisch zerfallen sind – und zwar bei fehlendem Blasentumor und nur mikroskopischer Blutung. Am meisten charakteristisch für die Diagnose ist das Verhältniss von Eiweissgehalt und Eiter.

4) S. Placzek-Berlin: **Hereditäre halbseitige Kinderlähmung.**

Der vom Verfasser in der Berliner med. Gesellschaft vorgestellte, z. Z. 30jährige Kranke acquirirte im 4. Lebensjahre nach Scharlach eine Lähmung der l. Körperhälfte, die bis auf eine Parese des l. Beines grösstentheils zurückging. Das 2jährige Kind dieses Patienten erkrankte an einer Lähmung der rechten Körperhälfte mit Einschluss der r. Gesichtshälfte. In den r. Extremitäten bestehen spastische Zustände. P. glaubt, dass hier ein hereditär bedingtes Leiden vorliegt. Dafür spreche das Fehlen einer vorausgegangenen Infectionskrankheit, ferner der frühzeitige Eintritt der Lähmung.

5) L. Aldor-Karlsbad: **Besitzt das Pepsin eine anticymotische Kraft gegenüber den Gährungen des Magens?**

Die zahlreichen Versuche ergaben, dass die Möglichkeit für die Bildung von Milchsäure in künstlichen Gemischen und in nativen Magensäften, welche grosse Pepsinmengen enthalten, gegeben ist, wenn nur neben den sonstigen nothwendigen Vorbedingungen die Acidität des Mageninhaltes entsprechend niedrig ist. Das Pepsin kann, selbst in grossen Mengen vorhanden, die Entwicklung von Milchsäurebacterien nicht aufhalten. Grosse Mengen gebundener Salzsäure haben unter Umständen eine die Milchsäuregährung schädigende Kraft. Es liegt aber kein zwingender Grund zur Annahme vor, dass das Pepsin auf die bacteriellen Gährungen des menschlichen Magens einen irgend ausschlaggebenden Einfluss besitzt. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 29.

1) Hermann Gutzmann-Berlin: **Die Vererbung organischer und functioneller Sprachstörungen.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 7. Februar 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 7, pag. 222.

2) A. Fraenkel: **Zur Lehre von den Geschwülsten der Rückenmarkshäute.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Fortsetzung aus No. 28. Schluss folgt. Referat siehe diese Wochenschrift No. 21, pag. 674.

3) F. Grimm-Berlin: **Ueber Beriberi.**

G. gibt eine von den bisherigen Anschauungen in vielen Punkten abweichende Beschreibung der Symptome und des klinischen Verlaufes der Beriberi. Besonderes Gewicht wird auf die im Verlaufe der Erkrankung stattfindenden Neuinfectionen gelegt, welche das Krankheitsbild compliciren (Beriberi accumulatum). Die pathologische Anatomie der Krankheit ist noch lange nicht genügend studirt, die Auffassung derselben als einfache Neuritis ist nicht einwandsfrei.

4) Bloch-Beuthen: **Ueber den Husten der Nervösen.**

Aus den Beobachtungen bei 14 Fällen schliesst B., dass selbst der Nachweis pathologischer Veränderungen auf der Lunge die Diagnose eines rein nervösen Hustens nicht ausschliesst. Diese Veränderungen sind sehr oft nur das Resultat des chronischen Hustens und bilden sich nach Beseitigung desselben wieder zurück. Die Therapie besteht in hydropathischen und allgemein roborirenden Maassnahmen.

Nr. 30.

1) Bernhardt-Berlin: **Ueber rythmische Gaumensegelcontractionen.**

Vortrag und Krankenvorstellung im Verein für innere Medicin in Berlin am 20. Juni 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 26, pag. 838.

2) Schwartz-Moskau: **Ueber Ganglienzellen am Herzen der Säugethiere.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 2. Mai 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 19, pag. 610.

3) E. Sehrwald-Freiburg i. B.: **Doppelseitige Lähmung im Gebiet des Plexus brachialis durch Klimmzüge.**

Ausführlich beschriebener casuistischer Beitrag zu den Fällen von Plexuslähmung, wie sie bei Narkosen, Entbindungen und ähnlichen Fällen als Hyperextensionslähmungen zuweilen beobachtet werden. Das Zustandekommen der Lähmung wird durch eine Quetschung des Plexus brachialis, des Scalenus medius und Nervus thoracicus longus in Folge Drucks von Seite des Schlüsselbeins auf die erste Rippe erklärt, wie es beim Klimmziehen, namentlich im passiven Langhang mit starker Rückwärtsbeugung des Kopfes stattfindet. Ganz ähnliche Wirkung kann sich übrigens auch bei dem Emporziehen der Kinder an den Armen und namentlich bei dem so beliebten gleichzeitigen Herumschwingen derselben im Kreise äussern.

4) Samgin: **Ein Fall von Lepra anaesthetica mit Sectionsbefund.** (Aus dem I. Stadthospital in Moskau.)

Histologische Untersuchungen besonders des Centralnervensystems bei Leprösen sind bisher nur in sehr wenigen Fällen gemacht worden und bringt die Mittheilung dieses Falles in dieser Hinsicht manches Interessante. Leprabacillen finden sich bei der reinen anaesthetischen Lepra nicht nur in den Nerven, sondern auch in den Hautinfiltrationen, der rapide Zerfall der Bacillen erklärt die häufigen negativen Befunde. Die specifische Infiltration beginnt in den peripheren Enden der Hautnerven und schreitet sehr weit centralwärts fort. Die Degeneration der Goll'schen Stränge ist als secundäre Degeneration anzusehen, die da beginnt, wo die Infiltration aufhört. Der Unterschied der tuberösen und der anaesthetischen Form der Lepra ist bedingt durch Qualitätsverschiedenheiten der Bacillen.

5) A. Fraenkel: **Zur Lehre von den Geschwülsten der Rückenmarkshäute.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Schluss aus No. 29. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 21, pag. 674. Im Anhang pathologisch-anatomische Bemerkungen von C. Benda.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) L Feilchenfeld-Berlin: **Erkrankung des Herzens in Folge übermässigen Lachens.**

Die zuerst einem stenocardischen Anfall gleichenden Zustände, bei denen sich später vorübergehend Verbreiterung der Herzfigur nach beiden Seiten, Verstärkung des zweiten Pulmonaltones und systolisches Geräusch constatiren liessen, Symptome, welche sich innerhalb 14 Tagen nach der Attaque wieder zurückbildeten, werden auf eine durch excessives Lachen bedingte Reizung und Parese des Vagus in Folge der krampfhaften Thätigkeit des Zwerchfells zurückgeführt.

b) Rüdel-Weimar: **Ueber Athetose und Taenia saginata.**

Diese Mittheilung liefert wieder einen Beweis für den von der alten Schule zu viel, von der modernen zu wenig gewürdigten aetiologischen Zusammenhang von Helminthiasis und Krämpfen bei Kindern. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 29.

1) A. Krokiewicz-Krakau: **Zur Ehrlich'schen Diazoreaction im Harne.**

Verf. führte dieselbe in 1105 verschiedenen Krankheitsfällen 16167 mal aus und kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: Bei Nierenkrankheiten, sofern sie nicht auf Intoxicationen mit farbstoffhaltigen Medicamenten beruhen, kann die E. D.-Reaction im Harn niemals nachgewiesen werden. Bei Carcinom des Magens, Oesophagus, Rectums, Pankreas, der Leber, des Uterus tritt die Reaction nicht ein; dagegen ist sie bei primären Eierstockscarcinomen positiv. Im Verlaufe der Lungentuberculose beweist das Auftreten der Reaction fast absolut sicher einen raschen, deletären Verlauf, auch bei noch geringen Lungenerscheinungen. Die Zahl der Bacillen ist für das Auftreten der Reaction belanglos. Albuminurie oder Darmgeschwüre bei Phthise beeinflussen an sich das Eintreten der Reaction nicht. Tritt Nephritis zur Lungentuberculose, so tritt die Reaction nicht ein. Anlage zu Lungenblutungen setzt den prognostischen Werth der Reaction für die Tuberculose herab. Bei Tuberculose speciell der Drüsen und Schleimhäute tritt die Reaction nicht oder nur zeitweise ein. Sie ist constant bei Miliartuberculose. Bei Typhus abdominalis, selbst leichten Fällen, erscheint die Reaction in der ersten und zweiten Krankheits«periode». So lange sie nachweisbar ist, darf der typhöse Process noch nicht als im Ablaufe begriffen angesehen werden. Das Auftreten der Diazoreaction in der Genesungsperiode bei Typhus zeigt fast immer ein Recidiv an. Kr. behauptet, die Reaction sei für die Prognose eines jeden Falles von Lungentuberculose und Abdominaltyphus von ausschlaggebendem Werthe.

2) A. Elzholz-Wien: **Heilung einer Psychose bei Uterusmyom nach vaginaler Totalexstirpation der inneren Genitalien.**

Nachdem Verf. ein Referat über die Literatur gegeben, welche sich mit dem Zusammenhang gynäkologischer und psychischer Erkrankungen befasst, reproducirt er ausführlich die Krankheitsgeschichte eines 40jährigen Mädchens, bei dem sich unter Erscheinungen von Anaemie und Dysmenorrhoe eine schwere Dysthymie entwickelte, die einen Selbstmordversuch im Gefolge hatte. Dann traten nach vorübergehender Genesung starke Uterusblutungen auf, begleitet von schwerer psychischer Depression Dann kurzdauernde hallucinatorische Episoden mit raptusartigen Angstausbrüchen, neuerdings Conamen suicidii. Durch oben bezeichnete Operation erfolgte Heilung, auch des psychischen Leidens.

3) St. Bernheimer-Wien: **Einige Bemerkungen zu meinem und C. Hirsch's Artikel über Glaukom im linsenlosen Auge.**

Der Artikel ist wesentlich polemischer, resp. replicirender Natur. Dr. Grassmann-München

---

Vereins- und Congressberichte.

V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen.

am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

(Bericht des Vereins.)

IV.

12. Herr Avellis: **Was ist der sogenannte typische inspiratorische Stridor der Säuglinge?** (Der Vortrag ist in No. 30 und 31 d. Wochenschr. erschienen.)

Discussion: Herr Schech sah einen Fall von Stridor bei einem 11 monatl. Kinde, bedingt durch Struma. Bei Erwachsenen kommt entschieden eine durch nervöse (hysterische) Einflüsse bedingte Trachealstenose (Trachealkrampf) vor; in einem Falle folgte später Asthma, im anderen wurde die Stenose sofort durch eine Morphiuminjection beseitigt

Herr Pröbsting kann den Ausführungen des Vortragenden nur beipflichten und ist auch der Ansicht, dass Thymushyperplasie meist die Ursache des inspiratorischen Stridor bei Säuglingen in den ersten 2 Lebensjahren sei. Die Pathologie der Thymusdrüse sei bisher vernachlässigt. P. hat anatomische Präparate gesehen, in denen durch die mechanische Compression der unteren Trachea an der Bifurcation die inspiratorische Dyspnoe erwiesen war.

Herr Killian-Freiburg: Ich habe einen Fall beobachtet, der genau die von Avellis geschilderten Symptome zeigte. Die directe Tracheoskopie gelang bei dem 2jährigen Kinde gut. Ich fand aber keine Formveränderung der Luftröhre und glaubte daher einen Druck von Seiten einer Schilddrüse oder Thymus ausschliessen zu sollen. Da das Kind nirgends am Körper vergrösserte Lymphdrüsen besass, so lag auch der Gedanke an eine Verengerung der Hauptbronchien durch Bronchialdrüsen fern. Die Eltern gaben an, dass der Stridor in der Nacht wesentlich geringer sei und am Tage am stärksten bei Aufregungen hervortrete. Sollte es nicht doch Fälle geben, die vorwiegend psychischer Natur sind?

13 Herr Hedderich-Augsburg: **Aneurysma des Truncus anonymus mit Durchbruch nach der Trachea.**

Beifolgendes Präparat stammt von einem 38jähr. Herrn, den ich längere Zeit unter eigenthümlichen Beschwerden zu behandeln hatte. Etwa 6 Jahre vor der Behandlung war eine luetische Infection erfolgt, die indess nie irgend welche spätere Beschwerden hervorgerufen hatte; sicherheitshalber machte Patient Ende 1896 noch eine Schmiercur durch. Längere Jahre hatten Magenbeschwerden bestanden; tuberculöse Belastung war nicht vorhanden.

Im August 1896 trat Patient zuerst in meine Behandlung wegen Nasen- und Halsbeschwerden; es handelte sich damals um einfache katarrhalische Zustände, die sich sehr bald besserten. Im Frühjahre 1897 und schon im Winter traten Beschwerden auf, die mehr auf den Kehlkopf hinwiesen, nämlich ein eigenthümlicher Reizhusten mit spärlichem Auswurf, leicht belegte Stimme, Kitzel im Hals. Eine Untersuchung der Brustorgane ergab leichtes Emphysem, sehr spärliche Rasselgeräusche. Im Sputum fanden sich keine Bacillen. Die Schleimhaut der Plica interarytaenoidea zeigte sich etwas aufgelockert, etwas entzündlich geschwellt und mit etwas Schleim belegt. Da Patient schwer zu laryngoskopiren war, sah man nur den oberen Theil der Trachea, welcher gesund schien. Locale Behandlung der Plica ergab immer Besserung der Beschwerden, jedoch war der Patient sehr unfolgsam und besuchte die Sprechstunde nur sehr mangelhaft.

Bis zum August verlor ich desshalb den Patienten aus der Beobachtung. Ende dieses Monats gab er mir an, dass sich sein Leiden verschlimmert habe. Das vorher unbestimmte Bild hatte sich dahin verändert, dass jetzt Anfälle von Athemnoth auftraten, die vollständig den Eindruck von Asthma machten; während der Anfälle wurde zäher, glasheller Schleim expectorirt, auf den Lungen bestand reichliches Rasseln. Diese Anfälle wurden allmählich häufiger und länger dauernd, so dass das Allgemeinbefinden erheblich gestört wurde, jedoch war Patient immer noch arbeitsfähig. Ende September schien das Bild dasjenige einer diffusen Bronchitis zu sein; das Sputum war reichlicher geworden, getrübt und zuweilen etwas blutig gefärbt. Dabei bestand ziemlich starke Dyspnoe und zuweilen leichtes Fieber. Anfang October trat erhebliche Verschlimmerung des Zustandes ein. Die Dyspnoe hatte sich nicht gehoben, sondern mehr den Charakter einer stenotischen angenommen. Immer mehr klärte sich das Bild dahin, dass es sich um eine Stenose handeln müsse. Wiederholte laryngoskopische Untersuchung ergab Kehlkopf und obere Trachea als frei; Sondirung war durch den entzündlichen Charakter der Stenose ausgeschlossen. Da möglicherweise die Ursache eine specifische sein konnte, wurden Einreibungen mit grauer Salbe versucht, da Jodkalium durchaus nicht vertragen wurde Dasselbe war schon öfter vorher und einigemal von mir gegeben worden und stets mit dem Erfolg, dass sehr heftiger Jodismus aufgetreten war. Unter allmählich zunehmender Dyspnoe trat der Exitus bald darauf ein.

Bei der Section zeigte sich das Herz etwas vergrössert, der Arcus aortae spindelförmig erweitert, die Wände stark atheromatös verändert. In der Trachea fand sich eine wallnussgrosse Geschwulst,

die zwischen zwei Trachealringen durchgebrochen war; auf ihrer Kuppe fehlte die Schleimhaut, in Folge ulceröser Vorgänge. Die Geschwulst geht aus von dem sackartig erweiterten Truncus anonymus. Die mikroskopische Untersuchung ergab einen bereits organisirten Thrombus; es handelt sich also ursprünglich um ein Aneurysma des Truncus anonymus, das allmählich durch die Trachealwand vordrängte, Anfangs asthmatische Anfälle auslöste, später zu Bronchitis führte, nachdem die Schleimhaut ulcerirt war und dann eine völlige Stenose machte.

Die Lungen zeigten das Bild einer starken Bronchitis, waren blutreich und etwas emphysematisch.

14. Herr **Killian**-Freiburg: **Demonstration von Instrumenten.**

1. Ein leicht aseptisch zu machender Reflector zum Gebrauche bei Operationen. Der Spiegel ist in die Metallkapsel eingekittet. Die Stirnbinde besteht aus Metallgliedern und lässt sich leicht zusammenlegen.
2. Aseptisches Etui mit den zur Untersuchung des Halses, der Nase und des Ohres nöthigen Instrumenten (Reflector, Spiegel, Zangen etc.)
3. Glas zur Aufbewahrung gepresster Watte in Rollenform.
4. Einfaches und doppeltes Drahtgestell. Der Draht befindet sich auf einer Rolle unter Glas und kann steril gehalten werden.
5. Spülglas, breitcylindrisch mit Aufsatz zur Verwendung bei der Ausspülung der Nebenhöhlen.
6. Eine kleine Apotheke in einem Glaskasten. Die Flüssigkeiten sind in Gläschen mit Pipettenverschluss aufbewahrt.
7. Röhrenzange zur Extraction von Fremdkörpern durch Röhrenspecula hindurch. Während des Zangenschlusses ziehen sich die beiden Branchen nicht, wie das bei anderen Zangen der Fall ist, zurück, sondern bleiben an derselben Stelle stehen.
8. Spatel und Mundwinkelhalter zur lateralen Autoskopie.

Nach Schluss der wissenschaftlichen Tagesordnung vereinigte man sich zum gemeinschaftlichen Mittagsmahl im Grand Hôtel, das sehr animirt verlief.

Den Abend beschlossen die noch anwesenden Herren Collegen mit ihren Damen auf's Angenehmste in dem gastfreien Hause der Familie **Jurasz**, der liebenswürdigen Einladung des Wirthes und seiner Frau Gemahlin gerne folgend.

15. Herr **Dreyfuss**: **Ueber Blutungen in den oberen Luftwegen bei Lebercirrhose.**

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. Juli 1898.

Demonstrationen:

Die Herren **Brasch** und **Levinsohn**: Einen jungen Mann mit Anfällen von halbseitigem Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen. Gleichzeitig traten in 2 Anfällen Blutungen in der Orbita und dem Bulbus der gleichen Seite auf; starke Blutunterlaufung beider Lider, Blutungen in Conjunctiva und Retina; fast totale Erblindung auf dem befallenen Auge. Seit dem Beginne der Erkrankung (November 1896) leichte Protrusio beider Bulbi und herabgesetzte Sehschärfe. Die mit der zweiten Blutung auf dem erkrankten linken Auge eingetretene Erblindung besserte sich allmählich wieder. Herr Brasch hält die Affection für eine Migräne, während sich Herr Levinsohn doch etwas vorsichtiger äussert und die Diagnose unentschieden lässt.

Herr **Jacoby** demonstrirt einen Kranken mit **Myositis ossificans** der Nackenmusculatur; derselbe ist 27 Jahre alt, leidet seit einigen Jahren an rheumatischen Schmerzen, wozu seit 4 Jahren Steifigkeit getreten. Gleichzeitig demonstrirt

Herr **Biesenthal** den von Herrn Virchow vor 4 Jahren demonstrirten jungen Mann mit Myositis ossificans der ganzen Rücken- und eines Theiles der Extremitätenmusculatur; hiezu macht Herr Virchow einige Bemerkungen; die Erkrankung hat seit jener Demonstration vor 4 Jahren nur geringe Fortschritte gemacht.

Tagesordnung:

Herr **Nasse: Vorstellung von Kranken.**

1. Fall von subcutaner Nierenquetschung. Nephrektomie.

8jähriger Knabe war beim Turnen gegen die Kante des Sprungbrettes gefallen. Bald darauf hellrother Urin. Vorübergehende Besserung, nach 5 Tagen erneute Haematurie. Wegen zunehmender Anaemie wird Patient in die kgl. Klinik gebracht. Dort wird ein grosser Tumor in der Nierengegend gefühlt und Patient zunächst beobachtet. Nach einigen Tagen tritt plötzliche Urinverhaltung auf und da beim Katheterismus nur einige Tropfen Blut gewonnen werden, angenommen, dass die Blase mit Blutcoagulis gefüllt sei. Gleichzeitiger Collaps zwingt zur Operation. Beim Einschneiden auf die Niere (extraperitoneal) wird ein grosser Sack eröffnet, aus dem Blut im Bogen heraussprizt. Tamponade. Niere in der Mitte durch Quetschung zertrümmert gefunden und entfernt. Heilung nach 5 Wochen. Vorübergehende Albuminurie.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Vortragender noch die Indicationen zum operativen Eingriff bei Nierenquetschungen, der in der Praxis viel zu selten vorgenommen werde. Wenn nicht dringende Veranlassung vorliege, müsse man allerdings zunächst abwarten, da die Verletzung häufig spontan heile.

So in einem zweiten Falle, wo ein Einjährig-Freiwilliger vom Pferde geschlagen wurde und gleich darauf blutigen Urin liess. Am Ende des folgenden Tages war der Urin schon heller, aber eine sehr grosse Geschwulst in der Nierengegend zu fühlen, die dann nach und nach kleiner wurde. Plötzlich am Ende des ersten Monats wurde dunkler, kaffeesatzartiger Urin entleert, der neben den Bestandtheilen alter Blutergüsse Nierenpartikelchen enthielt. Gleichzeitig verschwand der Tumor. Offenbar Durchbruch eines Haematoms.

2. Knabe mit spastischer cerebraler Kinderlähmung durch multiple Tenotomien ganz wesentlich gebessert.

3) Mann mit Luxatio humeri infraclavicularis mit sehr grossem Bluterguss.

Da die unblutige Reposition trotz grosser Beweglichkeit des Kopfes nicht gelang, wurde zunächst abgewartet. Ein schweres langdauerndes Delirium tremens zwang jedoch, 3 Wochen verstreichen zu lassen und als dann operirt wurde, fanden sich die Muskeln schwielig entartet, der Kopf unbeweglich fixirt, es war daher Resection des Kopfes nöthig. Heilung mit recht gutem Resultat. Schnittführung in der Achsel unterhalb des Pector. major., es war leicht gelungen, unter dem Muskel weg zum Humeruskopfe vorzudringen.

Aus diesem Falle zieht Vortragender die Lehre, nicht mehr so lange zu warten.

Herr v. **Bergmann: Ueber Porencephalie.**

Wegen der vorgerückten Zeit gibt Vortragender an Stelle des beabsichtigten Vortrages nur eine Demonstration einer Patientin und bespricht kurz die Porencephalie.

Bei Kopfverletzungen im 1. Lebensjahre bilden sich am Schädeldache grosse Fissuren, welche aber anders verlaufen als die gewöhnlichen Spaltbrüche am Schädel; es kommt nicht zum Schluss der Fissur, der Spalt bleibt klaffend offen.

In einem solchen Falle konnte Vortragender bei einer gerichtlichen Verhandlung aus der Form dieser weiten Fissur schliessen, dass das 4 jährige, von seinem Vater geschlagene Kind nicht an der Fissur gestorben war, sondern dass diese schon aus der frühesten Kindheit stammte.

In solchen Fällen fühlt man am Schädel eine pulsirende Lücke.

Bei der zweiten Gruppe, der Meningocele traumatica spuria, handelt es sich um eine Geschwulst am Kopfe, in der Form ähnlich einer angeborenen Meningocele, aber an ganz anderen Stellen sitzend, nämlich gewöhnlich am Scheitelbein. Operirt man, so findet man im Schädel und in der Dura eine Bruchpforte und findet eine Cyste, die durch die Hemisphäre hindurch bis in einen Seitenventrikel zu verfolgen ist.

Bei der dritten Gruppe findet man am Schädel äusserlich nichts Abnormes, höchstens eine leichte Asymmetrie. Die Operation oder Obduction deckt aber auch hier die gleiche Cyste auf, wie in Gruppe 2.

Im vorgestellten Falle, einem jungen Mädchen, war ein Spalt am Schädel zu fühlen, jedoch keine Geschwulst; nur beim Neigen des Kopfes trat das Gehirn etwas hervor. Operation, Schliessung des Defectes mit Haut- und Knochenlappen.

Allen diesen Fällen gemeinsam sind Störungen in der motorischen Sphäre, Krämpfe (Jackson'sche Epilepsie), die fast immer einseitig sind. Endlich findet sich auf der contralateralen Seite ein Zurückbleiben im Wachsthum und spastische Contracturen. Häufig sind Sehstörungen, immer Störungen der Intelligenz.

Die Meningocele traumatica spuria wurde in der letzten Zeit häufig mit Erfolg operirt; theils wurde der Sack exstirpirt, theils bloss abgetragen, theils bloss entleert und der Defect geschlossen. Entleerung und Spaltverschluss hält Vortragender für das Beste.

Dabei erwähnt Vortragender, dass die publicirten Erfolge des operativen Eingriffes bei Jackson'scher Epilepsie meist viel zu früh veröffentlicht wurden und keine dauernden waren. 3 Jahre hält B. für nöthig, ehe man von Dauerheilung sprechen könne, doch sah er in einem Falle noch nach 4 jährigem Freibleiben ein Wiederauftreten der Epilepsie in alter Stärke. H. K.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

Sitzung vom 23. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Matthes. Schriftführer: Herr Gumprecht.

1. Herr **Wagenmann: Ueber hereditäre Sehnervenentzündung.**

W. bespricht eingehend die zuerst von Leber charakterisirte Form der hereditären oder congenital angelegten Neuritis optica und berichtet über 3 Patienten aus zwei Familien, die er in der letzten Zeit wegen dieser zum Glück seltenen Erkrankung zu behandeln Gelegenheit gehabt hat.

a) Mitte October 1896 kam der 16jährige Landwirth O. N. wegen Abnahme des Sehvermögens in die Klinik. Die Sehschärfe betrug R $^6/_{24}$, L $^6/_{12}$, wenn auch Anfangs schlechterer Visus angegeben wurde. Gesichtsfeld war frei, Farben wurden richtig erkannt. Ophthalmologisch erschienen die Venen etwas ausgedehnt, sonst war der Befund normal. Nach einem Monat R Fingerzählen in 6 m. L S = $^6/_{60}$. Kein Skotom, auch nicht für Farben nachweisbar. Ophthalmologischer Befund wie früher fast negativ. Trotz Behandlung mit Jodkalium nahm das Sehen weiterhin ab. Die Eltern des Patienten sind gestorben, 11 gesunde Geschwister leben. Ein Onkel ist während der Militärzeit schwachsichtig geworden und musste desshalb entlassen werden.

$^3/_4$ Jahre später, Mitte August 1897, kam der Zwillingsbruder Oskar N. ebenfalls wegen Abnahme des Sehens. Auch hier fand sich Anfangs mässige Amblyopie ohne Gesichtsfeldeinengung und ohne Farbenstörung. Papille erschien etwas geröthet.

Bei dem zuerst erkrankten Bruder war inzwischen das Sehen bis auf Fingerzählen in 5 m Entfernung gesunken und deutliche Farbenstörung für grün und roth eingetreten. Die Papillen erschienen jetzt weisslich verfärbt, besonders auf der temporalen Seite. Das Sehen blieb so.

Bei dem später erkrankten Bruder nahm der Process trotz Behandlung mit Inunctionen, Jodkalium, Schwitzcuren und Strychnininjectionen einen ganz ähnlichen Verlauf. Nach einigen Monaten wurden Finger nur in 4—5 m beiderseits gezählt. Hier liess sich ein centrales Skotom abgrenzen. Farbenstörung. Die Papillen wurden ebenfalls nach einigen Monaten weisslich verfärbt.

Beide Patienten waren im Uebrigen vollkommen gesund. Ohne Zweifel handelte es sich bei ihnen um ein congenital angelegtes Sehnervenleiden. Dass Zwillingsbrüder befallen wurden, ist bisher nicht beobachtet.

b) Der zweite Fall betrifft einen Studenten, der einer Familie angehört, in der schon in der 3. Generation männliche Individuen um das 20. Lebensjahr an Neuritis optica erkrankten, während die weiblichen frei blieben, aber die Krankheit auf die Nachkommen übertrugen. Ein Vetter (mütterlicherseits, Sohn der Schwester der Mutter), ein Onkel (Bruder der Mutter) und 2 Grossonkel (Brüder der Grossmutter) sind von demselben Leiden befallen worden.

Der sonst vollkommen gesunde 21jährige Patient erkrankte vor 2 Jahren an beiden Augen und wurde in Berlin, Giessen mit Inunctionen, Jodkalium, Schwitzen und Strychnininjectionen ohne Erfolg behandelt.

Am 6. V. 1898 wurden rechts Finger in 2—3 m excentrisch und links Finger in 3 m excentrisch gezählt. Gesichtsfeld vollkommen frei. Grosses Centralskotom abzugrenzen; hochgradigste Farbenstörung.

20 Strychnininjectionen haben eine geringe Besserung erzielt. Beiderseits werden Finger in 4—5 m gezählt. Das Skotom erscheint kleiner. Weitere Besserung seither nicht eingetreten. Ueber den letzten Fall wird, dem Vernehmen nach, aus der Giessener Klinik die nähere Krankengeschichte mitgetheilt.

2. Herr **Binswanger: Ueber einen Fall von traumatischer Haematorrhachis bezw. Haematomyelie.**

Franz K., 31jähriger Eisenbahnschlosser, hatte als Kind Masern, mit ca. 23 Jahren Gonorrhoe, war sonst nicht krank. Der Vater starb mit 53 Jahren an Lungenschwindsucht. Potus unbedeutend. 2 gesunde Kinder. K. sprang im Sommer 1895 vom Trittbrett eines Wagens aus einer Höhe von ca. 1 m zur Erde und empfand damals ein einer angenehmen Wärme vergleichbares Gefühl im rechten Bein, welches sich von der Kniekehle bis in die Zehen erstreckte. Dieses Gefühl trat auch später noch öfters auf und stellt sich gewöhnlich auch jetzt noch beim Verlassen des Bettes ein. Eine vor ca. $1^1/_2$ bis 2 Jahren in Erscheinung getretene Schwäche des rechten Beines, welches sich zugleich kalt anfühlte, gab Anlass zu ärztlicher Behandlung, die in Bädern, Massage und Elektricität bestand und vorübergehende Besserungen erzielte. Die Schwäche im rechten Bein nahm jedoch Mitte 1897 zu; ferner fiel es K. selbst auf, dass er im Dunkeln unsicher und schwankend ging, so dass er bei seinen Bekannten in den Verdacht der Trunkenheit gerieth. Der körperliche Befund ist jetzt folgender: Guter allgemeiner Ernährungszustand, keine krankhaften Veränderungen der inneren Organe; Blasen-, Mastdarm- und Genitalfunctionen ungestört. Gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit. Rechte Pupille meist etwas weiter als die linke; sämmtliche Reactionen vorhanden; beiderseits hippusartige Schwankungen, rechts mehr als links. Facialis und Hypoglossus links etwas überwiegend. leichtes Hinken mit dem rechten Bein; die rechte Fussspitze schleift öfters über den Boden. Andeutung des Romberg'schen Phänomens. Umfang des rechten Beines an Ober- und Unterschenkel 1 cm geringer, als der des linken; keine partiellen Atrophien. Das rechte Bein ist deutlich kühler als das linke. Mässige Einschränkung der activen Beweglichkeit im rechten Hüft- und Kniegelenk, stärkere im Fussgelenk und besonders in den Zehengelenken; bei activen Bewegungsversuchen mit dem rechten Fuss treten Mitbewegungen im linken auf. Ausgesprochene Rigidität in sämmtlichen Gelenken des rechten Beines bei passiven Bewegungen. Die active Bewegungsfähigkeit des rechten Fusses und der Zehen wird ausgiebiger bei Beugung des Unter- und Oberschenkels und nach der Einwirkung von Wärme. Leichte Ataxie des rechten Beines. Vorübergehend bestand eine schmerzhafte Contractur des rechten Musculus semitendinosus, die bei Beugung des Unterschenkels nachliess, bei Streckung wieder auftrat. Galvanische Erregbarkeit vom Nervus peronaeus aus rechts etwas stärker als links. Grobe Kraft des rechten Beines etwas verringert. Gaumen- und Würgreflex lebhaft; unterer Bauchdeckenreflex meist rechts etwas stärker als links, ebenso der Cremasterreflex, Patellarreflex beiderseits gesteigert, rechts erheblich mehr als links; auf beiden Seiten, rechts leichter, lässt sich Patellarklonus erzielen; Achillessehnenreflex ebenfalls rechts etwas stärker; beiderseits Fussklonus; Plantarreflex dagegen rechts etwas schwächer als links. Feinste Berührungen werden überall empfunden, spitz und stumpf richtig unterschieden, ebenso kalt und warm; die Prüfung der Tastkreise stösst jedoch auf erhebliche Schwierigkeiten, da sehr oft 2 gleichzeitige und auch kurz aufeinander folgende Berührungen als eine, und umgekehrt eine Berührung mehrmals hinter einander als zwei bezeichnet werden. Diese Störung ist allgemein verbreitet, tritt jedoch besonders an den Beinen hervor; am letzteren gelegentlich auch Spontanempfindungen. Die Schmerzempfindlichkeit erscheint an den Beinen und der Unterbauchgegend etwas erhöht, rechts mehr als links; keine Verlangsamung der Schmerzleitung. Keine Druckpunkte, keine Störung des Gesichtsfeldes.

3. Herr **Strubell: Ueber sogenannten Wundscharlach.**

Im Ganzen sind 20 Fälle bekannt, die mehr oder weniger anfechtbar sind. Nur in einem Falle von Leube ist zweifellos von einer äusseren Wunde aus eine Scharlachinfection erfolgt.

Redner hat einen ganz ähnlichen Fall beobachtet.

Ein Soldat verletzte sich leicht am Ringfinger der linken Hand und erkrankte 10 Tage danach fieberhaft mit Angina; Erbrechen und Durchfälle folgten. In der Nacht des 12. zum 13. Tage schwoll der beinahe geheilte Finger stark an und eiterte Am Morgen des 13. Tages zeigte sich im Lazareth (Herr Stabsarzt Schultess) ein brennend rother Streifen, der von der Verletzungsstelle aus über den Handrücken und die Streckseite des Unterarms medialwärts nach der Achselhöhle verlief und ein mässig intensives Scharlachexanthem.

Patient wurde behufs Isolirung in die medicinische Klinik überführt.

Der Scharlach verlief hier glatt, ohne Complicationen. Gegen Ende der 2. Krankheitswoche begann die Schuppung des lymphangoitischen Streifens in gross-lamellöser Weise und trat später an Händen und Füssen auf.

Redner weist auf die grosse Aehnlichkeit mit dem Leube'schen Falle hin: der Umstand, dass die Schuppung in charakteristischer Weise längs der lymphangoitischen Stranges entstanden und später rückwärts gegangen ist, hat einerseits die Diagnose Scharlach gegenüber toxischen und septischen Erythemen, wie sie Hoffa erwähnt, vollkommen gesichert, andererseits beweist dieser Beginn an der Stelle der Lymphangitis, dass hier das Scharlachgift früher aufgetreten ist. Es erscheint somit als im höchsten Grade wahrscheinlich, dass in diesem Falle ein primärer Wundscharlach vorliegt. Allerdings ist die Infectionsquelle nicht sicher erwiesen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 28. März 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Fritz Frank: Ueber Tubargravidität.** (Ein Auszug aus diesem Vortrage und die zugehörige Erörterung werden später in dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

2. Herr **Max Müller** berichtet über zwei von ihm beobachtete **Fälle von Ulcera mollia der Urethralschleimhaut.**

In beiden Fällen handelte es sich um eine im Anschluss an einen verdächtigen Coitus entstandene acute eitrige Urethralsecretion, die klinisch und «makroskopisch» genau das Bild der Gonorrhoe darbot, während die mikroskopische Untersuchung des ent-

leerten Secretes Gonococcen in demselben vermissen liess. Da nach der Anamnese eine etwaige Exacerbation einer alten chronischen Urethritis ausgeschlossen werden konnte, so lag der Verdacht nahe, dass es sich um Ulcera mollia der Urethralschleimhaut handeln dürfte. Dieser Verdacht wurde beide Male dadurch bestätigt, dass (bei Färbung mit Boraxmethylenblau) die von Ducrey als Erreger des Ulcus molle beschriebenen und jetzt fast allgemein als solche anerkannten Bacillen in dem Secret nachgewiesen werden konnten. Die Diagnose durfte somit — ohne Endoskop — als gesichert angesehen werden. Beide Fälle kamen unter Behandlung mit Jodoformstäbchen in kurzer Zeit zur Heilung.

Der Vortragende hebt an der Hand der beiden Fälle die von Neisser so oft betonte Wichtigkeit der mikroskopischen Secretuntersuchung bei Urethralaffectionen von Neuem hervor, indem er darauf hinweist, dass ohne solche derartige Fälle unbedingt übersehen werden müssen. (Der Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht.)

Erörterung: Herr Czaplewski hat einige Male eine chemische Urethritis (ohne nachweisbare Bacterien) bei jungen Leuten nach Waschung des Penis mit Sublimat- und Carbollösungen post coitum zu beobachten Gelegenheit gehabt. Er legt eine ältere Reincultur von Bacterien vor, welche er mehrfach aus Fällen von Ulcus molle zu isoliren vermochte und welche den Ducrey'schen Bacillen morphologisch entsprachen. Bei den Ducrey'schen Bacillen handelt es sich seiner Ansicht nach weniger um Einschnürungen in der Mitte, als vielmehr um Polfärbung.

In den Bubonen bei Ulcus molle seien die Ducrey'schen Bacillen nicht in allen Fällen nachgewiesen. Einerseits könnten in diesen negativen Fällen die Ducrey'schen Bacillen bereits wieder zu Grunde gegangen sein, andererseits hält er es aber für nicht unmöglich, dass es ausser infectiösen auch rein toxische (also bloss durch die Toxine der Bacterien erzeugte) Chancrebubonen gäbe. Er erinnert hierbei an die Experimente Buchner's, welcher durch subcutane Injection von gekochten Bacterienculturen (B. Friedlaender und B. pyocyaneus) beim Menschen von Fieber begleitete Lymphdrüsenschwellungen zu erzeugen vermochte.

Statt des für die Therapie des Ulcus molle noch vielfach angewendeten Jodoform empfiehlt Herr Cz. warm Kalomel subtilissime pulverisatum, welches den Patienten nicht durch Geruch belästigt und schnell wirkt, während manche Patienten gegen Jodoform eine gewisse Idiosynkrasie zu besitzen scheinen, so dass dieses sogar Indurationen vortäuschen kann.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. Juli 1898.

1. Herr v. **Michel: Thrombose im Netzhautgefässsystem.**

Der Vortragende gibt zunächst unter Vorweisung der betr. Abbildungen einen Ueberblick über die wichtigsten Erscheinungen bei der Thrombose der Vena centr. retinae, einer Krankheit, die in klinischer und anatomischer Beziehung zur Genüge charakterisirt und gut erforscht sei.

Ausserdem berichtet er über 4 Fälle der bisher nicht bekannten Thrombose der Art. centr. retinae, die er in der letzten Zeit beobachtet hat, und demonstrirt die betreffenden anatomischen Präparate.

Der 1. Fall betraf einen 50jährigen Mann, der plötzlich auf dem rechten Auge erblindete, während das linke normal blieb. Es wurden Anfangs nur Handbewegungen in nächster Nähe wahrgenommen, später konnten Finger in 5–6 m Entfernung gezählt werden. Ausserdem war eine concentrische Einengung des Gesichtsfeldes und ein centrales Skotom zu constatiren. Ophthalmoskopisch bemerkte man eine blasse Färbung der Eintrittsstelle des Sehnerven und eine schwache Calibrirung der Gefässe. Die Allgemeinuntersuchung ergab im Wesentlichen Arteriosklerose, Hypertrophie des linken Ventrikels, dagegen reine Herztöne, so dass man an einen embolischen Verschluss der Art. centr. ret. nicht denken konnte. Die spätere Section wies ausser einer die Todesursache bildenden mächtigen Blutung im rechten Thalamus opticus Hypertrophie des linken Ventrikels und chronische Nephritis nach. — Das rechte Auge wurde in Serienschnitte zerlegt und man sah, wie allmählich das Lumen der Art. centr. ret. durch Wucherungen der Media und Intima immer mehr verlegt wurde. Endlich gelangt man zu einer Stelle, wo dasselbe durch einen Thrombus gänzlich verstopft ist. Im weiteren Verlauf wird dann das Lumen wieder frei; doch bemerkt man zunächst noch Wucherungen der Intima und einen Fibrinniederschlag auf denselben. Das Ganze ist also als eine arteriosklerotische Thrombosirung der Art. centr. retinae zu deuten.

Im 2. Fall handelte es sich um eine 56jährige Frau, die ophthalmoskopisch eine Neuroretinitis albuminurica und äusserst schwach calibrirte Arterien aufwies und auf dem linken Auge ein stark herabgesetztes Sehvermögen hatte. Als Sectionsbefund haben wir im Wesentlichen eine Hypertrophie des linken Ventrikels mit fettiger Degeneration der Herzmusculatur, Arteriosklerose und eine Blutlache in dem einen Thalamus opticus. Der in Serienschnitte zerlegte Nervus opticus zeigte an verschiedenen Stellen thrombotische Verschliessungen der Art. centralis retinae, so z. B. an der Eintrittsstelle der Arterie in den Sehnerven. Zu gleicher Zeit finden wir bindegewebige Hyperplasie in den Venen mit Collaps derselben. Der Thrombus ist in die Kategorie der marantischen Thrombosen zu rechnen, und die Veränderungen an den Venen erklärt v. Michel als Folgezustände der mangelnden Blutzufuhr nach Verstopfung der Arterie.

3. kam ein 17jähriges Individuum in Betracht, das ophthalmoskopisch das bekannte Bild einer Stauungspapille aufwies, und bei dem die Diagnose desshalb auf eine intracranielle Neubildung gestellt wurde. Der Exitus letalis erfolgte in einem comatösen Anfall, und die Section wies ein gefässreiches Myxom im Wurm des rechten Kleinhirns nach. An der Hand von Serienschnitten fand sich wiederum eine Thrombose im Gebiet der Art. centr. retinae, die nach dem Vortragenden als Compressionsthrombose aufzufassen ist, daneben waren auch thrombotische Verschliessungen im venösen Gefässsystem nachweisbar.

4. Ein 45jähriger Mann acquirirte im Anschluss an eine Verletzung der Ferse eine Septicopyaemie, die sich in Bezug auf das Auge in Iritis und Hypopyon äusserte. Ausserdem waren als wesentlichste Befunde noch nachweisbar ein systolisches Geräusch am Herzen, im Urin Cylinder, Eiweiss und Nierenepithelien und ausserdem hohes Fieber. Die Section bestätigte die Diagnose «Sepsis», die im vorliegenden Fall schon aus dem Augenbefund allein gemacht wurde. Im Auge speciell zeigte die mikroskopische Untersuchung septische Infarkte feinster Arteriolae des Sehnerven und der Dura, Thrombosirungen des Stammes der Art. centr retinae und zahlreicher anderer Gefässe speciell der Iris mit secundärer Nekrose derselben. Auch die Linsenkapsel war durch Nekrose zerstört und die Linse luxirt. Ueberall wiesen die Thromben Streptococcen in reichlicher Zahl auf, so dass man das ganze als eine septische Thrombosenbildung bezeichnen muss.

2. Herr **Bach** gibt ein **Schema der Pupillarinnervation.**

3. Herr **Hoffa: Demonstration eines Falles von Coxa vara.**

Vortragender demonstrirt an einem 6 Monate alten Kind einen typischen Fall von Coxa vara, einer Erkrankung, die erst durch die Arbeiten Müller's aus der v. Bruns'schen Klinik im Jahre 1898 allgemeiner bekannt geworden und und früher oft mit Coxitis Epiphysenlösung verwechselt worden sei, und bespricht im Anschluss an diesen durch das Röntgenbild klar gestellten Fall die Differentialdiagnose, Aetiologie und Therapie der Deformität. Hoffa hat in den letzten Jahren eine ganze Anzahl dieser Fälle theils durch orthopädische, theils durch chirurgische Hilfe wesentlich gebessert. Im Ganzen steht er bezüglich aller einschlägigen Fragen auf dem kürzlich von Hofmeister präcisirten Standpunkt und verweist auf die eben erschienene III. Auflage seines Lehrbuches der orthopädischen Chirurgie. Rostoski.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 86. Blatt der Galerie bei: Ferdinand Cohn. Nekrolog siehe S. 1005.

Therapeutische Notizen.

Orexinum tannicum. Ueber die guten Erfolge des in neuerer Zeit an Stelle des von Penzoldt ursprünglich in die Therapie eingeführten salzsauren, bezw. basischen Orexins verwendeten gerbsauren Orexinsalzes berichten Bodenstein (Anorexie und Orexinum tannicum, Wiener med. Presse 1898, No. 26) und Goliner (Zur therapeutischen Wirkung des Orexinum tannicum, Allg. med. Centralzeitung 1898, No. 54). Das Mittel hat sich besonders in der Kinderpraxis bewährt bei Appetitlosigkeit im Gefolge von Anaemie und Chlorose, bei Skrophulose, bei darniederliegendem Appetit in der Reconvalescenz nach schweren Infectionskrankheiten, und vor Allem bei tuberculösen Kindern. Auch bei Erwachsenen, sowohl in der Reconvalescenz als bei Tuberculose hat es sich von eclatanter Wirkung gezeigt, indem der Appetit bis zu förmlichem Heisshunger gesteigert wurde und eine wöchentlich zu constatirende Zunahme des Körpergewichts eintrat.

Ebenso wirkte es prompt bei Hyperemesis gravidarum, sowie bei Magenneurosen und bei Atonie des Magens. Als sehr erwünschte Nebenwirkung zeigte sich in einigen Fällen, darunter einem Fall von Darmtuberculose, das rasche Schwinden der bestehenden Diarrhoe.

Das Orexinum tannicum ist ein geruch- und geschmackloses, gelblichweisses, in Wasser unlösliches, in verdünnten Säuren (also auch im Magensaft) sehr leicht lösliches Pulver. Die Dosirung ist 0,2—0,5, 2 mal täglich, 2 Stunden vor den Hauptmahlzeiten, zu geben. Eine zumal in der Kinderpraxis angenehme Form der Darreichung bieten die von Kalle u. Co in Biebrich hergestellten Orexin-Chocolade-Tabletten (à 0,25), welche von den Kindern gerne genommen werden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. August. Die Verbescheidung der Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern vom Jahre 1897 durch das k. Ministerium des Innern ist nunmehr erfolgt. In Bezug auf den wichtigsten Punkt, die Entwürfe einer Standesordnung und Ehrengerichtsordnung, die von den Kammern vorgelegt wurden, sagt der Erlass, den wir später in dieser Wochenschrift zum Abdruck bringen, dass dieselben im Obermedicinalausschuss durchberathen worden sind und dem heuer zusammentretenden verstärkten Obermedicinalausschuss vorgelegt werden sollen, worauf weitere Würdigung der Angelegenheit seitens des gesammten Ministeriums erfolgen wird Es bleibt also dabei, dass dieses für die Aerzte so einschneidende Gesetz ohne die Mitwirkung der ärztlichen Bezirksvereine zu Stande kommen soll, obwohl doch die Aerzte die etwaigen Mängel des Gesetzes am eigenen Leibe zu büssen haben werden Nur einzelne Vereine haben den Entwurf berathen, auch diese erst nach der maassgebenden Aerztekammersitzung; dem grössten deutschen Bezirksverein, dem ärztlichen Bezirksverein München, der mit seinen ca. 400 Mitgliedern 20 Proc. der bayerischen Aerzte umfasst, ist überhaupt keine Gelegenheit gegeben worden, sich mit der Frage der Standesordnung zu befassen, obwohl bereits im März d. J. ein von 30 Mitgliedern unterzeichneter Antrag die baldige Einberufung einer Sitzung zum Zweck der Berathung des Entwurfes verlangte. Jetzt noch stattfindende Erörterungen können nur akademischen Werth haben, nachdem der Entwurf bereits vor dem verstärkten Obermedicinalausschuss angelangt ist. Unter diesen Umständen können wir nur unser Bedauern darüber aussprechen, dass die Bezirksvereine in dieser für sie so eminent wichtigen Frage um ihr gutes Recht, die Vorlagen der Aerztekammern vorzuberathen und ihre Delegirten zu instruiren, gebracht worden sind, und wir haben das Vertrauen zum verstärkten Obermedicinalausschuss, dass er einige bedenkliche Sätze des Entwurfs der Aerztekammern beseitigen werde. Der engere Obermedicinalausschuss hat bereits, wie wir erfahren, den Entwurf in einigen wesentlichen Punkten verbessert.

— Die Sammlung für die Errichtung einer Deutschen Heilstätte für minderbemittelte Lungenkranke in Davos hat bisher die Summe von 128000 M. ergeben. Nachdem ausserdem der Heilstätte ein Vermächtniss von 100000 M. zugefallen ist, kann ihre Betriebsfähigkeit als gesichert betrachtet werden. Wie sehr eine deutsche Heilstätte in Davos einem dringendem Bedürfnisse entspricht, geht schon aus der Thatsache hervor, dass dort im Jahre 1897 11600 Fr. an Unterstützungen für Reichsdeutsche ausgegeben wurden. Wir richten an unsere Collegen von Neuem die Bitte, in ihren Kreisen für die weitere Förderung dieses segensreichen und patriotischen Unternehmens wirken zu wollen.

— Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern ist am 28. Juli zu Ende gegangen. Von 44 Aerzten, die sich im September vorigen Jahres angemeldet hatten, erhielten 25 die Qualification zum Amtsarzt, nachdem 14 Angemeldete vor Beginn der Prüfung zurückgetreten waren. Das grösste Contingent an Theilnehmern stellte der Kreis Oberbayern (München); vom Kreis Schwaben nahm nur ein Arzt theil.

— Amtlich wird bekannt gegeben, dass das Diphtherieserum mit der Controlnummer 282 von den Farbwerken vorm. Meister, Lucius & Brüning zu Höchst a. M. zur Einziehung bestimmt worden ist.

— Im Kaiserlichen Gesundheitsamt fanden in Ausführung eines Beschlusses des Bundesrathes vom 16. Juni 1897 am 6. und 7. Juli commissarische Berathungen darüber statt, ob eine Durchsicht oder Ergänzung der zum Vollzug des Impfgesetzes erlassenen Bestimmungen angezeigt erscheine. Zu den Verhandlungen, die der Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Geheimrath Dr. Köhler, leitete, waren ausser mehreren impfgegnerischen Aerzten (Dr. Bönig in Berlin und Dr. Gerster in Braunfels) und den Vorstehern der hauptsächlichsten staatlichen Impfinstitute (Chalybäus, Fischer, Pfeiffer, Schulze, Siegel, Stumpf) noch eine grössere Anzahl hervorragender Sachverständiger, wie Flügge, Gaffky, Gerhardt, Günther-Dresden, Koch, Krieger-Strassburg, Neidhardt-Darmstadt, Pfeiffer-Berlin, Rembold-Stuttgart, Rubner, Schmidtmann, Wolffhügel, Engelmann und Andere zugezogen worden. Es handelte sich hiebei hauptsächlich um eine Revision der Vollzugsbestimmungen zu dem Impfgesetz, sowie um die Durchsicht und Ergänzung der Vorschriften über Einrichtung und Betrieb der staatlichen Anstalten zur Gewinnung thierischen Impfstoffes.

— Durch Kaiserliche Verordnung wurde für Elsass-Lothringen eine Aerztekammer mit dem Sitze in Strassburg eingeführt.

— Der ärztliche Landesausschuss für das Grossherzogthum Baden hat sich auf eine Anfrage des Ministeriums gegen die Einführung einer Taxe ausgesprochen.

— Dr. med. Theodor Schott zu Nauheim ist vom Grossherzog von Hessen zum Professor ernannt worden.

— Der Vorstand des Deutschen Samariterbundes ladet zur Betheiligung am III. Deutschen Samaritertag ein, welcher zu Hannover vom 23. bis 25. September ds. Js. stattfinden wird. Anmeldungen sind bis zum 31. Juli ds. Js. an die Geschäftsstelle des Deutschen Samariterbundes zu Leipzig, Nikolaikirchhof 2, einzusenden. Anträge, Vorträge und Vorführungen sind bis zum 23. August beim Bundesvorsitzenden in Leipzig anzumelden. Aus der Tagesordnung erwähnen wir die Vorträge von Dr Assmus-Leipzig: «Ueber Sanitätswachen», Dr. G. Meyer-Berlin: «Ueber die Bedeutung des Krankentransportes für das Samariter- und Rettungswesen», Stabsarzt Dr Neumann-Bromberg: «Ueber die Aufgaben des Deutschen Samariterbundes im Kriege.»

— In der 28. Jahreswoche, vom 10. bis 16 Juli 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 40,1, die geringste Schöneberg mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Remscheid; an Diphtherie und Croup in Halberstadt; an Unterleibstyphus in Trier.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin** Dr. Georg Puppe, Assistent an der praktischen Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde, hat sich in der medicinischen Facultät der Universität habilitirt. — **Erlangen** Der a. o. Professor Dr. Albert Fleischmann wurde zum ordentlichen Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie in der philosophischen Facultät befördert. — **Heidelberg.** Der Privatdocent der Augenheilkunde Dr. Karl Baas ist zum ausserordentlichen Professor befördert worden. — **Stuttgart.** Sanitätsrath Dr. Königshöfer, Docent für Hygiene des Auges an der technischen Hochschule und Lehrer der vergleichenden Augenheilkunde an der thierärztlichen Hochschule ist zum Professor befördert worden.

Barcelona. Dr. Fr. Millán y Guillén wurde zum Professor der Anatomie und Embryologie ernannt — **Bern.** Prof. Dr. med. et phil Arthur Heffter, Mitglied des kaiserl. Gesundheitsamtes, ist als ordentl. Professor der Pharmakologie an die Universität berufen worden. — **Budapest.** Habilitirt: Dr. P. Kumzik für Chirurgie. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. C. Gangitano für operative Medicin. — **Wien.** Habilitirt: Dr. R. Gruber für Augenheilkunde.

(Todesfälle.) In Hannover starb am 22 ds. Mts. Sanitätsrath Dr. Wilhelm Lohmann, Vorsitzender der Aerztekammer der Provinz Hannover und einer der Vertreter der Aerztekammern in der königlichen wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, nach längerem Leiden im 64. Lebensjahre.

In Halle starb der Privatdocent für Histologie Dr. med. Hermann Endres.

In Messina starb Dr. Rosario Pugliatti, a. o. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie.

In Turin starb der Professor der Anatomie an der medicinischen Facultät Dr. Carlo Giacomini

In Wien starb der Professor der Chirurgie, Hofrath Leopold v. Dittel, 83 Jahre alt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Befördert: in der Landwehr 1. Aufgebots zu Oberärzten die Assistenzärzte Dr. Leonhard Seif (I. München), Dr. Wilhelm Fraaz (Landshut), Dr. Karl Weissenrieder (Augsburg), Dr. Christfried Jakob und Dr. Eduard Hofmann (Bamberg), Dr. Friedrich Dielmann (Würzburg), Dr. Georg Bode, Dr. Otto Bünz und Dr. Gustav Brunner (Aschaffenburg), Dr. Maximilian Reinig und Dr. Paul Zacke (Hof), Albert Bergmann (Landau).

Gestorben: Der k. Bezirksarzt a. D. Dr. Nikolaus Pröls in Nabburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 29. Jahreswoche vom 17. bis 23. Juli 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 41 (25*), Diphtherie. Croup 14 (20), Erysipelas 9 (14), Intermittens, Neuralgia intermi — (1), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbill. 5 (13), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (6), Parotitis epidem. 5 (7), Pneumonia crouposa 8 (11), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 21 (14), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 18 (6), Tussis convulsiva 41 (48), Typhus abdominalis — (2) Varicellen 9 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 179 (181).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 29. Jahreswoche vom 17. bis 23. Juli 1898.

Bevölkerungszahl: 430000.

Todesursachen: Masern 2 (3*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 1 (2), Rothlauf 3 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 6 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (1), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 24 (25), b) der übrigen Organe 4 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten — (2), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 182 (176), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,0 (21,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,1 (13,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,1 (12,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 32. 9. August 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Kiel (dirigirender Arzt Prof. Hoppe-Seyler.)

Ueber centrale Erweichung des Rückenmarkes bei Meningitis syphilitica.

Von Dr. med. *Hans Wullenweber*.

Wenn auch in der Litteratur schon vielfach über Höhlenbildung im Rückenmarke berichtet wurde, so ist doch noch immer das Capitel der Syringomyelie ein sehr strittiges geblieben. Namentlich ist über die Pathogenese dieser Erkrankung keine Einigung erzielt worden. Es scheint daher jeder Fall von Höhlenbildung im Rückenmarke, der in klinischer oder pathologisch-anatomischer Beziehung Besonderheiten bietet, der Publication wohl werth sein.

Ich möchte einen Fall mittheilen, der auf dem städtischen Krankenhause zu Kiel längere Zeit beobachtet wurde und der späterhin auch pathologisch-anatomisch bearbeitet werden konnte.

Es handelt[1]) sich um ein 28-jähriges Controlmädchen, das sich im August 1896 zur Behandlung in's städt. Krankenhaus begab wegen Kopfschmerzen, Magenbeschwerden und starker Kreuzschmerzen. Sie war schon vorher eine Zeit lang in der medicinischen Klinik wegen derselben Beschwerden behandelt worden, die man zur Hauptsache auf eine bestehende rechtsseitige Wanderniere zurückführen zu müssen glaubte. Patientin war daher zur Fixation der rechten Niere auf die chirurgische Klinik verlegt worden. Nachdem die Operation wegen eines eingetretenen Blasenkatarrhes zunächst hatte verschoben werden müssen, hatte dann dort Ende Mai die Festnähung der Niere stattgefunden; aber auch nach der Operation hatten die alten Beschwerden fortgedauert.

Patientin gab bei ihrer Aufnahme in's städt. Krankenhaus an, sie sei früher einmal gonorrhoisch inficirt gewesen und habe vor einer Reihe von Jahren eine antiluetische Cur durchgemacht. Im Uebrigen sei sie früher gesund gewesen. Die Menses sollen regelmässig gewesen, seit März jedoch ausgeblieben sein. Vor 8 Jahren habe sie ein Kind geboren, das noch am Leben sein soll.

Die Kranke bot am 4. VIII. 1896 folgendes Bild: Sie ist eine blasse Person von sehr schlechter Ernährung, will namentlich in der letzten Zeit stark abgemagert sein. Ihre Hauptklagen beziehen sich auf die Schmerzen im Kreuze, die sich über das Abdomen hin nach vorne erstrecken sollen.

Die Pupillen sind gleichgross, mittelweit, auf Lichteinfall reagirend.

Auf den Gaumenbögen und auf den Tonsillen alte Narben.

Thorax lang, schmal; eingesunkene Supra- und Infraclaviculargruben, eingezogene Intercostalräume. Ueber der rechten Lungenspitze etwas gedämpfter Schall, feinblasige, trockene Rasselgeräusche. Mässiger Husten und schleimiger Auswurf. Tuberkelbacillen bei wiederholtem Untersuchen nicht nachgewiesen.

Ueber der Jugularis Nonnensausen. Puls und Herzbefund normal.

Abdomen eingezogen. Beide Nieren deutlich palpabel; die linke verschieblich. Starker Tiefstand der unteren Curvatur des Magens. Stuhl und Harnentleerung nicht gestört.

Der Harn ist trübe, reagirt alkalisch, enthält massenhafte Eiterkörperchen, nach Filtration kein Eiweiss.

Bei Bettruhe, guter Ernährung, Priessnitz'schen Umschlägen bessert sich der Zustand so, dass Patientin auf ihren Wunsch Ende August gebessert entlassen werden kann.

Doch schon Anfangs October muss sie wieder in die Anstalt aufgenommen werden, da die Kreuzschmerzen wieder heftiger geworden sind, sich dazu eine ausgesprochene Schwäche der Beine eingestellt hat.

Die grobe Kraft der unteren Extremitäten ist sehr herabgesetzt. Die Patellarreflexe fehlen völlig. Die Sensibilität, auch die Temperaturempfindung ist nicht gestört; ebenso liegt keine Ataxie vor. Der Gang der Patientin ist jedoch sehr kümmerlich: sie geht in eigenthümlich steifer Haltung, leicht vornüber und nach links gebeugt, die Füsse nur wenig vom Boden erhebend. Der Stuhl ist jetzt dauernd sehr angehalten.

Im December treten plötzlich Sehstörungen auf; die Pupillen sind ungleich gross, die linke ist grösser als die rechte. Beide reagiren auf Lichteinfall. Die Papillen sind beiderseits etwas verwaschen, die Gefässe nicht so deutlich abgegrenzt. Dazu klagt Patientin über starke Kopfschmerzen.

Es wird jetzt eine Schmiercur eingeleitet, nach der die Kopfschmerzen und die Sehstörungen auch schwinden. Nur die Schmerzen im Kreuze bestehen unverändert fort.

Februar 1897. Da Patientin selbst einen Theil ihrer Beschwerden auf die linksseitige Wanderniere schiebt, so wird in der chirurg. Klinik auch die linke Niere fixirt. Doch auch dieses Mal ist die Operation ohne dauernden Erfolg.

Vielmehr stellen sich im Juli sehr schmerzhafte, krampfartige Contractionen im rechten Beine ein, bei denen der Oberschenkel an den Leib herangezogen und so minutenlang gehalten wird. Jodkali scheint für kurze Zeit Besserung der Beschwerden zu bewirken.

Im October klagt Patientin über quälende Gürtelschmerzen; das Gehen wird ihr völlig unmöglich, so dass sie dauernd zu Bette liegen muss. Es bilden sich trotz der getroffenen Vorsichtsmaassregeln am Kreuzbeine, am linken Trochanter und am Malleol. extern. sin. tiefe und ausgedehnte Decubitusstellen aus. Es tritt jetzt häufiger Harnverhaltung ein, so dass wiederholt katheterisirt werden muss. Es wird eine neue Schmiercur eingeleitet, die wenigstens den Erfolg hat, dass die Decubitusstellen nicht weiter in die Tiefe greifen, vielmehr durch Abstossen der gangraenösen Fetzen sich reinigen.

Im November können die Beine activ überhaupt nicht mehr, passiv nur unter grossen Schmerzen bewegt werden. Es besteht eine ungemeine Abmagerung, besonders an den unteren Extremitäten. Die faradische Muskelerregbarkeit fehlt auf dem rechten Beine völlig, auf dem linken ist sie minimal; die galvanische konnte aus äusseren Gründen nicht geprüft werden.

Gegen Ende November tritt völlige Sphincterenlähmung ein. Patientin gibt an, dass sie jetzt auch in den Armen ziehende Schmerzen verspüre. Sie hält die ganze Wirbelsäule völlig steif und möglichst unbewegt, da jede Bewegung äusserst schmerzhaft sein soll. Das Sensorium ist dauernd frei. Temperaturerhöhung, und zwar bis 39°, besteht seit October, seit dem Auftreten der grossen Decubitusstellen.

Am 10. December tritt unter zunehmender Herzschwäche der Exit. letal. ein.

Wenn wir noch einmal kurz die Hauptmomente der eben geschilderten Krankengeschichte überblicken, so haben wir also eine Person vor uns, die nach voraufgegangener syphilitischer Infection an heftigen Schmerzen im Kreuze erkrankt, dann an Kopfschmerzen, ferner an Schwäche und tonischen Krampfzuständen in den Beinen; die Patellarreflexe schwinden, intercurrent treten Sehstörungen ein; endlich zeigt sich starke Hautgangraen, die Sphincteren erlahmen und es macht sich ein ungemeiner Muskelschwund, besonders an den unteren Extremitäten, geltend.

Das geschilderte Krankheitsbild liess eine Meningitis spinalis syphilitica vermuthen mit secundärer Betheiligung des Markes. Beides wurde auch durch die Section bestätigt. Dazu

[1]) Um nicht zu ermüden, wird die Krankengeschichte verkürzt und nur in den Hauptzügen mitgetheilt.

fand sich aber eine ausgedehnte **Höhlenbildung, die sich vom mittleren Lumbalmarke bis hinauf in's obere Brustmark erstreckte.** Von diesem Punkte soll später noch des Genaueren die Rede sein.

Der pathologisch-anatomische Befund war im Uebrigen folgender: Starker Hydrocephalus, seröse Meningitis. Die Meningen sind verdickt und völlig mit dem Marke verwachsen, besonders in der Mitte des Brustmarkes und abwärts bis in die Mitte des Lumbalmarkes. An diesen Stellen ist das Rückenmark völlig erweicht und quillt aus seinen Hüllen förmlich vor. Das Querschnittsbild ist hier durchaus verwischt. Im mittleren Lumbalmarke ist schon makroskopisch auf dem Querschnitte eine Spalte bemerkbar, aus der etwas seröse Flüssigkeit hervorquillt. Von Tuberculose finden sich an den übrigen Organen keine Anzeichen.

Leider wurde uns nicht das ganze Rückenmark zur Verfügung gestellt, vielmehr konnten wir nur einzelne Stücke aus Hals-, Brust- und Lendenmark, sowie aus der Medulla oblongata und dem Pons zur Untersuchung heranziehen.

Die einzelnen Stücke wurden in Alkohol, resp. in Orth'scher und Müller'scher Flüssigkeit gehärtet; die auf die letztere Weise behandelten dann in Alkohol von steigender Concentration nachgehärtet. Sie wurden dann in Celloidin eingebettet und den nachstehenden Färbemethoden unterworfen.

Das mittlere und untere Dorsalmark zeigt die stärksten pathologischen Veränderungen; ich möchte daher zunächst schildern, wie sich ein mit Haematoxylin-Eosin gefärbter Querschnitt dieser Partie ausnimmt.

Die Meningen sind in ihrem ganzen Umfange untereinander verwachsen und die weichen Hirnhäute sehr stark und unregelmässig verdickt. Das Querschnittbild des Markes ist dadurch ein unregelmässiges geworden, indem das Mark hier mehr, hier weniger eingeengt zu sein scheint. An der Verdickung der Häute nimmt, wie gesagt, besonders die Arachnoidea und die Pia theil. Die Arachnoidea ist erfüllt von ungemein zahlreichen Kernen und Rundzellen, die ersteren liegen zum Theil zu rundlichen, scharf abgegrenzten Haufen vereinigt, die schon makroskopisch auf dem

Abbildung 1.

a) Centrale Höhle. b) Noch erhaltene Ganglienzellen. c) Dura mater. d) Archnoidea mit Kernhaufen. e) Pia mater. f) Arterie mit verdickter Intima.

Schnitte sichtbar sind. Im unteren Dorsalmarke bemerkt man in der Arachnoidea an verschiedenen Stellen schmale Spalten, die vielleicht als durch die Härtung zusammengedrückte Cysten anzusehen sind. Von der Pia erstrecken sich zahlreiche feine Zweige in die weisse Substanz hinein. Diese selbst ist nach der Mitte zu vielfach aufgefasert und in ihrer Continuität gestört. **Die graue Substanz ist bis auf ganz geringe Spuren verschwunden. Statt ihrer zeigt sich ein unregelmässiger leerer Raum, der nur noch angedeutet die Contouren des bekannten Querschnittbildes zeigt.** Von einer Gliawucherung am Rande der Höhle ist nichts zu bemerken. Die Reste der Vorderhörner, zerfetzte und unregelmässige Stränge und Inseln, enthalten noch eine geringe Anzahl von Ganglienzellen, während in den minimalen Residuen der Hinterhörner solche nicht mehr nachzuweisen sind. Die gebliebenen Ganglienzellen sind verkümmert; sie sind ohne Protoplasmafortsätze, rundlich, doch noch mit deutlichem Kerne und Kernkörperchen. Sehr starke Veränderungen zeigen die Gefässe. Die Arterien haben eine bedeutend verdickte Intima, so dass das Gefässlumen sehr beengt wird. Die kleineren Gefässe sind hin und wieder durch Thromben geschlossen. Die Venen sind nur mässig gefüllt. Vom Centralcanale ist auf einigen Schnitten überhaupt nichts zu bemerken, auf anderen ist er nur noch durch einen unregelmässigen Zellhaufen angedeutet.

Die vorstehende Zeichnung, die ich, wie auch die folgende, Herrn Dr. Meizen verdanke, soll die geschilderten Veränderungen im mittleren Brustmarke illustriren. (Abbildung I.)

Im oberen Lumbalmarke ist die Gefässerkrankung dieselbe; die Meningitis ist hier schon weniger ausgesprochen, doch noch immer stark genug. Auch die Höhlenbildung in der grauen Substanz ist keine so vollkommene mehr; die vordere und hintere Commissur ist erhalten; von den Hörnern stehen noch grössere Reste. 4 cm oberhalb der Cauda equina ist endlich nichts mehr von einer Continuitätstrennung zu bemerken.

Nach dem Cervicalmarke zu verliert die Meningitis allmählich an Stärke. Im oberen Brustmarke findet sie sich noch hauptsächlich an der Hinterseite; im Cervicalmarke documentirt sie sich durch zahlreiche, in die arachnoidealen Spalträume eingelagerten Kerne. Auch die Höhlenbildung nimmt nach oben zu allmählich ab. Im oberen Brustmarke findet sich noch ein Spalt, der sich schräg aus dem linken Vorderhorne in's rechte Hinterhorn hinein erstreckt. Im Cervicalmarke ist nichts der Art mehr vorhanden.

Die Färbung nach Weigert liess in den am meisten geschädigten Partien des unteren und mittleren Brustmarkes eine hellere Randzone an der ganzen Circumferenz des Markes erkennen, ebenso im oberen und mittleren Lumbalmarke. Die vorderen und hinteren Wurzeln sind stark degenerirt. In seinen unteren Partien ist das Lumbalmark dagegen intact und die Wurzeln sind wohlerhalten. Im Brust- und Cervicalmarke haben wir eine aufsteigende Degeneration in den Goll'schen Strängen, ebenso eine, wenn auch weniger ausgeprägte, absteigende Degeneration im untersten Lumbalmarke, und zwar in den hinteren Partieen der Pyramidenseitenstrangbahnen.

Die auf- und absteigende Degeneration liess sich auch sehr gut durch Färbung mit Ammoniakcarmin verdeutlichen.

Die folgende Zeichnung giebt ein Bild von einem nach Weigert gefärbten Querschnitte im unteren Dorsalmarke. (Abbildung II.)

Abbildung 2.

a) Centrale Höhle. b) Dura mater. c) Arachnoidea mit Spalten. d) Randförmige Degeneration der weissen Substanz. e) Reste der grauen Substanz.

An Veränderungen im Gehirne konnte ich feststellen: Endarteriitis an den aa. vertebrales und der A. basilaris; die eine A. vertebralis war durch einen Thrombus verlegt. An der Hirnbasis fand sich gleichfalls eine Verdickung der Meningen und eine ausgesprochene kleinzellige Infiltration.

Wenn wir uns den gesammten **pathologisch-anatomischen Befund** vergegenwärtigen, so kann wohl mit Recht behauptet werden, dass er, **abgesehen von der Höhlenbildung**, durchaus dem Bilde einer **Meningitis cerebrospinalis syphilitica** entspricht, wie sie Oppenheim[2]) als das Prototyp der cerebrospinalen Lues darstellt. Es entspricht ihm auch der **klinische Verlauf**; der Process manifestirt sich, wie es bei dieser Form Regel sein soll, zuerst an den unteren Extremitäten, um dann später nach oben hin fortzuschreiten. Wir haben die ausstrahlenden Rückenschmerzen, — wohl hintere Wurzelsymptome —, wir haben die Störungen in der Motilität, die motorischen Reizerscheinungen, die Atrophieen, —

[2]) Oppenheim: Die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns. Wien 1896.

entsprechend den vorderen Wurzelsymptomen und der beginnenden Erkrankung des Markes. Mit dem weiteren Zerfall der grauen Substanz schwinden die Patellarreflexe, die Sphincteren werden gelähmt, und es bilden sich schwere Decubitusgeschwüre aus. Inzwischen manifestirt sich die Lues cerebri durch die Kopfschmerzen, die Sehstörungen und die Ungleichheit der Pupillen.

Nun aber die ausgedehnte Höhle, die sich, wie aus meiner vorigen Schilderung erhellt, vom unteren Lumbal- bis hinauf in's obere Brustmark erstreckt! Ein solcher Befund wird keineswegs als zum Typus der cerebrospinalen Meningitis gehörig bezeichnet. Es fragt sich, ob wir es hier mit einer echten Syringomyelie zu thun haben. Da nichts von einem erweiterten Centralcanale, nichts von Gliose der Höhle zu sehen ist, so darf dieser Fall nicht den Fällen von echter Syringomyelie zugezählt werden. Es liegt hier vielmehr eine Nekrose des Rückenmarkes vor, die mir zur Hauptsache durch die syphilitische Gefässerkrankung bedingt zu sein scheint. Es gehört dieser Fall zu denjenigen, die Schlesinger[3]) zusammenfassend bezeichnet hat als Höhlenbildungen in nicht gliös entartetem Gewebe, bedingt durch Gefässveränderungen. Schlesinger scheint übrigens nicht anzunehmen, dass luetische Gefässerkrankungen zu solchen Höhlenbildungen führen können, sondern scheint die letzteren mehr als das Product von Altersveränderungen an den Gefässen anzusehen.

Auch klinisch entspricht unser Fall nicht dem Bilde einer reinen Syringomyelie. Selbst wenn man behaupten wollte, die Symptome der Syringomyelie wären verdeckt durch die begleitende Meningitis, — dann fehlt aus dem Symptomcomplex der Syringomyelie immer noch das wichtige Symptom der gestörten Wärmeempfindung. Dazu hat in unserm Falle der Process hauptsächlich das untere und mittlere Dorsalmark befallen, während doch die Syringomyelie mit Vorliebe ihren Sitz im Cervicalmarke hat. Endlich verläuft der mitgetheilte Fall in ca. 1 3/4 Jahren letal, während die echte Syringomyelie als eine exquisit chronische Erkrankung bezeichnet werden muss.

Es sind von einer Reihe von Autoren Thierexperimente angestellt worden, die über den Zerfall von Rückenmarkssubstanz Aufschluss geben sollten. So wiesen Ehrlich und Brieger[4]) durch ihre, an Kaninchen ausgeführten, Versuche nach, dass bei einer kurz dauernden Unterbindung der Aorta die graue Substanz der Nekrose anheimfalle, die weisse Substanz die Anaemie viel länger ohne Schaden ertrage. Zu einem gleichen Resultate kam später Lamy[5]) durch eine andere Versuchsmethode. Auf die weiterhin von Kahler[6]) und Rosenbach und Schtscherbak[7]) zum Studium der Rückenmarkscompression unternommenen Thierexperimente hier noch des Genaueren einzugehen, würde zu weit führen; es ist ja auch zu bedenken, dass die an Thieren ausgeführten Experimente naturgemäss doch nicht im Einzelnen mit den beobachteten pathologischen Processen verglichen werden dürfen.

In unserem Falle sind Störungen in der Circulation, und zwar solche, die eine Anaemie bedingten, hervorgerufen durch die hochgradige Endarteriitis und durch die Compression, die das schwielige Gewebe in den Meningen auf die Gefässe ausübte. In der so verursachten Ernährungsstörung möchte ich also den Grund für die vorliegende Höhlenbildung suchen. Die randförmige Degeneration des Markes darf wohl als eine directe Fortsetzung der Entzündung auf dieses aufgefasst werden. Dass eine Lymphstauung eingetreten sei und zur Schädigung des Rückenmarkes Anlass gegeben habe, wie Rosenbach und Schtscherbak das bei ihren Thierexperimenten angaben, und wie das auch Schwarz[8]) bei dem von ihm publicirten Falle neben der Ischaemie als aetiologisches Moment bezeichnet, dafür bieten sich in unserem Falle keine Anhaltspunkte dar.

In der mir erreichbaren Litteratur der letzten 20 Jahre fanden sich 4 Fälle verzeichnet, in denen gleichfalls Erweichung und Höhlenbildung im Rückenmarke bei syphilitischer Meningitis vorlag. Diese Fälle wurden mitgetheilt von Simon[9]), Eisenlohr[10]), Rosenblath[11]) und Schwarz[12]). Simon spricht von einem ca. rabenfederkieldicken Canale, der das ganze Rückenmark durchziehe und von einem hellen Ependym begrenzt sei. Eisenlohr fand bei dem von ihm untersuchten Falle im obersten Dorsaltheile des Rückenmarkes und in der Halsanschwellung eine kleine Höhle, dazu eine chron. Leptomeningitis, eine typische Erkrankung der Hinterstränge und Gefässveränderungen. Eine sehr ausgedehnte Höhlenbildung beschreibt Rosenblath: Das ganze Rückenmark soll einen einfachen Sack darstellen, dessen Wand fast nur von weisser Substanz gebildet wird. Schwarz erwähnt einen Befund, der in unserem Falle nicht erhoben werden konnte: Er gibt nämlich an, dass bei einer von ihm beobachteten Myelo-Meningitis sich im untersten Cervicalmarke kleine Höhlen gefunden hätten ohne Zeichen von Gliose mit einem breiten, homogenen Belage, im Dorsalmarke fast die gesammte graue Substanz, sowie ein Theil der Hinterstränge in eine homogene glasige Masse verwandelt gewesen sei, von der er annimmt, dass sie sich verflüssigen und zur Höhlenbildung führen könne. Er glaubt, dass die Ursachen zu dieser Homogenisation der Rückenmarkssubstanz sowohl in den Arterienveränderungen, wie in der Stauung des Lymphabflusses zu suchen sei.

Gerade, weil also der von mir mitgetheilte Fall nicht vereinzelt dasteht, wollte ich auf das beobachtete Zusammentreffen von luetischer Meningitis und Höhlenbildung aufmerksam machen. Der Krankheitsbegriff der Meningitis cerebrospinalis syphilitica scheint mir durch diese Gruppe von Fällen vervollständigt werden zu können.

[3]) Schlesinger: Die Syringomyelie. Eine Monographie. Leipzig und Wien 1895.

[4]) Ehrlich und Brieger: Ueber die Ausschaltung des Lendenmarkgrau. Zeitschrift für klinische Medicin. 1884.

[5]) Lamy: Contribution à l'étude des localisations médullaires de la syphilis et en particulier de la méningomyelit. syphilit. Arch. d. Neurologie. 1894. Ref. Centralblatt für Neurologen. 1896.

[6]) Heymann: Beiträge zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkscompression. Virchow's Archiv 1897. XXV.

[7]) Rosenbach und Schtscherbak: Ueber die Gewebsveränderungen des Rückenmarkes in Folge von Compression. Virchow's Archiv. 1890.

[8]) Schwarz: Ein Fall von Meningo-myelitis luetica mit Höhlenbildung im Rückenmarke. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 34. Heft 5 u. 6.

[9]) Simon: Arch. für Psychiatrie. Bd. V. 1875. S. 122.

[10]) Eisenlohr: Zur patholog. Anatom. d. syphilit. Tabes. Neurolog. Centralblatt. 1891. S. 415.

[11]) Rosenblath: Zur Casuistik d. Syringomyelie u. Pachymeningitis cervical. hypertroph. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1893. S. 210.

[12]) cf. Anm. 7.

Die Verwendbarkeit des Tropacocains in der Infiltrationsanaesthesie.

Von Dr. *J. Custer jun.* in Berneck (St. Gallen).

Die anfänglich kaum geahnte Ausdehnung, welche die Infiltrationsanaesthesie in den letzten Jahren erfahren hat, rechtfertigt zweifellos das Bestreben, das in mancher Hinsicht nicht unbedenkliche Cocain durch einen anderen, weniger giftigen Körper zu ersetzen. Es lag nahe, ein dem Cocain sehr nahestehendes Präparat, das salzsaure Tropacocain (Benzoylpseudotropeinchlorhydrat) $C_8 H_{14} NOC_6 H_5 CO HCl$ nach der gedachten Richtung hin zu prüfen, zumal früher schon durch Vámossy[1]) und Chadbourne[2]) dessen geringere Giftigkeit nachgewiesen worden war.

Bei der Entscheidung der Frage, ob in den Schleich'schen Lösungen das Cocain muriaticum durch einen anderen Körper substituirt werden könne, sind namentlich folgende 3 Gesichtspunkte zu berücksichtigen: 1. sein anaesthesirendes Vermögen, 2. seine toxischen Eigenschaften und 3. die bei seiner Anwendung am Operationstisch gemachten Erfahrungen. Ein neues Mittel, welches dem Cocain. hydrochloricum wirksame Concurrenz bereiten soll, darf demselben in diesen 3 Punkten zum Mindesten nicht nachstehen, sondern muss es, wenn irgend möglich, übertreffen.

Was die anaesthesirende Potenz, welche an Hand von Quaddelversuchen zu ermitteln ist, anbetrifft, so war es mir

[1]) Therapeut. Wochenschr. 1896, No. 9.

[2]) British med. Journal 1892, H. 2.

nach meinen früheren Experimenten mit dem Cocain. muriatic.[3]) von vorneherein nicht sehr wahrscheinlich, dass bald etwas Wirksameres gefunden werden würde. Als unterste Grenze der reinen Cocainwirkung (sofortige, über die ganze Quaddel sich erstreckende Analgesie bei absolut schmerzloser Infiltration) stellte ich damals eine Concentration von 0,1 auf 100 0,2 proc. Chlornatriumlösung fest, während eine von Schleich als solche bezeichnete 0,01 proc. Lösung sich noch als deutliches Anaestheticum dolorosum erwies.

Die auf der Haut meines linken Vorderarms angestellten Quaddelversuche, welche zur Sicherheit bei meinen Familienmitgliedern wiederholt wurden, ergaben ein für das Tropacocain hydrochloric. sehr günstiges Resultat. Es stellte sich nämlich heraus, dass auch der neue Körper eine Zone rein anaesthesirenden Vermögens besitzt, dessen unterste Grenze ebenfalls 0,1 Proc. ist. Concentrationen unter diesem Werthe, wie 0,05 Proc. und 0,01 Proc. erzeugen bei der Infiltration ein deutliches Brennen. Die durch das Tropacocain. hydrochloric. erzeugte Analgesie unterscheidet sich nach keiner Hinsicht von derjenigen, welche durch eine gleichstarke Lösung Cocain. muriatic. hervorgerufen wird.

Infiltrirt sind die beiden Körper — Cocain und Tropacocain — in anaesthetischer Hinsicht folglich gleichwerthig.

Bevor ich auf die toxischen Eigenschaften des Tropacocains näher eingehe, habe ich zu erwähnen, dass ich vor einiger Zeit einschlägige Experimente am Kaninchen mit dem Cocain. muriatic. gemacht habe, deren Resultate ich nächstens in ausführlicherer Weise zu veröffentlichen gedenke. Aus den Versuchen ging damals die für die Infiltrationsanaesthesie so äusserst wichtige Thatsache hervor, dass es bei der subcutanen Darreichung des Cocains weniger auf die absolute Gewichtsmenge, als auf die Concentration der einverleibten Lösung ankommt. Mit anderen Worten: Die gleiche Cocainmenge ist als 0,2 proc. Lösung (Lösung I) 5 mal weniger giftig, denn als 5 proc. Lösung.

Dadurch hat natürlich die Intoxicationsgefahr bei Ausübung des Infiltrationsverfahrens, selbst wenn das sonst nichts weniger als indifferente Cocain. muriatic. benützt wird, viel an Bedeutung verloren. Meinen Thierversuchen und meinen Erfahrungen an Menschen zu Folge, ist als Maximaldosis für Lösung I 0,25 bis 0,3 g Cocain. mur. anzusetzen.

Dessen ungeachtet muss ein Körper, der bei gleicher Leistungsfähigkeit noch weniger giftig ist, unbedingt den Vorzug verdienen und das ist gerade beim Tropacocain der Fall. Ich kann auf Grund meiner Kaninchenversuche auf das Bestimmteste erklären, dass das Tropacocain fast 3mal weniger giftig ist, als das Cocain muriaticum.

Die Vergiftungserscheinungen waren so ziemlich dieselben und bestanden im Wesentlichen aus klonischen Convulsionen. Mydriasis fehlte beim Tropacocain.

Was endlich die praktische Verwendbarkeit des Tropacocains anbetrifft, so hatte ich in der letzten Zeit reichlich Gelegenheit, zumal ich mich ausschliesslich seiner bediente, dasselbe bei einer grösseren Zahl operativer Eingriffe, namentlich vielen entzündlichen Affectionen zu benützen. Der anaesthetische Erfolg, der dem durch Verwendung von Cocain. muriatic. erzielten ganz gleich war, liess ebenso wenig etwas zu wünschen übrig, wie der Wundheilungsverlauf etc. Intoxicationen wurden, trotzdem ich die übliche Maximaldosis von 0,05 g des öfteren erheblich überschritt, niemals beobachtet.

Summa Summarum: Es ist das Tropacocainum hydrochloricum dem Cocain mureatic. bei Infiltrationszwecken unbedingt vorzuziehen, da es bei gleicher anaesthesirender Kraft viel weniger giftig ist, als letzteres. Die zu benützenden Concentrationen sind dieselben wie beim Cocain muriaticum:

0,1 Proc. für Lösung II, 0,2 Proc. für Lösung I, als Vehikel dient eine 0,2 proc. Kochsalzlösung. Dagegen wird die als Anaestheticum dolorosum wirkende Lösung III mit 0,01 Proc., Dank der relativen Ungiftigkeit des Tropacocains, gänzlich überflüssig.

Noch ein Wort über die Zusammensetzung der Lösungen: Schleich setzt bekanntlich denselben zur Bekämpfung des Nachschmerzes Morphium zu und zwar 0,025 und 0,005 Proc.

Da aber durch meine Kaninchenversuche mit dem Cocain. mureatic. der Beweis geliefert wurde, dass durch schwache Concentrationen das Auftreten von Allgemeinerscheinungen von Seiten eines Alkaloides verhindert wird und andererseits Nachschmerzen trotz des genannten Morphiumzusatzes bei gewissen entzündlichen Affectionen, namentlich Panaritien, thatsächlich beobachtet werden, so musste ich mir sagen, dass das Morphium in dieser Concentration nicht zur Geltung kommen könne. Ich eliminirte es desshalb aus den Lösungen und helfe mir jetzt so, dass ich in Fällen, welche Nachschmerzen erfahrungsgemäss in Aussicht stellen, sofort im Anschluss an die Operation eine gewöhnliche Morphiuminjection mache, ein Verfahren, das ich sehr empfehlen kann.

Wenn auch das Tropacocain antiseptisch wirken soll, so ist es doch zweifelhaft, ob dies in der starken Verdünnung unserer Lösungen (0,2 und 0,1 Proc.) noch der Fall ist. Jedenfalls ist es vom Standpunkt der Asepsis aus nur angezeigt, bei jedem Patienten eine frische Lösung zu benützen. Um dies dem beschäftigten Praktiker zu erleichtern, so würde es sich empfehlen, das Tropacocain. hydrochloricum und das Natrium chlorat. in entsprechender Dosirung, z. B. für 50 g Aq. destillata berechnet, zu sterilisirten und comprimirten Tabletten zu verarbeiten, zumal ich seiner Zeit mit den aus Cocain. muriat. dargestellten Tabletten die besten Erfolge hatte, oder die fertigen, sterilisirten Lösungen in entsprechenden Quantitäten in zugeschmolzenen Glasröhren abzugeben. Letztere dürften den einzigen Nachtheil grösserer Kostspieligkeit haben.

Zum Schlusse will ich noch erwähnen, dass bei meinen Versuchen ausschliesslich Tropacocain. muriatic. Merck benutzt wurde.

[3]) Berner Inaugural-Dissertation 1896, Correspondenz für Schweizer Aerzte 1897, No. 13 u. 14.

Aus dem Neuen allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf. Abtheilung des Oberarztes Dr. Rumpel.

Ein Fall von interstitieller und parenchymatöser Myositis (sogen. rheumatischer Muskelschwiele).*)

Von Dr. *Bertelsmann.*

M. H.! Ich möchte Sie bitten, einen eigenartigen Fall von Muskelerkrankung zu untersuchen.

Der 18 jährige junge Mann, den Sie hier sehen, erkrankte zum 1. Male im Jahre 1891 an Schmerzen in den beiden Waden einige Tage, nachdem er übermässig lange Zeit im kalten Bade geblieben war. Er gibt mit aller Bestimmtheit an, dass er damals in jeder Wade einen auf Druck schmerzhaften Knoten gehabt habe. Er war im Gehen sehr behindert, die Knoten verschwanden aber auf Einreibung ohne ärztliche Behandlung wieder.

Im Jahre 1896 erkrankte er an demselben Leiden ohne besondere Ursache, dem Knoten in den Waden gesellte sich damals ein ähnlicher im rechten Vorderarme hinzu.

Im letzten Winter hatte er eine Zeit lang Ziehen in den Beinen, Knoten hat er damals aber nicht bemerkt.

Er kam bei Botengängen, — er ist Anstreicherlehrling — manchmal mit seiner Zeit nicht aus und gerieth in den Verdacht der Faulheit.

Am 1. April kam der Knabe auf die Abtheilung meines Oberarztes, des Herrn Dr. Rumpel. Er hatte einige Wochen vorher sich matt gefühlt und gab an, dass er schon seit 2 Jahren huste.

Es wurde eine beiderseitige Affectio apicis constatirt, T. B. C. konnte aber trotz mehrfacher Untersuchungen nicht gefunden werden. Am 24. April klagte der Patient über Schmerzen im rechten Vorderarm, die Untersuchung ergab, dass sich im Musculus supinator longus ungefähr in dessen Mitte ein klein-wallnussgrosser holzharter, rundlicher, an dem oberen und unteren Ende spindelförmig zugespitzter Knoten befand, der sich mit dem Muskel verschieben liess und auf Druck sehr schmerzhaft war.

Wenn man den Tumor auf der Unterlage verschob, konnte man ein leises Knirschen verspüren. Am Nagelbett des Mittelfingers hatte der Kranke sich beim Nagelschneiden eine kleine, unverdächtig aussehende Verletzung beigebracht.

Tags darauf klagte der Kranke über Schmerzen in beiden Waden und gab die oben erwähnte Anamnese an.

Es fand sich im Musculus soleus der linken Seite ein 3—4 cm langer, gut daumendicker, spindelförmiger Tumor, der sich

*) Nach einer Demonstration im biologischen Verein.

ganz so wie der oben am Arm beschriebene verhielt, nur fehlte das Knirschen auf der Unterlage.

Auf der rechten Seite sass ein doppelt so dicker, etwas kürzerer Tumor im medialen Kopf das Gastrocnemius von derselben Beschaffenheit.

Am 26. Mai klagte Patient über Schmerzen im linken Vorderarm, es fand sich hier im Musculus extensor carpi radialis eine klein-wallnussgrosse Geschwulst, welche etwas weicher und schmerzhafter war, wie die Geschwulst auf der rechten Seite. An dieser Stelle will der Kranke früher nie einen Knoten bemerkt haben.

So waren also allmählich 4 Knoten entstanden, einer im Extensor carpi radialis longus sinister, einer im Supinator longus dexter, einer im Soleus sinister, und einer im medialen Kopf des Gastrocnemius.

Fieber bestand während dieser Zeit nicht. Später hat Patient Temperatursteigerungen bekommen, welche auf den fortschreitenden Process an den Lungen zu beziehen sind.

Die Function der beiden Hände war fast unbehindert, nur wenn der Patient bei geschlossener Faust die Hand volar flectirte, hatte er heftige Schmerzen im Vorderarm, besonders aber im linken.

Die beiden Füsse aber wurden stets spitzwinklig, also in einer Stellung, welche die Ansatzpunkte der ergriffenen Muskeln einander näherte, gehalten, stellte man den Fuss rechtwinklig zum Unterschenkel oder überstreckte ihn, so stellten sich Schmerzen ein. In den letzten Tagen liess sich an beiden Füssen Fussklonus auslösen.

Die elektrische Untersuchung ergab leichte Herabsetzung der Erregbarkeit der beiden ergriffenen Armmuskeln, sowohl bei directer Reizung als bei Reizung vom Nerven aus für galvanische und faradische Reize, stärkere Herabsetzung für diese beiden Reize an den Unterschenkeln, keine Verlangsamung der Zuckungen. Die Sensibilität war intact.

Da wegen der Fingerwunde die Diagnose nicht ganz gesichert erschien, schnitt ich am 27. Mai 1898 unter Schleich'scher Anaesthesie auf den Knoten im linken Vorderarm ein.

Haut und Unterhautzellgewebe erwiesen sich als völlig normal. Erst nachdem die Fascie durchschnitten und die Musculatur freigelegt war, sah man im Extensor carpi radialis long. einen stark haselnussgrossen, prominenten, grau-weisslich-röthlichen durchscheinenden Tumor. Die Schwellung und Verfärbung gingen diffus in das normale Gewebe über. Die Verfärbung war so, dass in den Mukelinterstitien sich grau-weisse durchscheinende Massen befanden, während die Musculatur hellroth und glasig aufgequollen erschien. Ich entfernte durch eine Keilexcision einen Theil der erkrankten Partie.

Das ausgeschnittene Stückchen wurde von der Wunde aus in Formalin gebracht, später in Alkohol weiter gehärtet und in Celluloidin eingebettet.

Sie sehen hier einen nach Weigert und einen nach der van Gieson'schen Methode gefärbten Schnitt eingestellt. Es sind diese beiden Färbungen gewählt, da vor Allem der grosse Fibrinreichthum des erkrankten Gewebes auffällt. Sie sehen an den mit Pikrolithiocarmin vorgefärbten Schnitte nach Weigert überall das blau gefärbte Fibrin sich zwischen die Muskelinterstitien hineinziehen.

Ausserdem sehen Sie massenhafte Anhäufung von kleinen roth-gefärbten runden Kernen: die kleinzellige Infiltration.

An dem nach van Gieson gefärbten Schnitte sehen Sie das Fibrin braungelb, die Kerne dunkel, ausserdem habe ich eine Partie eingestellt, an der die Muskelprimitivfasern ihre normale Querstreifung theilweise eingebüsst, ein gequollenes, glasiges Ansehen angenommen haben.

An anderen mit Haematoxylin-Eosin gefärbten Schnitten sieht man innerhalb einer Menge exsudirter Rundzellen einige durch diese ganz auseinander gedrängte, hochgradig degenerirte Muskelfasern.

Es handelte sich also um ein acut entzündliches, fibrinreiches Exsudat. Die Entzündung hat die Muskelfasern selbst in Mitleidenschaft gezogen, so dass man den Process pathologisch-anatomisch als interstitielle und parenchymatöse «Myositis» bezeichnen muss.

Hierbei stehen die interstitiellen Veränderungen im Vordergrunde.

Ein Theil des excidirten Stückes wurde zu bacteriologischer Untersuchung in sterile Bouillon gebracht. Es wuchs eine Reincultur von Staphylococcus albus.

Dieser Befund legte den Verdacht einer Verunreinigung nahe. In Schnittpräparaten konnten keine Coccen nachgewiesen werden, so dass man keinen grossen Werth auf diesen Befund legen kann.

Die Tumoren blieben unter feuchten Umschlägen längere Zeit sich ziemlich gleich.

Seit dem 6. Mai wurde Natron salicylicum gegeben. Sofort begannen die Tumoren sich zu verkleinern. Der am rechten Vorderarm gelegene war nach 2×24 Stunden fast ganz verschwunden.

Jetzt sind nur noch die Tumoren in der Wadenmusculatur fühlbar, auch diese sind bedeutend kleiner als vor 8 Tagen.

Was ist nun das Wesen des vorliegenden Leidens:

Ausgeschlossen kann werden: Trauma, Syphilis, Trichinosis, es kann sich auch nicht um Varicen mit secundären Veränderungen handeln, gegen Tuberculose spricht der mikroskopische Befund.

Da der letzte Grund des Leidens unbekannt ist, hat man sich begnügt, solche Myositiden rheumatische zu nennen.

Am eingehendsten haben sich mit dieser Frage Strauss (Berliner klinische Wochenschrift 1897 No. 5) und früher Hackenbruch (Beiträge zur klinischen Chirurgie 1893. Bd. 10) beschäftigt.

Beide sprechen von der «sogenannten rheumatischen Muskelschwiele» und führen Fälle an, welche klinische und pathologisch-anatomisch Aehnlichkeit mit dem vorliegenden haben.

Der letztere citirt unter anderen Virchow[1]) bezüglich des pathologisch-anatomischen Befundes bei Muskelentzündung, welche nicht auf locale Veranlassung entstehen, wie folgt:

«Als allgemeine Eigenthümlichkeiten dieser Form kann man ihr Auftreten unter ziehenden oder reissenden sogenannten rheumatischen Schmerzen bezeichnen und man kann fernerhin sagen, dass die meisten von rheumatischen Erscheinungen begleiteten Krankheitsprocesse Veränderungen am Muskelapparat setzen.

Die schliessliche Bildung einer trockenen, harten Schwiele ist nach Virchow die secundäre Veränderung, welche der entzündliche Process eingehen kann.

Ausser Virchow führt Hackenbruch noch eine Reihe von Autoren und Krankheitsgeschichten an, aus denen hervorgeht, dass das von Virchow gezeichnete Bild auch von anderer Seite beobachtet wurde.

Die angeführten pathologischen Anatomen scheiden ebenfalls Alle ein acutes Stadium der interstitiellen Myositis und einen späteren Ausgang in Bindegewebsbildung.

Unter den angeführten mikroskopisch untersuchten Fällen von interstitieller Myositis findet sich bemerkenswerther Weise kein einziger, der als acut bezeichnet werden könnte. Nur in einigen Fällen bestanden neben den chronischen Veränderungen noch acute (siehe Krukenberg's Fälle und Hackenbruch's eigenen Fall. l. c.).

Die Schilderungen der anatomischen Befunde würden dem entsprechen, was man in den Wadenknoten meines Patienten zu finden erwarten müsste.

Da sich diese letzteren Knoten 3 mal an derselben Stelle wieder gebildet haben, da sich in der Zwischenzeit einmal Schmerzen in den Waden fühlbar gemacht haben, da diese Knoten eine grosse Hartnäckigkeit gegenüber der Therapie beweisen, so möchte ich für wahrscheinlich halten, dass sie nie völlig zurückgebildet waren, sondern, dass seit der ersten Erkrankung 1891 Residuen der pathologischen Veränderung bestehen geblieben sind, auf denen sich die Nachschübe aufgebaut haben.

Der von mir excidirte Knoten aber wird aller Wahrscheinlichkeit nach zu demselben Krankheitsprocesse gehören, wie die Knoten im rechten Vorderarm und in den Waden.

Der Knoten ist unter meinen Augen zu gleicher Zeit wie die anderen entstanden und weist mikroskopisch die Erscheinungen der frischen interstitiellen Myositis mit Degenerationserscheinungen an den Muskelzellen auf.

Es ist wahrscheinlich, dass diese Entzündung dauernde Veränderungen gemacht hätte.

Er ist also mit einigem Recht als das Anfangsstadium der sogenannten rheumatischen Muskelschwiele zu betrachten.

Ob wir es nun bei den als «interstitielle Myositis ohne locale Ursache», «rheumatische Myositis», «rheumatische Muskelschwiele» bekannten Erscheinungen mit einer einheitlichen Erkrankung zu thun haben, ist eine grosse Frage.

Wenn man die von Strauss und Hackenbruch beschriebenen und angeführten Fälle vergleicht, ergeben sich klinisch sowohl wie pathologisch-anatomisch sehr mannigfaltige Bilder.

Hier wird es erst Klarheit geben, wenn die Aetiologie festgestellt ist.

Die klinischen Befunde sind von den genannten Herren so eingehend besprochen worden, dass ich mich auf das Gesagte beschränken kann.

[1]) Virchow's Archiv, Bd. IV, 1852, Seite 270.

Nur möchte ich noch hervorheben, dass ich durchaus mit der Strauss'schen Ansicht übereinstimme, dass bei genauer Palpation jedes Falles von Muskelrheumatismus wahrscheinlich häufiger derartige Veränderungen, wie die angeführten, gefunden werden können.

Nachtrag: Die Knoten in den Waden waren am 26. V. 98 bis auf zwei härtere Stellen im Muskel verschwunden. Die Schmerzhaftigkeit und Functionsstörungen waren nicht mehr vorhanden. Nur die elektrische Erregbarkeit der Muskeln war noch etwas herabgesetzt.

Am 21. V. hat sich im Brachialis internus des rechten Armes an der Ursprungsstelle des Muskels ein neuer Knoten gebildet, welcher die ganze Dicke des Muskels einzunehmen schien. Auch das Periost der Vorderseite des unteren Humerusendes war mitergriffen. Die Schmerzhaftigkeit war, so wie es bei dem Knoten im linken Vorderarm war, sehr bedeutend. Der Arm konnte nicht über einen rechten Winkel hinaus gestreckt werden. Die Temperatur des Patienten war während der Entstehung des Knotens völlig normal. Das Ellenbogengelenk war unbetheiligt. Jetzt, zur Zeit der Correctur am 27. VII. 98, fühlt man noch härtere Stellen im Extensor carpi radialis longus sinister und in den früher ergriffenen Wadenmuskeln. In der Zwischenzeit hatten sich im Flexor digitormis communis sublimis sinister und im Triceps brachii sinister noch zwei weitere Knoten gebildet, welche ebenfalls auf Salicyl und Massage zurückgingen. Die Temperatur war während der Zeit, seit dem 20. V. 98, andauernd normal und der Patient nahm 13 Pfund an Gewicht zu.

Ueber Blutungen in den oberen Luftwegen bei Lebercirrhose*).

Von Privatdocent Dr. *Dreyfuss* in Strassburg.

Blutungen aus den obereren Luftwegen sollen nach der Angabe mehrerer Autoren bei Erkrankungen des Gefässapparates, Herzklappenfehlern, Morbus Brightii, Lebercirrhose keine Seltenheiten sein.

Wenn ich trotzdem heute Ihre Aufmerksamkeit für die Schilderung zweier Fälle letzterer Art in Anspruch zu nehmen wage, so geschieht dies aus folgenden Gründen: 1. der Besonderheit dieser Fälle wegen und 2. weil ich aus Ihrer Mitte gerne Mittheilungen über Erfahrungen auf diesem Gebiete anregen möchte, da mir die Durchsicht der Literatur nur geringe Ausbeute bot. Den Grund für die Spärlichkeit einschlägiger Mittheilungen suche ich nicht in der Seltenheit dieser Fälle, sondern in dem Umstand, dass es sich hier um eine Affection der «Grenzgebiete» handelt, des Grenzgebietes nämlich des Internisten und des Laryngologen. Der Internist ist leicht geneigt, wenn derartige Blutungen nicht gerade bedrohlich werden, auf eine rhinoskopische oder laryngoskopische Untersuchung der Fälle zu verzichten, der Laryngologe hinwiederum wird gar leicht nur dem localen Uebel seine Aufmerksamkeit widmen, besonders in jenen Fällen, wo solche Blutungen auftreten als Frühsymptome, signes prémonitoires der Franzosen, und wo nur eine minutiöse Untersuchung der Bauch- und übrigen Körperorgane die Diagnose auf eine beginnende Cirrhose sichern würde.

Der erste der Patienten, ein 47jähr. Schreinermeister, kam im Februar 1897 in meine Behandlung mit der Angabe, seit ½ Jahre an Heiserkeit und häufigem Nasenbluten zu leiden. Es erfolgten die Blutungen sowohl in der abundanteren Form einer Epistaxis, als auch in der Weise, dass das herausbeförderte, ziemlich reichliche Nasensecret und der Rachenschleim blutige Färbung zeigten. Seit einigen Tagen besteht ausserdem heftiger Hustenreiz, wobei bei den einzelnen Hustenstössen stets helles Blut ausgeworfen werde.

Die rhinoskopische Untersuchung ergab Zeichen einer chronischen eitrigen Rhinitis mit Borkenbildung und eine grosse Anzahl haemorrhagischer Punkte auf den verschiedensten Partien der Nasenschleimhaut. Zunächst an der für die gewöhnliche Epistaxis charakteristischen Stelle am Septum, dann aber auch an anderen Septumspartien, an der unteren Muschel und besonders an der Vorderfläche der mittleren Muschel. Alle diese Theile begannen sofort beim Abwischen mit der angefeuchteten Wattesonde zu bluten.

Die Inspection des Rachens zeigte an der Hinterwand eingetrocknetes Blut, das, wie die Rhinoscopia posterior feststellte, nicht allein aus der Nase stammte, sondern aus multiplen Haemorrhagien am Rachendach, aus der Schleimhaut der stark ausgebildeten Rachenmandel. Am interessantesten war der laryngoskopische Befund. Es bestand eine Laryngitis chronica mit mässiger Röthung der Stimmbänder; auf diesen zahlreiche haemorrhagische Punkte, von denen einzelne frische Blutungen aufwiesen, ausserdem ein erbsengrosser rundlicher Tumor der Interarytaenoidalfalte oberhalb des Niveaus der Stimmbänder, so dass der phonatorische Glottisschluss durch ihn nicht behindert wurde, die Heiserkeit vielmehr durch die Stimmbandentzündung bedingt war. Auf seiner prominentesten Stelle zeigte der Tumor ein blutendes Gefäss. Hier lag die Quelle der stärkeren Blutung und des durch sie verursachten Hustenreizes.

Die Untersuchung der Brustorgane ergab nichts Pathologisches. Nirgends waren Zeichen von Tuberculose, der auch der wohlgenährte Zustand des Patienten widersprach. Dagegen bestand ein gespannter Puls, ein mässiger Ascites mit Vorwölbung des Nabels, ikterische Verfärbung der Haut und der Conjunctiven und Oedeme der Beine. Leber- und Milzgrenzen liessen sich des bestehenden Ascites wegen nicht feststellen. Anamnestisch war starkes Potatorium zu ermitteln, ausserdem hatte wenige Wochen vorher eine intraabdominelle, wie es scheint intraperitoneale Blutung mit schwerem Blutverlust stattgehabt. Die Diagnose einer Lebercirrhose war somit sichergestellt. Es war in diesem Falle eine stricte Indication zur Stillung der Blutung aus dem Tumor der Interarytaenoidalfalte gegeben und so entschloss ich mich, da mein Accumulator gerade nicht functionirte, mit der Doppelcurette den Tumor zu entfernen. Es gelang mir dies nur zum Theil; ich kappte nur die Spitze ab, allerdings gerade den Theil, der das blutende Gefäss enthielt. Nach der Entfernung stand die Blutung, der Patient ging nach Hause.

Aber schon nach wenigen Stunden begann die Blutung von Neuem; ich ätzte die Stelle mit Eisenchlorid nur mit vorübergehendem Erfolg, verordnete Eiscravatte und Eispillen. In der darauffolgenden Nacht wurde noch circa ¾ Liter Blut ausgehustet. Dieser Blutverlust schadete dem Patienten gar nichts, eine bei Cirrhotikern übrigens sehr bekannte Erscheinung. Der weitere Verlauf war ein sehr günstiger. Vom nächsten Tag ab hörte die Blutung im Larynx ganz auf und ist seitdem nicht wieder aufgetreten. Die Rhinitis hat sich mit Nasenspülungen, die Laryngitis mit Inhalationen bedeutend gebessert.

Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit, den Patienten wieder zu untersuchen. Vom Tumor sind nur noch Reste da; die Stimmbänder sind noch leicht geröthet, in der Nase noch einzelne Blutpunkte. Interessant ist der Befund im Nasenrachenraum. Die wohlerhaltene Rachentonsille zeigt ein ausgedehntes und vielverzweigtes Netz kleiner, ektatischer Gefässe. — Das Allgemeinbefinden ist zur Zeit ein relativ gutes.

Der zweite Patient, ein 47jähriger Maschinenheizer einer Brauerei, in der er seit seinem 12. Lebensjahr thätig ist, kam April 1896 wegen Schluckbeschwerden, Heiserkeit, Husten, Auswurf und Abmagerung in meine Poliklinik. Anamnestisch ergibt sich, dass vor 2 Jahren und wiederum vor 2 Monaten Lungen- und Rippenfellentzündung mit blutigem Auswurf bestanden. Zur Zeit werden immer noch hie und da schwarze Blutgerinnsel ausgeräuspert und öfters blutet die Nase.

Die Untersuchung ergab, was vorauszusehen war, Zeichen einer vorgeschrittenen Lungen- und Kehlkopftuberculose, Infiltration und Ulceration an der hinteren Larynxwand, Ulcerationen beider Stimmbänder mit eitrigem Belag und einzelnen Blutkrusten; subchordale Infiltrate, starke Röthung der übrigen Larynxschleimhaut, dagegen Anaemie des Rachens. In der Nase haemorrhagische Punkte an der charakteristischen Stelle der Scheidewand, aber auch an anderen Partien der Nasenschleimhaut, besonders der Vorderseite der mittleren Muschel. Die Behandlung bestand in Milchsäurepinselungen und Verabreichung von Kreosot. Der Patient blieb dann aus der Behandlung weg und kam im Januar vorigen Jahres wieder mit denselben Beschwerden. — Auch damals zeigte er keinerlei Symptome, die auf eine Lebercirrhose hindeuteten. Er entzog sich nach Kurzem wiederum der Behandlung und erschien erst Mitte Februar ds. Jrs. wieder.

Es zeigte sich jetzt eine bedeutende Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, Appetitlosigkeit, Anaemie, dabei gelbbräunliche Gesichtsfarbe, aber kein Ikterus, leichte Anschwellung des Leibes, Druckempfindlichkeit der Lebergegend. Im Larynx waren die Granulationen an der Hinterwand bedeutend geschwollen, ulcerirt, und verursachten starke Schluckbeschwerden. Ich entschloss mich dieser Schluckbeschwerden wegen, trotzdem der Fall ja recht aussichtslos war, dieses Infiltrat zu entfernen und zwar dieses Mal mit der galvanocaustischen Schlinge, da ich eine Blutung möglichst vermeiden wollte. Bei der Operation blutete es in der That nicht, in der Nacht erfolgte aber eine heftige laryngeale Blutung, die aber ebenfalls ohne Nachtheile ablief. Nachdem die Reaction auf den galvanocaustischen Eingriff vorüber war, waren auch die Schluckbeschwerden verschwunden.

Unterdessen hat sich aber das Allgemeinbefinden des Patienten weiter verschlechtert. Vor einigen Wochen traten plötzlich eine Menge Petechien unter der Haut des linken Unterschenkels auf, einhergehend mit starken Schmerzen und Schwellung des Beins; diese sind zwar geschwunden, aber der Ascites machte Fortschritte und in den letzten Tagen stellte sich ein schwerer Ikterus ein, so

---

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

dass ich den Patienten der medicinischen Klinik zur Aufnahme überweisen musste.*)

Während also bei dem ersten der Patienten die Blutungen aus den oberen Luftwegen erst eintraten, als schon das klinische Bild der Lebercirrhose ausgesprochen war, gehört der zweite Fall in jene Gruppe, wo die Blutungen als Frühsymptome auftreten. In beiden Fällen bestanden concomitirende Affectionen des Respirationstractes. Der erste zeigte eine eitrig-schleimige Rhinitis, eine Laryngitis und einen nicht tuberculösen Tumor der Hinterwand, der zweite war eine vorgeschrittene Larynxtuberculose. Sicherlich waren dies Blutungen begünstigende Momente.

Die Blutungen können bei Lebercirrhose durch 3 Ursachen bedingt werden.

Erstens kann es sich um Stauungen handeln in Collateralbahnen, die in Folge der Hindernisse im Pfortadergebiet sich entwickelt haben. In diese Gruppe sind wohl jene intraabdominellen Blutungen zu rechnen, wie unser erster Patient eine aufwies; ferner die Blutungen aus varicösen Oesophagusvenen, wie solche z. B. Ewald (Berl. klin. Woch. 1892 No. 23) und Kulneff (Referat Intern. Centralblatt f. Lar. Bd. XIII, S. 496) schilderten.

Zweitens sind es Veränderungen in den Gefässwandungen, die durch die Dyskrasie bedingt werden, also eine Art haemorrhagischer Diathese; hierauf ist wohl die Blutung aus dem Tumor in der Interarytaenoidalfalte zurückzuführen, wie die übrigen Blutungen der Schleimhäute, und drittens, wahrscheinlich die haemorrhagische Diathese verursachend, eine eigenartige, durch die gestörte Leberfunction bedingte Beschaffenheit des Blutes, die von einigen Forschern als Haematose bezeichnet wird und über deren Natur noch völliges Dunkel herrscht.

Ueber die Häufigkeit der cirrhotischen Blutungen des Respirationstracts fehlen bislang statistische Angaben oder überhaupt annähernde Schätzungen. Das Internationale Centralblatt für Laryngologie bringt ausser den soeben citirten Fällen keine diesbezüglichen Referate, was ja allerdings nichts beweisen würde, da, wohl zu unser Aller Bedauern, in diesem Blatte nur Referate über Arbeiten zu erscheinen pflegen, deren Titel direct auf unser Specialgebiet hinweist; es ist dies ein entschiedener Mangel, welcher von Jedem empfunden wird, der sich über ein Gebiet orientiren will, das in der Hauptsache auf andere Specialfächer der Medicin übergreift.

Ich habe desshalb Originalien aus der internistischen Literatur zu Rathe gezogen, aber auch nicht viel gefunden. Chauffard erwähnt in dem Capitel «Maladies du foie» des «Traité de Médecine» (von Charcot und Bouchard), dass es Galen bereits bekannt war, dass Cirrhotiker häufig Nasenbluten und zwar aus dem rechten Nasenloch hätten. Chauffard schreibt dann weiter: «Il s'agit rarement d'epistaxis abondantes, plus souvent d'un suintement sanglant.» Nach Leichtenstern (Pentzoldt und Stintzing, Handbuch, Band IV) zählt Hanot Epistaxis und Zahnfleischblutungen zu den Signes prémonitoires der Lebercirrhose. Löri (die durch anderweitige Erkrankungen des Rachens etc., 1885, S. 77) hat bei Cirrhosis hepatis sehr häufig Blutungen auf der Pharynx-, Larynx- und Trachealschleimhaut, viel häufiger jedoch punkt- bis bohnengrosse Ecchymosen auf der Schleimhaut der genannten Organe vorgefunden.

Er schreibt dann weiter: «In vielen Fällen erweckten häufig und mehrfach im Pharynx und im Larynx auftretende Ecchymosen oder Blutungen bei mir den Verdacht auf Cirrhosis hepatis, welcher Verdacht in einigen Fällen sofort durch die Untersuchung der Leber, in anderen Fällen erst nach einigen Monaten, nachdem sich die Cirrhose mehr entwickelt hatte, bestätigt wurde.»

In den deutschen Lehrbüchern der inneren Medicin wird von Blutungen aus dem Respirationstract bei Lebercirrhose kaum etwas erwähnt, was wir wohl in dem Sinne deuten dürften, dass diese Blutungen doch nicht zu den Häufigkeiten gehören.

---

*) Ist inzwischen gestorben.

Nervenzellen und graue Substanz.

Von Dr. *Franz Nissl*, Privatdocent in Heidelberg.

(Fortsetzung.)

Ich kann natürlich hier nicht auf die verschiedenen Meinungen eingehen, die hinsichtlich der Gliafrage noch bestehen. Trotzdem aber vermag ich zu zeigen, dass das zwischen den Nerven- und Gliazellen befindliche Gewebe der 2. und 3. Meynert'schen Schicht unmöglich Glia sein kann. Wäre dem wirklich so, so würde es unbegreiflich sein, dass bei solchen Fällen von Paralyse, wo einerseits eine zweifellose Vermehrung der zelligen und faserigen Gliabestandtheile, auf der anderen Seite aber kein nachweisbarer Ausfall von Nervenzellen, sondern nur eine Erkrankung ihrer Zellkörper und Fortsätze vorliegt, dennoch ein gewaltiger Schwund des Zwischengewebes nachgewiesen werden kann. Damit aber ist in denkbar exactester Weise der Beweis erbracht, dass die von vielen Autoren angenommene*) sogenannte «formlose Intercellularsubstanz», deren Vorhandensein Binswanger**) noch vor wenigen Jahren gerade für die graue Hirnrinde unabweisbar schien, unmöglich existiren kann. Ja, die Argumente, die Binswanger, zweifellos einer unser besten Kenner des menschlichen Cortex, zu Gunsten einer formlosen Intercellularsubstanz bringt, sind eine glänzende Bestätigung für die Richtigkeit meiner Auffassung. Da man weiterhin die Weigert'schen Gliafasern auf keinen Fall leugnen und ebensowenig in Abrede stellen kann, dass letztere schon wegen ihrer geringen Menge in den beregten Schichten für uns überhaupt nicht in Frage kommen, so bleiben nur mehr die Gliazellen und ihre protoplasmatischen Ausläufer übrig. Es ist daher ziemlich gleichgiltig, wie man sich zur Gliafrage stellt; denn nach den bisherigen Erörterungen kann es sich nur noch darum handeln, ob es denkbar ist, dass das zwischen den Nervenzellen und Nervenfasern befindliche Gewebe der 2. und 3. Meynert'schen Schicht aus Gliazellen und ihren protoplasmatischen Ausläufern bestehen kann. Nun aber werden wir uns bald überzeugen, dass analog den Weigert'schen Gliafasern auch die Dendritenverästelungen der Nervenzellen nur einen so verschwindend kleinen Bruchtheil des zwischen den kernhaltigen Nervenzellenantheilen befindlichen Gewebes ausfüllen, dass letzteres, abgesehen von den ebenfalls relativ dünngesäten Markfasern zum weitaus grössten Theile nothwendig aus Gliazellen und ihren protoplasmatischen Ausläufern bestehen müsste, wenn man die Existenz eines besonderen nervösen Gewebsbestandtheiles leugnen würde. Eine solche Annahme aber ist im Hinblick auf die morphologischen Eigenschaften der Gliazellen und ihrer protoplasmatischen Ausläufer, insbesondere aber in Rücksicht auf ihre Vertheilung im Rindengewebe[17]) einfach aus physikalischen Gründen als unmöglich durchaus von der Hand zu weisen.

Auch aus dem Vergleiche unserer Figuren 3, 4 und 5 ergibt sich ebenfalls in klarer Weise derselbe Befund. Obschon die Dendritenverästelung nach den Ergebnissen der verschiedensten Methoden und die Zahl der Gliazellen nach dem Thatbestand im electiven Zellschnitt in Fig. 3, 4 und 5 ungefähr denselben Verhältnissen entspricht, und da ferner feststeht, dass die Zahl der Markfasern und der Weigert'schen Gliafasern in der 2. und 3. Schicht der Figur 3 überhaupt nicht in Betracht kommt, und da endlich aus dem Studium von Rinden gewisser Idioten evident hervorgeht, dass auch die von anderen Hirntheilen nach der Rinde ziehenden Fasern unmöglich durch ihre Aufsplitterung den zwischen den Zellen gelegenen Raum in II der Fig. 3 ausfüllen können, so folgt absolut nothwendig, dass sich in II der Fig. 3 etwas befindet, was in Fig. 4 und 5 entweder gar nicht oder doch nur in kleineren Mengen vorhanden sein kann.

Ferner: Nachdem Bethe[18]) gezeigt hat, dass die Fibrillen die Dendritenverästelungen nur durchziehen, ohne sich mit ihnen

*) cf. Carl Weigert, Beiträge zur Kenntniss der normalen menschlichen Neuroglia (Frankfurt 1895): Historische Uebersicht.

**) Binswanger, Die pathologische Histologie der Grosshirnrindenerkrankung bei der allgemeinen progressiven Paralyse. Jena 1893, pag. 83—154, speciell pag. 107.

[17]) Vergleiche Fig. 3. Die winzig kleinen blassen Punkte entsprechen den Kernen der Gliazellen.

[18]) Bethe: Ueber die Primitivfibrillen l. c.

zu theilen, und nunmehr der stricte Beweis auch dafür zu erbringen ist, dass der ungefärbte Bestandtheil des Nervenzellenleibes sich mindestens aus zwei verschiedenen Theilen zusammensetzt, also aus Fibrillen und aus einem noch nicht näher bekannten, ebenfalls ungefärbten Zellleibsbestandtheil, da endlich aus den Bethe'schen Zellbildern hervorgeht, dass mit der Verjüngung der Protoplasmafortsätze die Zahl der im Querschnitt enthaltenen Fibrillen enorm abnimmt, so dass z. B. an den dünnen Enden der gewöhnlich kolossal langen[19]) Spitzenfortsätze der Rindenpyramiden nur mehr vereinzelte Fibrillen zu sehen sind, so ergibt sich naturnothwendig die Consequenz, dass solch' extrem mächtige Dendritenverästelungen[20]), wie sie manchmal das Golgische Präparat zeigt, einfach unmöglich sind; mit anderen Worten: dass derartige mächtige Verästelungen im Golgi-Präparat nicht der Ausdruck von Theilungen der Protoplasmafortsätze sein können, sondern eine durchaus andere Bedeutung haben müssen. Die mit meiner Methode dargestellten Nervenzellen geben bekanntlich kein klares Bild von dem Umfange und der Art der Dendritenverästelung. Anders ist es in technisch ebenso behandelten pathologischen Präparaten, in denen die Nervenzellen auch Veränderungen der nicht färbbaren Zellleibssubstanz darbieten, indem letztere färbbar geworden ist. Solche Präparate geben unter Umständen ein vollkommen deutliches Bild von der Verästelungsart der Nervenzellenfortsätze und ihrem Umfange. Jeder Einwand gegen die Berechtigung, solche Befunde zu verwerthen, wird von vornherein durch die Thatsache entkräftet, dass die bei solchen pathologisch veränderten Zellen constatirten Dendritenverästelungen bis in's kleinste Detail mit denjenigen übereinstimmen, welche das Bethe'sche Fibrillenpräparat zeigt.

Fig. 1.

Nervenzelle aus dem Nucleus dentatus des Hundes.
Photographische Aufnahme von einem Original-Präparat Bethe's*) Zeiss-Apochromat 3 mm 1,40. Projectionsocular 2. Ocularabstand 2 m. Zettnow'sches Filter. Kalklicht. Blendenweite 1,2 cm. Belichtungszeit: 8 Min. Perutz-Obernetter'sche Eosinplatte. Schnittdicke 10 μ.
Bei der Reproduction um 1/4 verkleinert.

Studirt man daher mit meiner Methode hergestellte Rindenschnitte, deren Nervenzellen sich in den ersten Stadien der acuten Zellerkrankung befinden, so kann man sich ohne Weiteres davon überzeugen, dass trotz des immerhin recht beträchtlichen Umfanges der Verästelungen der Protoplasmaausläufer und trotz der niemals in solchen Rinden fehlenden progressiven Alteration seitens der Gliazellen in der 2. und 3. Meynert'schen Schicht noch immer ganz gewaltige Lücken im Gewebe vorhanden sind, die nicht von diesen Bestandtheilen ausgefüllt werden.

Können wir uns also bei gewissen pathologischen Processen in der menschlichen Rinde über den Umfang der Dendriten-Verästelung auf das Genaueste informiren und geben weiterhin gelungene Weigert'sche Gliapräparate eine richtige Vorstellung von der Menge der vorhandenen Weigert'schen Intercellularsubstanz, während man mit Hilfe verschiedener Methoden sich zweckmässig über das Verhalten ihrer Mutterzellen orientirt, so braucht man sodann nur noch gute Präparate des alten Gerlach'schen Chromsalzcarminverfahrens oder, wenn man besonders vorsichtig zu Werke gehen will, neben diesen Präparaten ausserdem noch gelungene Goldpräparate in Verbindung mit einem brauchbaren Markscheidenpräparat zu studiren, um endgiltig darüber in's Klare zu kommen, dass es ganz ausgeschlossen ist, dass die Summe des von den Dendritenverästelungen, von den Gliazellkörpern und ihren protoplasmatischen Ausläufern, ferner des von den Weigert'schen Gliafasern sowie von den Markfasern und den marklosen Achsencylindern ausgefüllten Raumes auch nur annähernd den mäch-

Fig. 2.

Nervenzelle aus dem Deiter'schen Kern des Kaninchens.
Ist genau wie Fig. 1 hergestellt. Photograph. Aufnahme von einem Bethe'schen Präparate.

[19]) Bethe: l. c.

[20]) Kölliker: Handbuch (6. Auflage) II. Bd. Seite 44 Fig. 363, Seite 46 Fig. 367, Seite 646 Fig. 728, Seite 648 Fig. 729 u. s. f.

*) Die Möglichkeit ein so klares Bild der pericellulären Netze zu geben, verdanke ich der Liebenswürdigkeit Bethe's, der mir Originalpräparate seiner Fibrillenmethode behufs photographischer Reproduction zur Verfügung stellte. Das Gleiche gilt von Fig. 2. Ich bin ihm dafür aufrichtigen Dank schuldig.

tigen Substanzmassen entspricht, welche sich in der 2. und 3. Meynert'schen Schicht zwischen Nerven- und Gliazellen, sowie zwischen Mark- und Achsenfasern und den gliösen Fasern befinden und je nach der Vorbehandlung bald feinkörnig molecular, bald körnig fasrig, bald mehr spongios schwammartig, bald mehr netzartig aussehen. Es kann für den Kenner dieser Verhältnisse nicht im Geringsten zweifelhaft sein, dass an gewissen Orten, z. B. in der Rinde des Paracentralläppchens, die Summe aller soeben aufgezählten histologischen Bestandtheile nur einen sehr kleinen Bruchtheil der hier befindlichen grauen Massen ausmacht.

Damit aber ist der stricte Beweis geliefert, dass es eine graue Substanz im Sinne eines eigenartigen histologischen Bestandtheiles des nervösen Gewebes gibt.

Wenn uns auch heute noch die Technik fehlt, um die Bauverhältnisse der grauen Substanz festzustellen, so berechtigen doch einige Umstände zu der Annahme, dass sie wahrscheinlich eine ähnliche Structur besitzt wie das Neuropil der Wirbellosen. Vorausgesetzt, dass das in Fig. 1 und Fig. 2 abgebildete pericelluläre Gitterwerk[21]) im Sinne der Held'schen pericellulären Netze aufgefasst werden darf, so spricht dasselbe vor Allem für diese Ansicht. Wie ohne Weiteres ein Vergleich zweckmässig ausgesuchter Zellpräparate mit den Bethe'schen Präparaten lehrt, gehört das Netz nicht zum Nervenzellenleibe, sondern ist bereits ein Bestandtheil der grauen Substanz. Andererseits weist die gleiche färberische Reaction des Gitterwerkes und der Fibrillen einem ganz specifischen Tinctionsverfahren gegenüber auf eine innige stoffliche Verwandtschaft dieser beiden Gewebsbestandtheile hin. Nachdem wir uns überzeugt haben, dass der manchmal kolossale Baum der Dendritenverästelungen in Golgipräparaten nicht immer der Ausdruck der fortgesetzten Theilungen der Zellleibssubstanz sein kann, nachdem es bei der spärlichen Zahl der Fibrillen in den peripheren Dendritenabschnitten ausgeschlossen ist, dass ein Auseinanderweichen derselben die mächtige Verästelung im Golgi-Präparat bedingen könnte, so bleibt wohl nichts übrig, als anzunehmen, dass wenigstens ein Theil der Dendriten in solchen Golgi-Präparaten Achsencylinder sind, die in der grauen Substanz entspringen und sich zu den Nervenzellen begeben. Ich erinnere hier an die Held'sche Lehre der Concrescenz fremder Achsencylinderflächen, die sich zwar nicht mit unserer Annahme völlig deckt, aber doch sehr viele Berührungspunkte darbietet.

Ist unsere Annahme richtig — ich wüsste wenigstens nicht, wie sonst der in die Augen springende Widerspruch zwischen der relativ bescheidenen Verästelung einer Nervenzelle im Bethe-Präparat und dem mächtigen Dendritenbaume bei derselben Nervenzelle in manchem Golgi-Präparat zu lösen wäre — so

[21]) Ich gestehe offen, dass ich zunächst durch die Lectüre der Held'schen Arbeit nicht von der Existenz der pericellulären Netze und Concrescenzen überzeugt wurde, obwohl ich eine ganze Reihe der Angaben Held's bei Durchsicht meiner Präparate bestätigt fand. Was das Golgi'sche Präparat anlangt, so stehe ich auf dem Standpunkt, dass die Bilder dieser gewiss ausserordentlich werthvollen Methode zur Entscheidung von feinen Structurdetails nicht maassgebend sein können. Ausschlaggebend für mich waren die netzartigen Bildungen um Ganglienzellen, auf welche mich Bethe aufmerksam machte, und welche in den nach seiner Fibrillenmethode hergestellten Präparaten bisweilen mit einer geradezu wunderbaren Deutlichkeit zu Tage treten. Bethe überliess mir eines seiner Präparate, so dass ich im Stande bin, die pericellulären Netze hier in Fig. 1 und Fig. 2 photographisch wiederzugeben. Zugleich bittet mich Bethe, hier mitzutheilen, dass er in einigen Monaten diese Netze näher beschreiben und ihre Beziehungen zu den Ganglienzellen, Achsencylindern und zu den in ihnen enthaltenen Fibrillen auseinandersetzen wird. Im Lichte der Bethe'schen Präparate erschienen nunmehr die Held'schen Ausführungen in einer ganz anderen Beleuchtung; so wenig ich den Held'schen Anschauungen in Bezug auf die färbbaren Substanzen und im Hinblick auf seine Auffassung der nervös leitenden Zellstructuren u. a. m. beizustimmen vermag, obschon Held von seinem Standpunkte aus das, was er sagt, in wirklich gründlicher Weise untersucht hat und möglichst eingehend zu begründen bestrebt ist, so sehr bin ich überzeugt, dass seine Lehre von den pericellulären Netzen und den Concrescenzen fremder Achsencylinderflächen in den wesentlichsten Punkten richtig ist. Die in Fig. 1 wiedergegebene Ganglienzelle illustrirt in sehr klarer Weise, dass die netzartigen Bildungen die Zelle sowie ihre Dendriten umgeben. Der Nervenzellenleib ist so vom Messer getroffen, dass die abgeschnittene Calotte des Zellleibes gewissermaassen nur einen Deckel auf die weitaus grössere im Schnitt befindliche Hälfte des Zellleibes darstellt. Da das Netzwerk nur den Aussenflächen des Zellleibes und des Dendriten anliegt, so hört es natürlich am Rande der abgeschnittenen Calotte auf. Dass auch bei den Dendriten dieselben Eigenschaften des pericellulären Netzwerkes zu Tage treten, geht ebenfalls klar aus dem Bilde der Theilungsstelle des Hauptdendriten hervor. (Der nach links gehende Ast ist undeutlich, weil er nicht in der Einstellebene liegt, der nach rechts gehende Ast ist überhaupt nur angedeutet.) Recht instructiv sind auch die dreieckigen Zeichnungen, welche am deutlichsten an der linken Seite des Hauptdendriten mit nach aussen gerichteter Spitze und mit der der Dendritenoberfläche anliegenden Basis zu Tage treten und Fortsetzungen des Netzwerkes nach dem Zwischengewebe darstellen. Endlich mache ich noch auf die Punkte aufmerksam, die an der Anschnittfläche (Basalfläche des abgeschnittenen Deckels) des Zellleibes und des Hauptdendriten sichtbar sind. Vielleicht handelt es sich hier um Verbindungsbalken der pericellulären Substanz, die sich in die Zelle und in die Dendriten hinein fortsetzen und als Punkte erscheinen, wenn sie quer getroffen sind (?). Doch ich habe nicht das Recht meinem Freunde Bethe vorzugreifen. Wie man sieht, zeigt auch die nebenan stehende kleinere Ganglienzelle (rechts oben) genau dieselben Verhältnisse. Ausserdem erkennt man allenthalben auf dem Bild abgeschnittene Dendriten, stets von pericellulären Netztheilen umgeben. Ich habe mich nicht mit Fig. 1 begnügt, sondern auch noch Fig. 2 dazugegeben, um zu zeigen, dass das Netz wirklich nur pericellulär ist, und zweitens, um durch die Figur zu beweisen, dass es sich hier nicht um einen gitterwerkartig angeordneten Filz von Fäserchen und Fasern handelt, sondern um ein echtes Gitterwerk. Dass es sich hier um dieselben Dinge wie bei Fig. 1 handelt, obschon Fig. 2 aus einem anderen Ort, von einer anderen Zellart, und von einem anderen Thier herrührt, ist ohne Weiteres zu erkennen, zweitens ist hier an einer Stelle die Oberfläche selbst getroffen, so dass hier das Netz wunderbar klar zu Tage tritt, während an den angeschnittenen Stellen gegen den oberen und den nach rechts unten gelegenen Dendriten das Netz am Rande dieser Stellen aufhört; der Kern kann bei einer solchen Einstellung unmöglich gesehen werden. Neben der Zelle (Fig. 2) befindet sich rechts und unten das Gitterwerk eines anderen Dendriten, welches sehr gut darstellt, wie der Dendrit selbst (dieser entspricht der hellen rundlichen Stelle in der Mitte) vom Gitter rings umgeben ist. Wie Bethe sich treffend ausdrückte, stecken die Nervenzellen und ihre Dendriten gewissermassen in einer Hose aus Gittersubstanz. Drittens können wir uns überzeugen, dass an einzelnen Stellen des Gitterwerkes nur drei Bälkchen an einem Punkte zusammenstossen: der absolut sichere Beweis für den zusammenhängenden Charakter der Gitterwerksbalken. Vielfach ist der Vereinigungspunkt der letzteren durch eine knötchenförmige Verdickung der Gitterbalken gekennzeichnet. Um sich einen Begriff von der Vergrösserung zu machen, die Fig. 1 und 2 darbietet, bemerke ich, dass Zelle von Fig. 1 ziemlich genau dem Umfang der grösseren (nicht der 9—10 allergrössten) Zellen der 4. Schicht von Fig. 4 entspricht, während Fig. 2 mit der grössten Zelle der 2. Schicht in Fig. 4 vergleichbar ist.

Obschon die beiden Figuren die pericellulären Netze gut illustriren, so geben sie doch keine Vorstellung von dem enormen Formenreichthum, der trotz der grössten Aehnlichkeit in den wesentlichsten Punkten bei den verschiedenen Ganglienzellenarten vorhanden ist. Das eine Mal ist die Gittersubstanz dicht gewebt und bildet eine dicke Bekleidung, wie man gerade noch an dem Zellenfragmente in der linken oberen Ecke der Fig. 2 erkennen kann; das andere Mal ist nur eine feine Maschenlage vorhanden und zwar noch feiner als in Fig. 2. Auf alle Fälle ist die Bethe'sche Methode im Stande, durchaus analysirbare Bilder zu geben, so dass Hoffnung besteht, dass diese Structuren uns baldigst erschlossen werden. Nachdem man einmal diese Gitterwerke kennt, kann man sie in allen möglichen Präparaten wenigstens andeutungsweise wieder finden. Jüngst hat auch Auerbach (Neurol. Central-Blatt No. 10, 1898) über ähnliche Anordnungen berichtet. Seine Methodik ist aber zur Darstellung dieser Structuren durchaus ungenügend; sie gibt viel zu diffuse Bilder. Während des Druckes erhielt ich Kenntniss von einer Arbeit Golgi's (Intorno alla Struttura delle cellule nervose. Pavia 1898), in der dieser Forscher offenbar dieselben Gitterwerke beschreibt, die Bethe mit seiner Methode darstellen kann. Golgi äussert sich sehr vorsichtig über die Natur der Gitterwerke; nur vermuthungsweise meint er, es könnte sich vielleicht um Neurokeratinnetze handeln. Jedenfalls glaubt er, dass sie nichts mit Max Schultze'schen Fibrillen, mit der gefärbten Substanz der Nervenzellen und mit den Apáthy-schen Gliascheiden der Nervenzellen zu thun haben. Ich gebe gerne zu, dass ich keineswegs den Beweis erbracht habe, dass die Gitterwerke fibrillärer Substanz sind; allein sie für gliöse Bestandtheile oder gar für Neurokeratin zu erklären, fehlt absolut jeder Anhaltspunkt. Bethe selbst hat sich noch nicht ausgesprochen.

sind diese Verhältnisse ein weiterer wichtiger Beleg für die innigen Beziehungen zwischen den Nervenzellenfibrillen und der grauen Substanz. Ist es schon durch das Bethe'sche Fibrillenpräparat wahrscheinlich, dass die nervös leitende Substanz in zweierlei Form auftreten kann, einmal in Form von längeren und kürzeren Fasern, also in Form von Fibrillen im engeren Sinne, und zweitens in Form eines zusammenhängenden Gitterwerkes, so spricht wenigstens das anatomische Verhalten der grauen Substanz auf keinen Fall gegen die Vermuthung, dass die specifisch nervöse Substanz auch hier wahrscheinlich in Form eines ähnlichen, freilich unendlich feineren, Gitterwerkes angeordnet ist. Untersucht man nämlich äusserst sorgfältig hergestellte Zupfpräparate, so kann man leicht graue Substanztheile in grösseren und kleineren Partikelchen vollständig isolirtbeobachten; man überzeugt sich am zweckmässigsten von dem faserig-körnigen Aussehen der grauen Substanz, wenn man die freien Ränder der isolirten Partikelchen eingehend studirt. Wiederholt konnte ich feststellen, dass über solche Ränder allerfeinste und immer nur sehr kurze Fäserchen ragten, welche sich in den verschiedensten Richtungen kreuzten und so einen Filz von feinsten Fäserchen bildeten; schwieriger ist die Entscheidung, ob diese kurzen Fäserchen nur einen Filz bilden oder ob ein Gitterwerk in dem Sinne vorhanden ist, dass eine Verknüpfung der Fäserchen an ihren Kreuzungspunkten stattfindet. Obwohl ich mir die grösste Mühe gegeben habe, hierüber in's Klare zu kommen, vermochte ich nicht, ein abschliessendes Urtheil zu gewinnen. Es stören hier vor Allem die vielen Körnchen, aus denen sich scheinbar die Fäserchen zusammensetzen. Manchmal glaubte ich wohl, an einem Kreuzungspunkte zweier Fäserchen ein grösseres Korn zu sehen; allein ein unzweideutiges Zusammentreffen von drei Fäserchen an einem Punkte habe ich nicht mit Sicherheit festzustellen vermocht. Anderseits gelang es manchmal, die protoplasmatischen Fortsätze von den Nervenzellen ausserordentlich schön zu isoliren, und unter diesen fanden sich hie und da auch solche, deren feinste Ausläufer immer wieder Theilungen bis zu unmessbar feinen körnigen Fäserchen erkennen liessen, welche in jeder Beziehung mit den oben erwähnten kurzen Fäserchen übereinstimmten. Allein solche Bilder sind desswegen nicht beweisend, weil diese feinsten Fäserchen sich auch an andere dicke Protoplasmafortsätze heften und weil sie schon bei gelindem Druck auf's Deckglas nach allen Richtungen auseinanderfahren, um sich hinwieder an andere Theile anzuheften. Auf alle Fälle sprechen aber diese Befunde eher für als gegen das Vorhandensein eines Gitterwerkes. Ganz in demselben Sinne sind auch die Untersuchungsergebnisse der älteren Forscher[22]) aufzufassen, die zweifellos besser als wir die Isolir- und Macerationsmethoden beherrschten. Wenn auch diese Meister der Isolirtechnik vielfach die faserigen und faserig-körnigen Bestandtheile der zwischen Nervenzellen und Fasern gelegenen Substanz als zum Bindegewebe gehörig ansahen, eine, wie wir heute bestimmt wissen, durchaus unrichtige Auffassung, so sind doch die in ihren Abhandlungen niedergelegten Untersuchungsprotokolle nicht nur ein wichtiges Argument für die Existenz der grauen Substanz, sondern sind auch als eine Stütze zu Gunsten der von mir vertretenen Anschauung zu verwerthen. Im Grunde genommen ergibt sich derselbe Schluss auch aus den Befunden der Schnittpräparate, die freilich je nach der Vorbehandlungsweise sehr verschieden sein können. Instructiv sind die absichtlich gemachten Bruchstellen von Schnitten aus solchen grauen Centraltheilen, welche erfahrungsgemäss wenig Gliafasern und Markfasern enthalten. Manchmal ist es zweckmässig, diese Bruch- oder Rissstellen noch mit der Präparirnadel zu behandeln. Auch hier kann man sich leicht von der Thatsache überzeugen, dass das graue Gewebe in der Hauptsache aus feinsten kurzen Fäserchen besteht, die dieselben färberischen Reactionen wie die Achsencylinder darbieten. Allerdings darüber hinaus erhält man durch das Studium derartiger Riss- und Druckstellen keine befriedigende Antwort.

Wie also heute die Situation liegt, müssen wir im centralen Nervensystem unterscheiden: 1. Nervenzellen und 2. eine specifisch nervöse Substanz, die nicht Nervenzellenprotoplasma selbst ist, sondern ein modificirtes Zellenprotoplasma darstellt, das sich theils innerhalb der Nervenzellen in Form von Fibrillen findet, theils ausserhalb derselben erstens die gewaltigen Massen der grauen Substanz bildet, die in anatomischer Hinsicht wahrscheinlich ein allerfeinstes, zusammenhängendes Gitterwerk aus Elementarfibrillen ist, wie denn auch das viel gröbere pericelluläre, ebenfalls wahrscheinlich aus fibrillärer Substanz bestehende Gitterwerk bereits zum centralen Grau gehört, und zweitens hinwiederum in Form von Fibrillen als wesentlichster Bestandtheil der Nervenfasern auftritt.

Aus diesem Facit unserer heutigen Erkenntniss ergibt sich ohne Weiteres die hohe Bedeutung der grauen Substanztheile. Uebrigens wird diese Wichtigkeit auch schon durch anatomische Thatsachen genügend in's Licht gerückt.

Um nur einen einzigen Beleg hierfür beizubringen, habe ich in Fig. 3, 4 und 5 drei in jeglicher Hinsicht vergleichbare Rindendurchschnitte des Menschen, des Hundes und des Maulwurfes photographisch abgebildet. Da ich einigermaassen auch in functioneller Hinsicht vergleichbare Rindenabschnitte erhalten wollte, bin ich von denjenigen Oertlichkeiten des Cortex ausgegangen, bei deren operativer Entfernung die Pyramidenbahn der beiden Thiere und des Menschen atrophirt, und zwar habe ich hinwieder die hintere, gegen die Scheitelhinterhauptsrinde hin gelegene Zone des mit der Pyramidenbahn in Verbindung stehenden Rindenfeldes zur Gewinnung meiner Bilder gewählt.[23]) Auch unter diesem Gesichtspunkte ist allerdings noch immer das Rindengebiet, aus dem die Schnitte genommen sind, relativ gross und desshalb kann natürlich auch die Schnittstelle der drei Rindenbilder unmöglich absolut homolog sein; richtiger wäre es bei unseren derzeitigen Kenntnissen vom Rindenbau, solche Rindenstellen mit einander zu vergleichen, bei deren Exstirpation ein oder mehrere bei Homo, Canis und Talpa homologe Thalamuskerne zu Grunde gehen.[24]) Allein in dieser Beziehung sind die Untersuchungen noch lang nicht so weit gediehen, um eine solche Auswahl treffen zu können. Uebrigens scheint es mir sehr fraglich zu sein, ob es überhaupt möglich ist, die Gesammtrindenbreite einer Stelle des menschlichen Cortex mit der Gesammtrindenbreite einer Stelle der Hunde- oder gar Maulwurfsrinde zu homologisiren. Vorausgesetzt, dass man vom zellenfreien Rindensaum Umgang nimmt, zeigt ein Blick auf die Fig. 3, 4 und 5, dass zwischen 6 Fig. 3 und 5 in Fig. 4 und wahrscheinlich auch zwischen 6 in Fig. 5 in anatomischer Hinsicht Homologien vorhanden sind. Nicht weniger klar lässt sich 5 in Fig. 3 mit 4 in Fig. 4 homologisiren. Sobald es sich aber um die äusseren Rindenschichten handelt, besteht keine Möglichkeit mehr, auch nur vom rein anatomischen Standpunkt aus die einzelnen Rinden zu vergleichen. So sehen wir in der Maulwurfsrinde selbst noch auf der Höhe der Convexität, unmittelbar vor der Kranznaht, klar und deutlich den Olfactoriustypus ausgeprägt (= 2 in Fig. 5); ja auch beim Hunde ist dieser Typus noch am Sulcus cruciatus allerdings nur mehr andeutungsweise nachzuweisen (= oberste [schmale] Zone von 2 in Fig. 4); beim Menschen zeigen nur die Hackenwindungen, zum Theil auch Stellen des Gyrus fornicatus Zellanordnungen, die vielleicht diesem Typus entsprechen. Ist es überhaupt berechtigt, menschliche und thierische Rinde mit einander zu vergleichen, so kann gegen die von mir getroffene Auswahl vergleichbarer Rindenstellen von Mensch und Thier kaum ein begründeter Einwand erhoben werden; ausserdem differirt der Bau[25])

[22]) Fromann: Untersuchungen über die normale und pathologische Anatomie des Rückenmarkes. Jena 1864. II. Th. 1867. Bidda und Kuppfer: Untersuchungen über die Textur des Rückenmarkes. Leipzig 1857. Ferner Arbeiten Stilling's, Max Schulze's, Deiter's, Gerlach's u. s. f. bis zu der Arbeit Hans Schultze's: Achsencylinder und Ganglienzelle. Arch. f. Anat. und Physiol. Anat. Abtheilung 1878.

[23]) v. Gudden: Gesammelte Abhandlungen, Wiesbaden 1889. Nissl: Bernhard v. Gudden's hirnanatomische Experimentaluntersuchungen. Zeitschritt für Psychiatrie. Bd. 51.

[24]) v. Gudden: Gesammelte Abhandlungen. — Nissl, die Kerne des Thalamus beim Kaninchen, Tageblatt der Naturforscherversammlung zu Heidelberg 1889. — Kölliker, Handbuch der Gewebelehre, 6. Auflage, 2. Bd., Seite 540 u. f. — Nissl: Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Centralorgans speciell zur Feststellung der Lokalisation der Nervenzellen. Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie 1894, Juli-Heft. — v. Monakow: Gehirnpathologie, Wien 1879.

[25]) Ganser: Vergleichende anatomische Studien über das Gehirn des Maulwurfs. Morphol. Jahrbücher VII.

[26]) Nissl: Ueber die örtlichen Verschiedenheiten der Hirnrinde, XXII. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte in Baden 1897.

der Maulwurfsrinde an den einzelnen Stellen des bei diesem Thiere nicht scharf begrenzten Pyramidenfeldes so wenig von der nächsten Umgebung, dass auch desswegen keine Fehlerquelle entsteht. Selbstverständlich wurden auch die gesetzmässigen Verschiedenheiten des Rindenbaues auf der Windungskuppe, an den seitlichen Abhängen und im Tha'e berücksichtigt; die in Fig. 3 und 4 photographirte Rindenstelle entstammt desshalb dem höchsten Gipfel einer Kuppe [26]); sämmtliche Rindenstellen wurden mit Zeiss Planar 1,45 20 mm Foc. bei 117 cm Abstand unter ganz gleichen Verhältnissen photographisch aufgenommen; die Präparate, denen sie entstammen, wurden in vollkommen identischer Weise in 96° Alkohol fixirt und die absolut gleich dicken Schnitte (= 25 μ) nach meiner Methylenblaumethode gefärbt. Um dem Einwand zu begegnen, dass vielleicht in dem einen Präparat Zellen abgeblasst sind oder ähnlichen anderen Bedenken,

Fig. 3.

Reproduction eines Photogrammes von einem senkrechten Rindendurchschnitt durch den Gipfel der Kuppe der vorderen Centralwindung eines erwachsenen gesunden Menschen dicht am Falx.
I = Zellenarme-Schicht. II Schicht der Pyramidenzellen, enthält 2 = Schicht der kleinen Pyramiden (= 2. Meynert'sche Schicht) + 3 = Schicht der grossen Pyramiden (= 3 Meynert'sche Schicht). III kleinzellige Schicht (= 4 Meynert'sche Schicht). IV (innere [6] und äussere [5] Zone der) Markfaserschicht (= 5 Meynert'sche Schicht) = Ganglienzellenschicht nach Hammarberg [5] + Spindelzellenschicht [6]).

habe ich die Präparate eigens für diesen Zweck angefertigt und noch an demselben Tage photographirt; auch habe ich es nicht unterlassen, Controlpräparate zu machen, die nach einer mir gütigst von Herrn Geheimrath Weigert zur Verfügung gestellten Haematoxylinfärbung ohne Differenzirung tingirt wurden. Da diese Controlpräparate in jeglicher Hinsicht das gleiche Bild ergaben, kann Niemand mehr daran zweifeln, dass die Figuren 3, 4 und 5 in der That alle Nervenzellen der betreffenden Rinden zur Darstellung bringen. Die Figuren sind also dermassen gleichartig behandelt, dass man mit dem Zirkel und Millimetermaasse die Grössenverhältnisse sämmtlicher Rindenzellen, Rindenschichten u. s. w. ohne Weiteres abmessen kann und durch Division der gefundenen Zahl mit der Vergrösserungszahl 43,8 die wirklichen Zahlen für jedes Gebilde u. s. w. mit Sicherheit erhält.

Sind wir aber berechtigt, Fig. 3, 4 und 5 direct mit einander zu vergleichen, dann ergibt sich ohne Weiteres die ungemein wichtige Thatsache, dass, je höher die Entwicklungsstufe eines Thieres ist, um so weniger Nervenzellen einen gleich grossen Raum von Rindengrau bevölkern. Ich ziehe diesen Schluss nicht auf Grund dieser 3 Rindenstellen allein; je mehr Rindenbilder verschieden hoher

Fig. 4.

Reproduction eines Photogrammes von einem senkrechten Rindendurchschnitt durch den Gipfel der vor dem Sulcus cruciatus befindlichen Kuppe eines erwachsenen Hundes dicht am Falx.
1 = zellenfreie Rindenschicht. 2 enthält eine ganz schmale obere und eine breite untere Zone. Auf keinen Fall kann man 2 mit II der Fig. 3 homologisiren, dagegen entspricht 2 in Fig 4 dem 3 in Fig. 5. 3 in Fig. 4 entspricht 4 in Fig. 5. (4 + 5) = Markfaserschicht entspricht 5 + 6 in Fig. 3 und auch 5 + 6 in Fig. 5 (also 4 Fig. 4 = 5 Fig. 5; 5 Fig. 4 = 6 Fig. 5).

Thiere zur Verfügung stehen, um so klarer tritt die festgestellte Thatsache zu Tage; selbstverständlich gilt letztere nicht für die ganze Wirbelthierreihe, sondern es kommen hier nur die Rinden der Säugethiere mit deutlich differenzirtem Schichtenbau in Betracht.

Fig. 5.

Reproduction eines Photogrammes von einem senkrechten Rindendurchschnitt eines Maulwurfes 1 mm vor der Kreuznath dicht am Falx.
1 = zellenfreier Rindensaum. 2 charakteristischer Typus der Zellanordnung in allen mit dem Olfactorius im Zusammenhang stehenden Rindentheilen, vor Allem im Lobus pyriformis. 3 Fig. 5 = 2 Fig. 4 ausgenommen die an den zellenfreien Saum stossende dünne Zelllage, welche noch andeutungsweise an die Formation von 2 Fig. 5 erinnert. 4 Fig. 5 = 3 Fig. 4. 5 Fig. 5 = 4 Fig. 4. 6 Fig. 5 = 5 Fig. 4.

Indem ich noch einmal auf die hohe Bedeutung der beschriebenen Erscheinung bei verschieden hohen Thieren hinweise, — auf andere, nicht minder eigenartige Verhältnisse, wie z. B. auf die Ergebnisse vergleichender Untersuchungen bezüglich der Nervenzellengrösse, zum Theil auch ihre Form und Stellung im

Gewebe, kann ich hier nicht eingehen — will ich auf der anderen Seite nicht verabsäumen, mit allem Nachdruck zu betonen, dass der Vergleich der Breitenzahlen der obersten nervenzellenarmen Schicht, insbesondere aber die Verhältnisszahlen dieser obersten Schicht zur Gesammtrindenbreite bei verschieden hohen Säugern ebenso klar die schon von Meynert[27]) erkannte, aber unrichtig gedeutete Minderwerthigkeit der obersten Schicht ergibt. Dabei ist noch der sehr wesentliche Umstand zu berücksichtigen, dass dieser Vergleich bei unseren 3 Rindenbildern unrichtiger Weise noch zu Gunsten der obersten Rindenschicht ausfällt, einfach desshalb, weil die Fig. 3 und Fig. 4 dem höchsten Gipfel einer Windung entnommen sind; nach den Abhängen zu wird die oberste Rindenschicht allmählich breiter und kann im Windungsthale die doppelte und mehr als die doppelte Breite erreichen. Zugleich ist ferner zu berücksichtigen, dass die Gesammtrindenbreite im Windungsthale regelmässig und zwar proportional der Windungstiefe abnimmt; beim Menschen beträgt häufig die Breite der Furchenrinde nur die Hälfte und mehr als die Hälfte der Kuppenrinde; beim Hunde tritt dieses Verhalten noch viel deutlicher zu Tage, indem trotz der enorm verbreiterten obersten Schicht die Gesammtbreite der Furchenrinde oft nur $^1/_3$, ja selbst $^1/_4$ und sogar nur $^1/_5$ der Kuppenrindenbreite beträgt. Da es sich hierbei um gesetzmässige Erscheinungen handelt, versteht man erst, wie sehr der Vergleich der obersten Schicht im Verhältniss zur Gesammtrindenbreite bei verschieden hohen Thieren zu Ungunsten der obersten Schicht ausfällt. Es unterliegt also keinem Zweifel, dass die graue Substanz an sich keinen Schluss auf ihre functionelle Dignität zulässt. Uebrigens lässt sich die Richtigkeit dieses Satzes sehr leicht auch bei den übrigen Theilen des Centralorganes darthun. Man denke nur an die enormen Massen grauer Substanz, die im Corpus striatum angesammelt sind und an die kleinen grauen Herde der Medulla, welche für das Leben des Thieres von grösster Bedeutung sind.

Man könnte daran denken, dass die fibrilläre Substanz, aus der sich, wie ich vermuthe, das Grau aufbaut, je nach den verschiedenen Oertlichkeiten sich verschieden verhält. Ich wüsste aber auch nicht einen einzigen Umstand zu nennen, der zu einer solchen Annahme berechtigen könnte; im Gegentheil spricht unsere Erfahrung eher dafür, dass sich das Grau der verschiedensten Regionen sowohl im gesunden wie im kranken Zustand gleichartig verhält. Andererseits lässt sich allerdings nicht in Abrede stellen, dass das Grau der verschiedenen Gegenden in gewisser Hinsicht Unterschiede wohl zeigt; ich erinnere nur an die wechselnde Menge von Weigert'schen Gliafasern in den verschiedenen grauen Centren; in gewissem Sinne gilt das wohl auch für die Gliazellen. Auch hinsichtlich des Gehaltes an Markfasern ergeben sich derartige Differenzen. Durch solche Unterschiede erhalten die einzelnen grauen Massen zwar zweifellos ein verschiedenes Gepräge, aber ich kann mir nicht gut vorstellen, dass durch eine verschiedene quantitative Vertheilung von unterschiedslos in allen grauen Massen vorhandenen histologischen Bestandtheilen wesentliche Unterschiede in deren Bau resultiren.

Nun aber ist es über allem Zweifel erhaben, dass dem Rückenmarksgrau eine wesentlich andere Function zukommt, als z. B. der Hirnrinde. Wenn es aber eine feststehende Thatsache ist, dass verschiedenen grauen Theilen wesentlich verschiedene Functionen zukommen, so ergibt sich hieraus der zwingende Schluss, dass in wesentlich verschieden functionirenden Theilen auch wesentliche Bauunterschiede existiren müssen.

Man würde sich einfach lächerlich machen, wenn man behaupten wollte, dass die verschiedenen Lebensäusserungen bei den einzelnen Thieren und Pflanzen nicht durch ein verschiedenes anatomisches Verhalten derselben, oder dass die verschiedenen Functionen der einzelnen Organe eines Wirbelthierindividuums nicht durch deren verschiedene anatomische Verhältnisse, sondern durch irgendwelche andere Umstände bedingt sind. Jedermann hält also die Existenz dieser directen und unmittelbaren Beziehungen zwischen Bau und Function bei Thier und Pflanze ebenso wie den verschiedenen Bau der verschieden functionirenden nervösen Organtheile des Wirbelthierkörpers für erwiesen und für selbstverständlich; Niemand aber stösst sich an der heute allgemein verbreiteten Schulmeinung, dass die ohne jeden Zweifel verschieden functionirenden Organtheile des centralen Nervensystems keine wesentlichen Structurverschiedenheiten darbieten.

Nach der derzeitig herrschenden Meinung sind die Nervenzellen allein die nervös functionirenden Bestandtheile des Centralorgans. Nun aber wird behauptet, dass die an den Nervenzellen festzustellenden Unterschiede hinsichtlich der Grösse und Form unwesentlicher Art sind und dass wesentliche Structurunterschiede des inneren Baues auch nicht vorlägen. Da ferner Niemand bezweifelt, dass die einzelnen Theile des Centralorgans verschiedene nervöse Verrichtungen ausüben, so folgt für jeden logisch denkenden Menschen, dass die im Wesen gleichartig gebauten nervösen Theile wesentlich verschiedene Functionen hervorbringen.

Meines Wissens ist Meynert[28]) der Urheber dieser Lehre. Er führte aus, dass als einzig naturgemässe Auffassung festzuhalten sei, dass die Nervenzellen der Hirnrinde sich in keiner Weise von anderen Nervenzellen unterscheiden, selbstverständlich auch nicht durch eine specifische Energie, z. B. die Fähigkeit zu empfinden, „sondern einzig und ausschliesslich durch ihre Verknüpfung zu einem Complexe von jener Reichhaltigkeit der Formen der Empfindungseindrücke, wie sie erfahrungsgemäss in die Gestaltung des Ich eingehen". Die naheliegende logische Consequenz dieser Ansicht, dass irgend ein anderer Theil des Nervensystems, z. B. ein sympathisches Bauchganglien genau dieselben Functionen haben würde, wenn nur hier die Möglichkeit einer Verknüpfung von der Reichaltigkeit der Verbindungsmöglichkeiten der Cortexelemente vorläge, hat Meynert nicht nur gezogen, sondern auch ausgesprochen mit den Worten: «in den dürftigen Bedingungen, z. B. des Rückenmarksbaues. liegt die Möglichkeit einer Ich-Bildung» (also die Möglichkeit der Cortexfunctionen) «zwar eingeschlossen, aber erfahrungsgemäss beschränkt sich das Ich eines Wirbelthierorganismus wohl niemals auf diese Einfachheit». Meynert hat die wunden Punkte dieser Auffassung nicht verkannt, vor Allem nicht den Umstand, dass seine Lehre gewisse Erscheinungen nicht erklärt, so namentlich das Phaenomen der Erinnerung, während er doch andererseits die Nervenzellen des Cortex geradezu als Träger der Erinnerungsbilder bezeichnet. Die Begründung seitens Meynert's ist gewiss geistreich zu nennen; es sind hauptsächlich geschickt gewählte Beispiele, wie z. B. die Berufung darauf, dass ein und dasselbe Eisenstück einmal magnetisch ist, das andere Mal nicht, oder hinsichtlich der Erinnerung der Hinweis auf die Nachbilder in der Retina; auch die Blutversorgung hat Meynert zur Erklärung herangezogen, ein Gedanke, der, wie es mir scheint, später von S. Ramon in einer höchst unglücklichen Weise fortgesponnen wurde[29]). Ueber die geistreichen Bemerkungen Meynert's dürfen wir nicht übersehen, dass der Werth einer Hypothese doch nur der sein kann, dass sie uns Erscheinungen erklärt, für welche die exacte Forschung noch keine Erklärung geben kann. Jede Hypothese ist aber fallen zu lassen, sobald sie auch nur mit einer einzigen als wahr erkannten Thatsache unvereinbar ist. Es ist also gar nicht nothwendig, dass ich nachweise, dass diese Lehre folgerichtig zu absurden Voraussetzungen führt und dass sie auf der anderen Seite doch nicht die verschiedenen nervösen Verrichtungen erklärt; es genügt, auf die Thatsache hinzuweisen, dass die Nervenzellen einen sehr verschiedenen inneren Bau besitzen, dass z. B. im Cortex des Menschen Nervenzellenstructuren auftreten, die an keinem anderen Orte zu finden sind u. s. f. Obwohl die Berechtigung, von verschieden gebauten Nervenzellenarten zu sprechen, meines Wissens nur von Benda[30]) in Abrede gestellt wurde, dessen sämmtliche Argumente ich widerlegt[31]) habe, hat wirklich über-

[27]) Meynert: Der Bau der Grosshirnrinde. Neuwied und Leipzig, 1872.

[28]) Bau der Grosshirnrinde l. c.

[29]) S. Ramon: Algunas conjeturas sobre el mecanismo anatómico de la Ideation, Asociation y Ascention. Madrid 1895. (His'sches Archiv 1895, pag. 368.)

[30]) Benda: Ueber die durch basische Farben darstellbaren Nervenzellenstructuren. Neur. Centralbl. 1895 No. 17.

[31]) Nissl: Kritische Fragen der Nervenzellenanatomie. Neurolog. Centralbl. 1896, 3. u. 4. Nummer.

zeugende Gründe gegen meine Auffassung noch Niemand geltend gemacht. Insbesondere wüsste ich nicht, wer meine Angaben von der ebenfalls verschiedenen Kernstructur der einzelnen Nervenzellenarten widerlegt hätte. Es liegt doch auf der Hand, dass eine Hypothese, deren Grundlage auf der im Wesentlichen gleichartigen Structur aller Nervenzellen beruht, hinfällig wird, sobald es sich herausstellt, dass diese Grundlage falsch ist.

Wenn man die Ursache festzustellen versucht, die das Festhalten an der Meynert'schen Lehre erklärt, obschon bis zur heutigen Stunde auch nicht ein neues Argument zu Gunsten derselben angeführt werden konnte, indess aber von Flemming, einer auf dem Gebiete der Zellenlehre anerkannten Autorität, der Nachweis erbracht wurde[32]), dass die Spinalganglien einen anderen inneren Aufbau zeigen als die übrigen centralen Zellen, und von mir in zahlreichen Aufsätzen und Vorträgen[33]) immer wieder darauf hingewiesen wurde, dass die Nervenzellen eine ausserordentlich verschiedene Structur zeigen, so kann nur die allgemeine Verbreitung der Golgi'schen Methode und ihre einseitige Benutzung dafür verantwortlich gemacht werden. Die in Folge der Anwendung dieser Methode erkannten Verbindungsmöglichkeiten der Nervenzellen zu einander und zu den peripheren Organen hatte man nicht zu ahnen gewagt und ausserdem waren alle Nervenzellen schwarz, so schwarz, dass sie sich genau ebenso ähnlich sahen, wie ein Kaminfeger dem anderen. Nun sah man es ja, dass die Verschiedenartigkeit der nervösen Leistungen doch nur davon abhängig sein konnte, dass die Verknüpfungsart der Nervenzellen mit allen Feldern der Sinnesoberfläche, mit dem gesammten Körper, mit der Musculatur so ungeahnt verschieden und vielseitig ist.

Wenn auch schon frühere Autoren, wie Schwalbe, einen verschiedenen Bau der Nervenzellen erwarteten und Flemming wenigstens bei einer Zellart denselben nachzuweisen versuchte, so bin ich meines Wissens doch im Grunde der einzige Autor, der seit einer Reihe von Jahren in zielbewusster Weise die herrschende Lehre bekämpft.

In jüngster Zeit ist allerdings auch Flechsig[34]) für die verschiedenen Nervenzellenstructuren different functionirender Rindencentren eingetreten, hat jedoch über die thatsächlichen Structurdifferenzen keine näheren Mittheilungen gemacht. Die Begründung meines abweichenden Standpunktes gipfelte in dem Nachweis, dass der Begriff Nervenzelle ein Gattungsbegriff für eine Anzahl sehr verschieden gebauter Nervenzellenarten ist. Weiterhin stellte ich die Hypothese der specifischen Nervenzellenfunction auf, indem ich zu beweisen versuchte, dass die verschieden gebauten Nervenzellenarten die Träger der verschiedenen nervösen Functionen sind.

Nachdem wir uns überzeugt haben, dass die in Folge verschiedener schädigender Einflüsse entstandenen Nervenzellenveränderungen in erster Linie sicher nicht als der Ausdruck der in Folge verschiedener Noxen gestörten nervösen Function aufgefasst werden dürfen, sondern in erster Linie der Ausdruck der chemischen und physikalischen Einflüsse auf die Nervenzellen seitens verschiedener Schädigungen sind, nachdem wir ferner die graue Substanz als einen histologisch eigenartigen Bestandtheil des nervösen Gewebes erkannt haben und nachdem über die Neuronenlehre endgiltig der Stab gebrochen ist, so ist natürlich auch meine Hypothese der specifischen Nervenzellenfunction hinfällig geworden.

So gross auch die durch die neuesten Forschungsergebnisse bedingten Umwälzungen im Gebiete des Centralorgans sind, so bleibt doch der Gattungsbegriff der Nervenzellen nach wie vor unberührt, und wenn ich auch nicht mehr berechtigt bin, die verschiedenen Nervenzellenarten durchweg als Träger der verschiedenen nervösen Functionen anzusehen, so liegt doch nicht ein einziger stichhaltiger Grund für die Annahme vor, dass die für die gesammte organische Welt gesetzmässigen Beziehungen zwischen dem anatomischen Bau thierischer und pflanzlicher Organe einerseits und den Leistungen derselben anderseits nur für die Organtheile des Centralnervensystems der Wirbelthiere nicht bestehen sollen.

Nun aber überlege man, dass die specifisch nervöse Substanz thatsächlich in einer räumlich sehr innigen Beziehung zu den Nervenzellen steht: Sie findet sich einmal im Zellkörper selbst; und zwar sind hier nach Bethe[35]) Centralfibrillen und Peripheriefibrillen zu unterscheiden; zweitens aber umgibt sie die Zelle mit ihren Dendriten als «ein echtes, geschlossenes und ziemlich engmaschiges Netz» (Held)[36]). Von diesem Gesichtspunkte aus werden die Dendriten verständlich als eine Einrichtung, vermöge welcher die Nervenzellen zur specifisch nervösen Substanz in möglichst ausgedehnter Weise in räumliche Beziehung treten können. Es darf ferner nicht die Einrichtung des Achsenfortsatzes der Nervenzellen übersehen werden, indem sie uns daran erinnert, dass die Nervenzellen Sammelstätten der fibrillären Substanz sind, «in denen die Fibrillen eine Umlagerung erfahren, behufs Ueberleitung in andere Fortsätze und Formirung des Achsencylinderfortsatzes»[37]). Letztere aber sind die Quellen, aus deren Zusammenfluss wichtige Nervenbahnen entstehen. (Schluss folgt.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu München.

Ureterenverletzungen bei Laparotomien.

Von Dr. *Fritz Blumenfeld.*

(Schluss.)

Die Zusammenstellung der Ureterenverletzungen bei Laparotomien ergibt, dass diese Verletzung bei der Exstirpation mannigfacher Tumoren sich ereignen kann. Hauptsächlich kommen in Betracht: Ovarialtumoren, Myome, Geschwülste des Beckenzellgewebes, Abscesse im Parametrium und entzündliche Adnexerkrankungen. Der Sitz der Tumoren ist dabei in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle mehr weniger intraligamentär, in dem Beckenzellgewebe, das zwischen Uterus und Blase spärlich vorhanden, zu beiden Seiten des Uterus massig angehäuft ist und die Basis des Ligamentum latum bildet.

Die Geschwülste des Beckenzellgewebes, wozu man im weiteren Sinne auch die Abscesse des Parametriums zu rechnen hat, sind primär extraperitoneal. Dass diese Tumoren Verlagerungen der Beckenorgane hervorrufen müssen, ist unschwer einzusehen, da sie ja völlig im kleinen Becken liegen.

Bei den entzündlichen Adnextumoren handelt es sich weniger um Verlagerungen der Harnleiter, wie um Verwachsungen der Adnexe mit denselben. Wenn man bedenkt, dass die anatomische Lage der Ureteren zu den Ovarien und dem Uterus, auf die noch eingegangen werden soll, an und für sich schon Verletzungen jener begünstigt, so wird man sich nicht wundern, dass bei einer durch Verwachsungen sehr erschwerten Operation der Ureter ein-

---

[32]) Flemming: Vom Bau der Spinalganglien. Festgabe an J. Henle. Bonn 1882.

[33]) Ueber den Zusammenhang von Zellstructur und Zellfunktion in der centralen Nervenzelle. Tageblatt d. 61. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Cöln 1888, Seite 194. — Ueber die Veränderungen der Ganglienzellen im Facialiskern des Kaninchens nach Ausreissung des Nerven. Allgem. Zeitschrift für Psychiatr., Bd. 48, Seite 197. — Ueber experimentell erzeugte Veränderungen an den Vorderhornzellen des Kaninchenrückenmarks. Allgem. Zeitschrift für Psych., Bd. 48, Seite 675. — Mittheilungen zur Anatomie der Nervenzellen. Allgem. Zeitschrift für Psych., Bd. 50, Seite 370. — Die Kerne des Thalamus beim Kaninchen. Tageblatt der Naturforscher-Versammlung zu Heidelberg 1889, Seite 509. — Ueber Rosin's neue Färbemethoden des gesammten Nervensystems und dessen Bemerkungen über Ganglienzellen. Neurolog. Centralbl. 1894, Seite 98. — Ueber die sogenannten Granula der Nervenzellen. Neurolog. Centr.-Bl. 1894, Seite 676. — Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Centralorgans, speciell zur Feststellung der Localisation der Nervenzellen. Centralbl. für Nervenheilkunde und Psych. Juli-Heft 1894. — Der gegenwärtige Stand der Nervenzellen-Anatomie und -Pathologie. Centralbl. für Nervenheilkunde und Psych. 1895. Januar-Heft. — Ueber die Nomenklatur in der Nervenzellen-Anatomie und ihre nächsten Ziele. Neurolog. Centr.-Bl. 1895, Seite 66. — Kritische Fragen der Nervenzellen-Anatomie. Neurolog. Centralbl. 1896, Seite 98. — Die Beziehungen der Nervenzellen-Substanzen zu den thätigen, ruhenden und ermüdeten Zellzuständen. Allgem. Zeitschrift für Psych. Bd. 52, S. 1147. — Mittheilungen zur pathologischen Anatomie der Dementia paralytica. Archiv für Psychiatrie, Bd. 28, Heft 3. — Ueber die örtlichen Bauverschiedenheiten der Hirnrinde. XXII. Versammlung der Südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte zu Baden 1897. (Dieses Blatt, Jahrg. 1897). — Ueber die Veränderungen der Nervenzellen nach experimentell erzeugter Vergiftung. Neurolog. Centr.-Bl. 1896. Seite 947.

[34]) Flechsig: Gehirn und Seele. 2. Aufl. Leipzig 1896.

[35]) Ueber die Primitivfibrillen etc. l. c.

[36]) l. c. 3. Mittheilung.

[37]) Max Schultze: Stricker's Handbuch 1871, citirt nach Bethe: (Ueber die Primitivfibrillen).

mal mit durchschnitten werden kann. Belege hierfür sind die Fälle von Walther, Bardenheuer und J. Veit.

Hier soll vornehmlich die Lage der Ovarialtumoren und Myome berücksichtigt werden, da sie schon wegen ihrer relativen Häufigkeit das grösste Interesse in Anspruch nehmen.

Die Ovarialtumoren, bei deren Exstirpation eine Ureterenverletzung in Betracht kommt, befinden sich zuerst meist ausserhalb des Beckenbindegewebsraums und wachsen erst später zwischen die beiden Blätter des Ligamentum latum hinein. Freund ist übrigens der Ansicht, dass dieses Wachsthum durch angeborene Entwicklungsfehler bedingt sei, bei denen der Eierstock mit seiner Basis schon primär intraligamentär läge. Immerhin findet man doch am häufigsten eine partielle Entwicklung in's Ligamentum latum hinein, dergestalt, dass zunächst ein kleiner Theil zwischen den beiden Blättern des breiten Mutterbandes sitzt, während die übrige Peripherie sich frei entwickelt.

In den meisten unserer Fälle war zu beobachten, dass die Tumoren unter Entfaltung des medianen Abschnitts des Ligamentum latum gegen den Uterus zu gewachsen sind, so in Gusserow's Fall, in dem ersten Fall v. Winckel's, in mehreren Fällen Tauffer's, in Seiffert's und Rein's Fall. Sie können aber auch unter Emporheben des vorderen Blattes des Ligamentum latum in die Nachbarschaft der Blase und in das Cavum praeperitoneale Retzii gelangen, so in dem 2. Fall v. Winckel's und in einem Falle Tauffer's.

Andererseits kommt es vor, dass die Ovarialtumoren sich so tief nach unten senken, dass sie direct dem Scheidengewölbe aufliegen, dass sie die Beckenmitte beinahe überschreiten, wie in dem zweiten Fall v. Winckel's.

Wächst der Tumor mehr nach aussen in das der Beckenwand anliegende Bindegewebe hinein, so kommt er links in das Mesenterium der Flexura sigmoidea, rechts in das um das Coecum liegende Bindegewebe. Der zweite Fall v. Winckel's zeigt, dass ein Tumor in Folge seiner Grösse sich nach allen diesen Richtungen ausdehnen kann. Der Tumor war links mit dem Colon descendens, rechts mit dem Beckenbindegewebe unterhalb des Poupart'schen Bandes, nach oben und vorn zu mit Uterus und Blase verwachsen, nach unten lag er der Scheide direct auf.

Endlich wäre noch der pseudointraligamentären Entwicklung im Falle Pawlik's zu gedenken. Sie entsteht, wenn der ursprünglich gestielte Ovarialtumor am Boden des Douglas festgehalten wird. Nach Winter wird dann das ihn überdeckende Ligamentum latum hoch emporgehoben, so dass der hintere und obere Theil des Tumors frei in die Bauchhöhle sieht, während mit ihm vorn die beiden Platten des Ligaments in Verbindung stehen.

Die intraligamentär entwickelten Ovarialtumoren sind ihrem anatomischen Charakter nach proliferirende glanduläre und papilläre Kystome; von den stets intraligamentär zwischen Tube und Ovarium liegenden Parovarialkysten ganz abgesehen.

Beispiele von glandulären Kystomen, bei deren Exstirpation eine Ureterverletzung passirt ist, sind die Fälle von v. Winckel, Gusserow, Hegar, Seiffert, Rein und zwei Fälle von glandulären Kystomen Tauffer's.

Man wird demnach die proliferirenden, glandulären Kystome — die hinsichtlich der technischen Schwierigkeiten bei ihrer Entfernung sehr günstige Chancen bieten, wenn sie frei entwickelt sind — nicht weniger vorsichtig bezüglich der Nebenverletzungen bei ihrer Exstirpation beurtheilen dürfen als die papillären Kystome, nämlich dann, wenn sie, wie diese so häufig, intraligamentär entwickelt sind. Dann können sie ebenso wie die papillären Kystome jene Dislocation der Beckenorgane und zumal der Ureteren hervorrufen, die bei der Operation so verhängnissvoll werden kann.

Für die papillären Geschwülste charakteristisch ist ihr langsames Wachsthum in die Tiefe des Beckens. Dabei werden sie kaum mehr als kindskopfgross. Sie «klammern» sich an die Beckenorgane und «schleichen» (Olshausen) sich zwischen dieselben. Tauffer meint, dass besonders diese Art von Tumoren die Ureteren von ihrem Orte zu verdrängen pflegen, und hält die Operation dieser Geschwülste für die technisch schwierigste, weil man dabei so oft mit dem Ureter in Conflict gerathe.

Was die Verletzung der Ureteren bei der Myomotomie anbelangt, so kommt dieselbe vor bei den Myomen, die, von der Seitenkante des Uterus ausgehend, die beiden Platten des Ligamentum latum auseinanderdrängen, von da, wie in Dorff's, Tauffer's und Kelly's Fall, in die Tiefe des Beckens hineinwachsen oder, wie in Martin's Fällen, sich zwischen Uterus und Blase schieben und den Ureter umwuchern.

Im Wesentlichen sind die Dislocationen, die die intraligamentären Myome bei den Beckenorganen und speciell bei den Ureteren hervorbringen, dieselben wie die derjenigen intraligamentären Ovarialtumoren, die unter Entfaltung des mittleren Theils des Ligamentum latum gegen den Uterus zu wachsen. Es sollen daher diese Dislocationen bei beiden Arten von Geschwülsten im Zusammenhang besprochen werden.

Bei der normalen Lage der Ureteren folgen wir der Schilderung Waldeyer's:

«Bei typischer Lage des Ovariums umkreisen sie den unteren Rand der Fossa ovarii, so dass also der convexe Rand des Eierstocks den Ureter berührt. Bei tieferer Lage des Ovariums berührt auch die Wandfläche des letzteren den Harnleiter, der dann also lateral vom Ovarium liegt und von diesem bedeckt wird. Weiterhin zieht der Ureter am Knickungswinkel des Uterus vorbei, deckt hier von aussen (lateral) her die Arteria uterina und liegt zwischen zwei Venengeflechten, den Wurzeln der Vena plexus vesicalis (lateral von diesen gedeckt) und dem Plexus venosus uterovaginalis, den er an seiner medialen Seite hat. Hier beginnt das an der vorderen Wand der Scheide gelegene Endstück des Harnleiters, welches bis zur Einmündung in die Blase hin von einer besonderen Scheide umgeben ist.»

Es sei dazu noch bemerkt, dass der Ureter überall extraperitoneal gelegen ist. Wo er dicht unter dem Peritoneum liegt, ist er nach Nagel mit diesem ziemlich eng verwachsen, aber doch so, dass sich das Peritoneum gegen ihn etwas verschieben lässt. Unterhalb des Beckeneingangs wird er von dem Gewebe des breiten Mutterbands bedeckt, zunächst nur von der hinteren Platte desselben.

Von Wichtigkeit ist es, der Lage des Ureters auf der Arteria iliaca und dicht an oder unter der Spermatica eingedenk zu bleiben.

In Begleitung des Ureters verläuft endlich die Arteria ureterica, welche mit der Ureterenwand fest verbunden ist und nach Tauffer von derselben schwer isolirt werden kann. Sie begleitet den Ureter bis zu seiner Mündung in die Harnblase.

Wenn wir uns nun fragen, in welcher Weise der Ureter durch extraperitoneale Tumoren dislocirt wird, so ist es schwer, darauf eine erschöpfende Antwort zu geben.

Einmal desshalb, weil in manchen Fällen schier unentwirrbare Bilder durch die kolossale Verschiebung der Beckenorgane geschaffen werden mögen, hauptsächlich aber, weil in den uns zugänglichen Fällen nur selten die Dislocation des Ureters an sich beschrieben, vielmehr das ganze Interesse der zufolge der Verletzung nöthigen Operation oder anderen Momenten zugewandt wird. Indessen dürfte vielleicht folgende Eintheilung, die sich auf die obigen Fälle stützt, einigermaassen zeigen, wie der Ureter dislocirt werden kann.

Der Ureter kann erstlich einen atypischen Weg nehmen durch Verlagerung der Blase bezw. des Uterus und der Blase nach der dem Tumor nicht entsprechenden Seite des Beckens.

Um concrete Fälle anzuführen, ist in dem ersten Fall Winckel's, in Gusserow's und Rein's Fall die Blase durch den rechtsseitigen Tumor von der Mittellinie nach links verdrängt worden. Hiebei wird der rechte Ureter durch die Blase auch nach links gezerrt und kommt so von der Beckenwand ganz atypisch nach der Mittellinie des Beckens hin zu liegen. Diese Verlagerung kann derartig werden, dass der (rechte) Ureter wie in Seiffert's Fall von rechts hinten nach links vorn verläuft.

Damit erhellt, wie leicht eine Verletzung des Ureters in in einem solchen Falle statthaben kann, da er an einer Stelle verletzt wird, wo man seine Gegenwart nicht ahnen kann.

Ein anderer Modus der Verlagerung entsteht dadurch, dass des Uterus und mit ihm die Blase mit dem Tumor verwachsen ist und diese Organe nach der Tumorseite hin gezerrt werden.

Es ist klar, dass hier der der Tumorseite nicht entsprechende Ureter mehr gefährdet ist eben dadurch, dass die Blase diesen Ureter von der Beckenwand nach der Mitte hin zerrt. Der Ureter zieht dann an der Peripherie der Geschwulst nach der entgegengesetzten Seite der Blase unmittelbar unter der Bauchwand hin.

Demnach kann es nicht Wunder nehmen, dass in dem zweiten Fall v. Winckel's, wo diese Verhältnisse zutrafen, bei der Exstirpation eines rechtsseitigen Tumors gerade der linke Ureter verletzt wurde.

Drittens kann eine Dislocation eines Ureters dadurch zu Stande kommen, dass die Geschwulst selbst mit ihm verwächst, ihn umwuchert und bei ihrem Wachsthum mit sich zerrt. Diese Art von Verlagerung sehen wir nicht selten bei intraligamentären Myomen, jedoch auch bei Ovarialtumoren, wie es ja die Lage des rechten Ureters im zweiten Fall v. Winckel's zeigt; nach Tauffer kommt dieser Modus öfter bei papillären Kystomen vor.

Der Tumor wächst in solchen Fällen zuerst zwischen Uterus und Blase hinein, hebt die Blase hoch empor und kommt neben den Ureter zu liegen, mit dem er verwächst. Der Ureter wird dann sowohl von der Blase wie von dem wachsenden Tumor nach oben und vorn gezogen.

So ist die interessante Thatsache zu erklären, dass der Harnleiter bei der Operation eventuell bis in Nabelhöhe zum Vorschein kommen kann.

Welcher Art die Dislocationen der Ureteren aber auch immer sein mögen, es gibt Fälle, in denen man zweifelhaft ist, mit was für einem Gebilde man es überhaupt zu thun hat. So durchschnitt Seiffert den Ureter, der einer Adhaesion täuschend glich, so Kelley, der ihn für eine geschwollene Vene, so Tauffer, der den unterbundenen Ureter für ein Haematom hielt.

Es ist schliesslich die Frage nicht uninteressant, an welcher Stelle der Ureter meist verletzt wird. Die Angaben, die darüber gemacht sind, lauten 5—8 cm oder, was wohl dasselbe ist, eine Hand breit von der Insertion in die Harnblase entfernt. Da dies ziemlich der Kreuzungsstelle des Ureters mit der Uterina entspricht, so dürften die meisten Ureterverletzungen bei Unterbindung der Uterina bezw. ihrer Aeste passiren. Dazu muss auch die Unterbindung der von den Aesten der Uterina versorgten Adhaesionen gerechnet werden.

Nicht zu vergessen ist aber, dass der Harnleiter an dieser Stelle auch von grossen Venenplexus umgeben ist, bei deren Umstechung er nicht weniger gefährdet ist.

Von Tauffer wird ein besonderes Gewicht auf die Arteria ureterica gelegt. Er meint, dass es sich nicht so selten ereignen dürfte, dass bei Unterbindung dieser Arterie der Ureter mitgefasst würde, ohne dass man seiner gewahr geworden wäre.

Ueber Verletzung des Harnleiters bei der Unterbindung der Spermatica scheint bisher kein Fall veröffentlicht worden zu sein.

Wie aus unseren Erörterungen hervorgeht, kann die Ausschälung intraligamentärer Tumoren wegen der Verletzung der Ureteren mit grossen Gefahren verknüpft sein. Die grosse Blutung in der Tiefe des Beckens, die gewöhnlich der Ausschälung folgt, erheischt gebieterisch die schleunigste Blutstillung, bei der der Ureter in Gefahr kommt. Diese Gefahr wäre immerhin zu vermeiden, wenn der Harnleiter immer normal verliefe. Denn dann würde eine Verletzung nicht vorkommen, wenn man sich streng an seine anatomischen Grenzen hielte. Wie wir aber gesehen, wird durch die intraligamentären Tumoren die topographische Lage des Ureters mitunter gänzlich verändert, so dass er dort unterbunden oder durchschnitten wird, wo er normaler Weise gar nicht liegt.

Dem weniger Erfahrenen mag daher ein solcher Fall von Ureterverletzung als ein besonderes Missgeschick erscheinen. Durch nichts aber wird das manchmal Unvermeidliche einer solchen Verletzung besser illustrirt, als durch die Worte Tauffer's selbst.

Tauffer, der mehr als tausend Laparotomien ausgeführt hat, sagt:

«Wer sich mit der Operation von Bauchgeschwülsten viel beschäftigt, begegnet unbedingt Fällen, wo es nothwendig ist, in der Tiefe des Beckens eine blutende Stelle schleunigst zu comprimiren, eventuell zu unterbinden, ein widerstrebendes Gewebe zu reseciren, einen Hülsen- oder Rindenantheil mit der Scheere zu reduciren, eine grossen Widerstand leistende Geschwulst mit Gewalt aus der Tiefe des Beckens zu entwickeln. Bei solcher Gelegenheit taucht in meinem Gedächtniss jedesmal die Möglichkeit der Verletzung eines Ureters auf, wesshalb ich sehr vorsichtig bin. Doch trotz dieser Vorsicht geschieht es dennoch, dass die Verletzung des Ureters manchmal unvermeidlich ist; ebenso bei mir wie bei Anderen. Schon seit Langem verfolge ich diese Frage und fand, dass die disponirenden Momente in einem Theil der Fälle in den anatomischen Verhältnissen gelegen sind.»

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.

Ueber Landry'sche Paralyse.

Von Dr. *Wilhelm Goebel* in Bielefeld.

(Schluss.)

Hatte der Beruf des Kranken (Tapezierer) einen Moment daran denken lassen, dass es sich um die Folgen einer Arsenvergiftung handeln könne, eine Annahme, welche wegen der anfänglich fehlenden Betheiligung der sensiblen Sphäre und wegen der nicht zum Bilde dieser Erkrankung gehörenden Art der motorischen Lähmungen bald fallen gelassen war, so wurde schon in den ersten Tagen der Beobachtung des Kranken eine Landry'sche Paralyse vermuthet und dieselbe innerhalb weniger Tage zur Gewissheit. Wir fanden bei einem früher luetisch gewesenen Individuum nach dem Einfluss einer starken Erkältung ein gewisses Spannungsgefühl ohne Schwäche in der Musculatur beider Oberschenkel. Es ist hier nicht der Ort, eingehend auf alle Momente einzugehen, welche in der Literatur angegeben sind als mögliche Ursachen der in Betracht kommenden Krankheitsform. Jedoch findet sich in der Casuistik ein Nasswerden des Körpers ausserordentlich häufig erwähnt, fast so oft, wie in der Anamnese acute Infectionskrankheiten, und unter diesen wieder in besonders grosser Anzahl die Influenza, angegeben sind. Ungefähr vier Wochen nach dieser Erkältung, während welcher Zeit der Kranke seinem Beruf ungestört nachgegangen ist, stellte sich plötzlich eine schlaffe Lähmung der Beine, dann der Abducentes, dann der Arme ein, ohne Störung der elektrischen Erregbarkeit, ohne Paraesthesien, Schmerzen, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme und ohne Mitbetheiligung der Sphincteren, bei freiem Sensorium, fieberlosem Verlauf und eiweissfreiem Urin. Unter intensiver Zunahme der bis jetzt vorhandenen Lähmungen gesellten sich zu den ergriffenen exterioren Augenmuskeln Oculomotoriusparesen mit Betheiligung der inneren Augenmuskeln, insgesammt in einer Ausdehnung, wie sie bis jetzt bei Landry'scher Paralyse noch nicht beschrieben sind, ferner Diplegia facialis, Kaumuskellähmung, Schwäche der Zungenmuskeln, ausgesprochene Störungen des Schluckactes, intercurrente Irregularitäten der Athmung, schliesslich, aber erst am letzten Tage, Schwäche des Sphincter vesicae und eine unsichere Abstumpfung der Sensibilität der Extremitätenenden ohne Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, abgesehen von einer solchen der Plexus brachiales. Der Tod erfolgte ca. 14 Tage nach Eintritt der Paraplegie in einem Anfall von Athemnoth unter beginnender Vaguslähmung. Damit war ein Krankheitsbild beendet, dessen Schwere für den Kranken und für seine Umgebung nur einigermaassen gelindert wurde durch eine gewisse Apathie und Schläfrigkeit, welche kurz vor dem Tode wohl in Folge Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure sich einstellte.

Das ist das klinische Bild der Paralyse, welche Landry gezeichnet hat. Ich brauche dem nur wenige Worte beizufügen. Abgesehen von der Extensität der Augenmuskellähmungen in diesem Falle finden sich einige Abweichungen vor, welche in anderen einwandsfreien Mittheilungen schon angegeben sind, so z. B. die Schweissausbrüche, die terminale Schwäche des Sphincter vesicae, geringe Paraesthesien etc.

Abstrahiren wir von der neuritischen Form Leyden's, so steht der Symptomencomplex der Landry'schen Paralyse fest, und ich sehe keinen Grund ein, ihre Symptomatologie noch weiter auszubauen mit Hilfe grundverschiedener Krankheitsprocesse, welche wir ohne Schwierigkeit anderswo unterbringen können. Ein oder mehrere Symptome zusammen kommen sehr häufig vor bei ganz

verschiedenen anatomischen Processen, eine Aphasie kann eine Blutung, einen Tumor, einen Abscess zur Ursache haben, aber nur die Summe aller Symptome gestattet uns ein Krankheitsbild zu definiren, eine Diagnose zu stellen. Unter letzterer verstehen wir doch einen Schluss von den Wirkungen (den einzelnen Symptomen) auf die Ursache. Letztere ist der besondere Begriff in der Conclusion, erstere bilden den allgemeinen. Bei einer falschen Diagnose wird also an Stelle des besonderen Begriffes der allgemeine gesetzt. Eine Milzschwellung, Fieber, Diarrhoen kommen bei sehr vielen Krankheiten vor, die Diagnose Typhus stellen wir erst auf Grund eines Symptomencomplexes, wie er in seiner Totalität anderswo nicht vorkommt; gelangt der Fall zur Section, so sichert der anatomische Befund, eventuell der Nachweis von Typhusbacillen in der Milz die klinische Diagnose, wir setzen an Stelle des besonderen Begriffes den Mikroorganismus selbst und schliessen den Ring vollkommen. Erweitern wir das Syndrom der Landry'schen Paralyse derart, dass wir in das Territorium benachbarter Krankheitsbilder eindringen, so vermehren wir auch die Ursachen dieser Krankheit, von denen wir bislang nichts wussten, weder von ihrer Herkunft, noch von dem anatomischen Substrat, welches sie lieferten, geschweige denn, dass wir einen Anhalt hatten, ob Lebewesen mit ihrer Erzeugung in Zusammenhang stehen. Hand in Hand mit der Erweiterung unserer Anschauungen über das Wesen des Processes, d. h. über seine Ursachen, vermehren sich dann auch die Schwierigkeiten, eine causale Therapie anzubahnen; wir werden uns beschränken müssen, rein symptomatisch dem Fortschreiten der deletären Wirkungen einigermaassen Widerstand zu bieten.

Gesetzt den Fall, wir streichen die neuritische Form von dem Programm des Tages, was hindert uns anzunehmen, ein so prägnantes Krankheitsbild, wie es uns Landry gegeben hat, würde auch ein anatomisch einheitliches Bild liefern? Und in der That ist dieses jahrzehntelang der Fall gewesen, wenigstens in Bezug auf das Nervensystem, insofern als in den Fällen, welche die Skeptiker gelten liessen, der Befund ein negativer war, wie solches von Westphal als Postulat hingestellt wurde. Das hinderte aber nicht, dass damals schon der Hoffnung Ausdruck gegeben wurde, es möchten Methoden gefunden werden, mittels welcher die zur Zeit noch nicht wahrnehmbar zu machenden Veränderungen doch nachzuweisen seien.

Ich habe in der historischen Einleitung dieser Arbeit eine Anzahl von Arbeiten aufgeführt, in denen der klinische Befund abweichend war von dem der acuten Spiralparalyse, in denen conform der Beobachtung am Krankenbette eine echte Neuritis gefunden wurde mit positiver (gewöhnlich zweifelhafter) oder negativer Ausbeute in den übrigen Neuronen, ferner wurde dort referirt über Myelitis mit Milzbrandbacillen bei einem Falle mit ausgesprochenen Sensibilitätsstörungen, über interstitielle Neuritis mit bacterieller Ausbeute, über Myelititen mit fast breiiger Erweichung der Herdpartien (sic) u. s. w. Alle diese Fälle wurden der acuten aufsteigenden Spinallähmung zugezählt, weil — um es mit einem Wort zu sagen — der tödtliche Verlauf ein aufsteigender war. Jedoch selbst diese Bedingung erfüllten nicht einmal alle, während andrerseits einige wieder klinisch sich sehr dem Symptomencomplexe der Landry'schen Spinallähmung anlehnten, wenn gleich man auf Grund des anatomischen Befundes in einzelnen dieser Fälle sich die Frage vorlegen möchte: Sind nicht vielleicht doch einige Anomalien, welche bei der Landry'schen Paralyse fehlen sollen, vorhanden gewesen und nur bei der klinischen Untersuchung übersehen worden? Ich bin, das möchte ich betonen, kein Anhänger der polyformen Unterscheidung von einer Krankheitsgruppe. Ich erinnere in dieser Beziehung an die anfänglich durch minutiöse Diagnostik getrennten Formen der Dystrophia musculorum progressiva, die unter einen Hut zu bringen es einer langen Zeit und der Autorität eines Erb bedurfte. Ist es doch mit Freuden zu begrüssen, dass jetzt auch anscheinend glückliche Versuche gemacht werden, die spinal neuritische Form der progressiven Muskelatrophie (den Peronealtypus) unter jene Gruppe zu rubriciren. In gleicher Weise würde es meines Erachtens unangebracht sein, acute oder recidivirende Polyneuritiden, sowie infectiöse Myelitiden als Landry'sche Krankheitsform aufzufassen, wenn einige Aehnlichkeit mit dieser klinisch unverkennbar ist. Ich meine, wir wenden uns, wenn wir auf dieser Bahn weiter schreiten, auch viel zu sehr von dem Wege, eine rationelle Therapie zu entdecken, ab.

Ich habe weiter oben die Arbeit Krewer's aus dem Grunde ausführlicher referirt, weil der Autor die Ansicht verficht, dass die acute Spinallähmung die Exacerbation eines älteren neuritischen Processes darstelle oder die Folge eines neuen, auf den älteren Process schädlich einwirkenden Agens sei. Anamnestisch sowohl wie auf Grund des anotomischen Befundes könnte diese Theorie scheinbar angewendet werden auf meinen Fall. Denn 4 Wochen vor Eintritt der Paraplegie litt der Verstorbene an einem Gefühl von Schwere und Druck in beiden Oberschenkeln, anatomisch fanden sich sowohl im Nervensystem, als auch in den Muskeln zeitlich trennbare Veränderungen. In der Cauda equina hatten wir frische und ältere Parenchymveränderungen notirt, letztere von mehr herdartigem Charakter mit Wucherung der Neuroglia ohne Kernvermehrung. Ich sehe keinen Grund ein, warum ich nicht annehmen soll, diese Herde seien entstanden in Folge jener Erkältung, ihr Alter sei also auf ca. 6 Wochen zu schätzen, da der Kranke noch 17 Tage nach Beginn der schweren Krankheitserscheinungen gelebt hat. Wer einmal in einem vorgeschrittenen Falle von Tabes die Cauda equina untersucht hat, kann wohl die durch den Untergang von fast der Hälfte aller Nervenfasern neu entstandenen straffen Gewebe unterscheiden von einer zarten Gliawucherung, deren Alter auf 1—2 Monate zu schätzen ist. Aber da ich die 3 von Krewer angeführten Fälle mit anatomischer Untersuchung nicht als zutreffende anerkennen kann, so möchte ich aus meinem einzigen Falle nicht so weitgehende bindende Schlüsse ziehen in Bezug auf diesen Punkt, dass die Landry'sche Paralyse die Exacerbation eines älteren neuritischen Processes darstelle. Unter den Begriff einer Neuritis möchte ich übrigens diese Herde nicht subsumiren; allerdings würde ich bei einer zweiten Gelegenheit die Plexus auch einer Untersuchung zu unterziehen nicht verfehlen, da periphere Druckempfindlichkeit nur an den Plexus brachiales, wenn auch in leichterem Grade, constatirt worden ist.

Als was sind nun diese Sklerosen der Cauda aufzufassen? Um hierauf eine befriedigende Antwort zu geben, sei mir gestattet, auf die citirte Arbeit Albu's[38]) zurückzugehen.

Es handelt sich dort zweifellos um einen classischen Fall Landry's. Die anatomische Untersuchung der peripheren Nerven sowohl wie des Rückenmarkes ergab keine Anomalien.

Der Verfasser geht des Weiteren ein auf die experimentellen Versuche von Bouchard, Charrin und Arnaud, nach denen die Toxine als Nervengifte und zwar reizend oder lähmend auf das vasomotorische Centrum, wirken, und fasst die Landry'sche Paralyse analog dem Tetanus auf als eine Infectionskrankheit, bei welcher die gebildeten Toxine die klinischen Erscheinungen hervorrufen. Berücksichtigen wir die in unserem Falle gefundene ältere Degeneration der Cauda, so fanden wir um ein centrales, strotzend gefülltes Gefäss herum in fast geschlossenen Kreise liegende Sklerosen. Der Kranke ist sehr schnell gelaufen, kam in stark schwitzendem Zustande zu Hause an, was liegt nun näher, als anzunehmen, es habe hierbei eine Reizung der Vasodilatatoren oder eine Lähmung der Vasoconstrictoren stattgefunden und, auch ohne dass Veränderungen an den Gefässwänden sich feststellen liessen, das umgebende Nervenparenchym lädirt? Ob diese Reizung rein nervöser Art war und erst jetzt eine Infection, für welche der Milztumor und die Schwellung der retroperitonealen Lymphdrüsen sprechen, stattfand, oder ob die Schädigung der nervösen Theile unter dem schwächenden Einfluss einer schon vorhandenen Infection sich einstellte, das zu entscheiden halte ich für unmöglich. Der Umstand, dass nun eine vierwöchentliche Pause subjectiven Wohlergehens folgte, hindert uns jedenfalls nicht, die späteren tödtlichen Symptome als abhängig zu betrachten von der Einwirkung derselben Ursache, welche die ersten leichten klinischen Erscheinungen hervorrief. Denn wie oft, vor Allem bei der Diphtherie, sehen wir das Nervensystem erst ergriffen wochenlang nach dem Auftreten der Halsaffection, gerade als ob die Toxine

[38]) Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. XXIII. 1893.

einer Summation durch längere Zeit hindurch bedürften, um ein sonst gesundes Nervensystem alteriren zu können!

Die Hauptfragen in Bezug auf die anatomischen Veränderungen bei der Landry'schen Krankheit sind meines Erachtens die, ob der periphere oder der centrale Theil ergriffen ist. Die peripheren Nerven, nach den sonst üblichen Methoden normal, sind leider nicht nach Marchi, untersucht; da nun der centrale Theil sich afficirt erwies, so ist nur der Schluss berechtigt: die Landry'sche Paralyse liegt nicht in der Erkrankung der peripheren Nerven allein. Aber ich glaube sagen zu dürfen, dass mir persönlich die untersuchten Nerven so sehr absolut normal erscheinen, dass auch die Osmiummethode keine Alterationen ergeben hätte. Bei der Beurtheilung der Veränderungen der spinalen Achse tritt nun gleich eine Schwierigkeit auf, über die man nicht hinwegkommen kann.

In der Cauda war ein Theil der Markscheiden und Achsencylinder ausserhalb jener kreisförmigen Sklerosen nach Marchi lädirt, die vorderen Wurzeln aus Hals-, Dorsal- und Lendenmark liessen, frisch in Osmiumsäure gezupft, keine Veränderungen erkennen, dessgleichen waren die Querschnitte des Rückenmarkes nach Marchi normal, obwohl Bauchmuskeln, Zwerchfell, Arm- und Handmuskeln etc. schwer gelähmt waren. Oberhalb dieser normalen Zone ist nun plötzlich der ganze Querschnitt incl. extramedullärer Wurzeln betroffen. Ich bemerke ausdrücklich, dass ein Kunstfehler meinerseits völlig ausgeschlossen ist. Das Rückenmark mit der anhängenden Cauda lag in derselben Formollösung und wurde dreiviertel Jahr nach dem Tode des Patienten für Marchi präparirt. Wenn also die Reductionen in der Cauda Kunstproducte waren, so hätten sich solche auch im Rückenmark gefunden. Der Bulbus mit Hirnstamm lag ein Jahr lang in Müller'scher Lösung. Die gewissermaassen doch elective Anordnung der Osmiumreductionen, insofern als besonders nach dem Hirnstamm zu bei Weitem mehr das motorische Gebiet bevorzugt war, bürgen dafür, dass ein einjähriges Verweilen in obiger Lösung doch noch gestattet, diese feine Methode anzuwenden.

Ausserdem könnte ich mir nicht den Umstand erklären, dass das subcorticale Marklager nur eine feinste Bestäubung aufwies, während in Pons und Medulla oblongata schon mit Leitz Obj. 7 die Degenerationen zu erkennen waren. Wie gesagt, die Brücke fehlt zwischen den jüngeren Veränderungen der Cauda und denen des Bulbus.

Was die Ursache und den Werth dieser centralen Degenerationen anbelangt, so hat Hoche[39]) in den hinteren Wurzeln des Rückenmarks bei Tumor cerebri Veränderungen nachgewiesen. Ich selbst habe später in einem Falle von Tumor der rechten Stammganglien in allen Strängen des Rückenmarkes nach Marchi Degenerationen gefunden, ohne dass allerdings die hinteren Wurzeln nennenswerth betheiligt waren. Die Gefässe zeigten sich prall gefüllt. Dieselbe Füllung der Gefässe, ähnliche Veränderungen des Nervenparenchyms im Hals- und Lendenmarke, viele degenerirte Fasern in den extramedullären Wurzeln habe ich[40]) kürzlich in einem Falle von Tetanus traumaticus des Menschen beschrieben, bei dem die Spinalpunction 19 Stunden nach dem Tode nur 3 ccm einer hellen Flüssigkeit ergab. Will man bei den Tumoren eine Betheiligung von Toxinen ausschliessen, vielmehr die Alterationen abhängig machen von einer Einwirkung der Drucksteigerung auf vasomotorische Centren, so kann man, glaube ich, mit Fug und Recht bei dem Tetanus von einem Einflusse der Toxine reden, da hier die Spinalpunction keine Erhöhung des Druckes erkennen liess. Analoger Weise wären die Parenchymveränderungen unseres Falles aufzufassen als die directe Folge eines Giftes, welches wahrscheinlich von bacterieller Invasion des Körpers herrührt, aber sie bilden nicht die Ursache der schweren motorischen Störungen, denen der Kranke erlag. Das lehrt uns ein Vergleich der Querschnittsbilder mit der Ausdehnung der functionellen Störungen oder vielmehr mit den ungestört gebliebenen Functionen. Von der Höhe des Accessoriuskernes an bis hinauf zu den Oculomotoriuskernen ist die schwarze Betüpfelung fast auf dem ganzen Querschnitt sichtbar, ohne dass die rein sensiblen und senso-motorischen Gebilde verschont geblieben wären, während klinisch nur am letzten Tage eine leichte Abstumpfung des Gefühls an den Füssen festzustellen war, Ataxie und Lagegefühlsstörungen aber vollständig fehlten. Allerdings waren die Pyramidenbahnen am stärksten ergriffen und in der Nähe des Oculomotoriuskernes die sensiblen Bahnen am geringsten, aber andererseits wies wieder die extramedulläre Acusticuswurzel weitgehende Veränderungen auf, die klinisch sich nicht bemerkbar machten. Wir müssen also zur Erklärung der deletären Processe wieder rein toxische Momente heranziehen, am ehesten vergleichbar mit den plötzlichen Todesfällen nach schweren Infectionskrankheiten, besonders den Fällen von Typhus, in denen weder Blutungen, noch Perforation oder Aehnliches aufgetreten sind, in denen bei der Section die Darmgeschwüre schon verheilt sind und nicht einmal die Musculatur des Herzens Veränderungen erkennen lässt.

Warum bleibt nun die Leitung der sensiblen Bahnen ungestört? Bei Verletzungen von gemischten Nerven, besonders Quetschungen, finden sich sehr oft keine Sensibilitätsstörungen. Man hat diese Thatsachen erklären wollen einmal durch einen grösseren Reichthum an Anastomosen, durch sensibilité récurrente, dann durch eine grössere Widerstandskraft der sensiblen Nervenelemente. Mit letzterer Theorie kommen wir in unserem Falle nicht einen Schritt weiter, anders, wenn wir einen Blick auf andere Krankheiten werfen, in denen entweder die sensible oder die motorische Sphäre klinisch intact bleibt. Zur ersteren Gruppe wären zu rechnen die Bleilähmungen, bei denen wir sehr selten Sensibilitätsstörung oder senso-motorische Störungen finden, ferner die Tetanie, der Tetanus (hier wäre es möglich, dass ascendirende Processe der Nerven von der Wunde aus durch Mischinfection die Sensibilität beeinträchtigten), die paroxysmale familiäre Lähmung (Goldflam), die Myastenia gravis pseudoparalytica, zur zweiten die Tabaksamblyopie und die Amaurose nach Verabreichung von Extractum filicis. Es liessen sich noch mehr der Beispiele anführen, aber ich glaube, diese genügen, uns zur Annahme zu bewegen, auch bei der Landry'schen Paralyse ein Gift mit hervorragend electiver Eigenschaft dem Processe zu Grunde zu legen. Dieses zugestanden, sollte es nicht für uns ein zwingender Grund sein, ihr ähnliche Krankheitsbilder, in denen von vornherein die sensible Sphäre betheiligt ist, von ihr zu trennen?

Neuerdings hat Edinger eine Hypothese aufgestellt zur Erklärung von Krankheiten des Nervensystems, in denen nur gewisse Partien desselben in gesetzmässiger Weise ergriffen werden. Es sollen darnach diese Theile functionell überanstrengt sein, der Ersatz dieser verbrauchten Energie aber in ungenügender Weise stattfinden und dieser letztere Umstand die Ausfallserscheinungen hervorrufen. Wenden wir diese Theorie auf die Bleilähmungen an, so erklärt sie keineswegs, warum zuerst die Radialismusculatur ergriffen wird, die von den anderen Nerven versorgten Muskeln der Hand gewöhnlich ganz verschont bleiben, warum der Supinator longus frei bleibt. Es ist auch nicht erwiesen, dass bei Linkshändigen zuerst die entsprechende Radialismusculatur gelähmt wird. Ferner auf acute Processe angewendet, z. B. auf die paroxysmale familiäre Lähmung, welche in 24 bis 48 Stunden abläuft, gibt uns die Edinger'sche Theorie keine Aufklärung. Von Ueberanstrengung ist bei den beschriebenen Kranken gar nichts gemeldet. Wie will man die gleichartige Vererbung mit ihr in Einklang bringen, die Bradycardie und Schwäche der Herzaction im Anfall selbst? Ich glaube, dass man in allen diesen Fällen eine constante Affinität von Giften zu gewissen Neuronen annehmen muss, die gesetzmässig streng beachtet wird, sowohl was den Angriffspunkt, die Localisation am Neuron selbst betrifft, als auch das weitere Fortschreiten. Und wenn in schweren Fällen diese Gesetze anscheinend übertreten sind, so haben wir wahrscheinlich den Anfang der Krankheit nicht beobachten können.

Wenn aber, wie in unserem Falle am Todestage nach stattgehabter Generalisation der Lähmungen von dem zuerst erkrankten Neuron functionell verschiedene ergriffen werden, so thürmen sich die Schwierigkeiten, dieses Phänomen zu erklären, hoch auf. Kann man in dem Falle noch eine specifische Wirkung des toxischen

[39]) Archiv für Psychiatrie 1897.
[40]) Monatsschr. für Psych. und Neurol., Jan. 1898.

Agens auf das zuletzt ergriffene Neuron annehmen? Ich möchte diese Frage verneinen, vermag allerdings nicht eine befriedigende Antwort hierauf zu geben. Keineswegs aber, glaube ich, ist man berechtigt, zum Zustandekommen dieser heterologen Functionsstörungen die neuere Theorie herbeizuziehen, dass der durch Functionsstörungen in einem Neuron gesetzte Ausfall von reflectorischen Reizen in einem anderen Neuron die Leitung beeinträchtigen, ja selbst organische Veränderungen hervorrufen könne. Wenn diese Hypothese überhaupt zu Recht besteht, so ist sie wohl nur anwendbar auf sehr chronische Processe, nicht aber auf acute Fälle.

In der Discussion über diesen Vortrag wurde die Frage gestellt, ob Veränderungen luetischer Natur im Rückenmark gefunden seien, da Lues anamnestisch sicher war, und die auffallende Betheiligung der Augenmuskeln im Allgemeinen der Landry'schen Paralyse nicht zukomme. Dass luetische Processe nicht nachweisbar waren, ist oben ausführlich beschrieben, speciell waren die Gefässe von der Cauda bis zum Pons nach der Orceïnfärbung intact. Ich glaube aber auch, dass eine Polioencephalitis sup. et inf. auf der Basis syphilitischer Dyskrasie nie so schnell verläuft, wie jene foudroyante Krankheit, dass ausserdem bei dieser mehr Erweichungen und Kernschwund das anatomische Bild beherrschen, während die Ganglienzellen der Medulla oblongata im vorliegenden Falle (Doppelfärbung Marchi-Carmin und Marchi-Kultschitzky) keine wesentlichen Formveränderungen aufwiesen, die des Rückenmarkes (nach Nissl) in jeder Beziehung normal sich verhielten. Da wir nun seit den Untersuchungen von Goldscheider und Flatau[41]) wissen, dass die Formelemente der Ganglienzellen einer ständigen Transformation unterworfen sind, so lässt sich die Frage, ob das ganze motorische Neuron ergriffen ist, auch in Bezug auf diesen Punkt nicht entscheiden.

Die distalen Partien dieses Neurons, die intramusculären Nervenstämmchen waren, wie oben ausgeführt, an den untersuchten Muskeln normal. Die frischen degenerativen Veränderungen an Zupfpräparaten vieler Muskeln überraschen uns nicht, sie sind aufzufassen als die Wirkung trophischer Störungen, sei es durch dynamische Veränderungen der Ganglienzellen, die der mikroskopischen Forschung einstweilen noch entgehen, sei es durch die gefundenen Alterationen der leitenden Fasern selbst. Jedenfalls scheinen auch die ersteren allein diese sichtbaren Veränderungen der Muskelfibrillen hervorrufen zu können, da die Untersuchung eines grossen Theiles der spinalen Achse nach Marchi und Nissl keine die Muskelveränderungen erklärenden Momente auffinden liess. Anders verhält es sich mit den Alterationen von Muskeln, welche durch proliferirende Processe am interstitiellen Gewebe und durch die Anwesenheit des Pigmentes sich als älteren Datums documentiren. Da liegt meines Erachtens die Annahme sehr nahe, dass das im Beginne der Krankheit notirte Gefühl von Druck und Schwere in der Oberschenkelmusculatur in diesen Veränderungen des M. rectus cruris seine anatomische Basis hat, und letztere wieder zurückzuführen ist auf die älteren sklerotischen Herde in der Cauda equina. Bezüglich des Pigmentes äusserte Herr Prosector Dr. E. Fraenkel, dass er Derartiges bei Muskeln noch nicht gesehen habe. In der Literatur fand ich nichts Aehnliches bemerkt, so dass ich eine Zeichnung davon anfertigen und dieselbe reproduciren liess.

Anlässlich der von mir erhobenen Befunde sei es mir noch gestattet, einigen therapeutischen Speculationen Raum zu geben. Von drei Tetanuskranken, die ich mit Tetanusantitoxin behandelt sah, ist keiner genesen. Heddaeus[42]) sagt in seinem Schlusswort: Die symptomatische Behandlung mit sedativen Mitteln (Narkoticis etc.) muss mit der Serumtherapie Hand in Hand gehen, da sie noch wirksam ist, wo die letztere versagt (Sahli). In unserem Falle von Landry'scher Lähmung ist dem heutigen Stande der Therapie in jeder Beziehung Rechnung getragen, mit negativem Erfolge. Liegt es da nicht nahe, aus den anatomischen Ergebnissen des Centralnervensystems, welche ich bei Tetanus und in diesem Falle gefunden habe, therapeutische Schlüsse zu ziehen? Ich fand bei beiden Krankheiten strotzend gefüllte Gefässe im Rückenmark und hiervon wahrscheinlich abhängende Parenchymdegenerationen. Ich möchte nun vorschlagen, in das therapeutische Arsenal für diese beiden Processe noch als **symptomatisches** Mittel die Alcaloide des Mutterkorns, Ergotin etc. aufzunehmen.

Zum Schluss spreche ich noch die Hoffnung aus, dass meine Versuche, die Landry'sche Paralyse in ein Prokrustesbett zu zwängen, günstig aufgenommen werden.

Herrn Dr. Nonne statte ich meinen verbindlichen Dank ab für die Ueberlassung des Materials.

[40]) Fortschritte der Medicin 1897, No. 7 und 16.

[42]) Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus. Münch. med. Wochenschr. 1898.

Referate und Bücheranzeigen.

Thiem: Handbuch der Unfallerkrankungen. Deutsche Chirurgie, Lfg. 67, 924 S. Mit 108 Figuren im Text. Stuttgart, Ferd. Enke, 1898. Preis 24 Mark.

Was der Verfasser in dem grossen Werk bietet, ist theils die Frucht eigener langjähriger und liebevoller praktischer Thätigkeit auf dem Gebiet der Unfallheilkunde, theils das Ergebniss eingehender Literaturstudien. Man muss staunen über die Fülle des Materials, das vom Verfasser in bewundernswerther Weise durchgearbeitet und ebenso klar wie erschöpfend verwerthet worden ist. Die ärztlichen Erfahrungen sind es vor Allem, welche Th. seiner Darstellung zu Grunde gelegt hat, erst in zweiter Linie sind die Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes berücksichtigt. Dass der erfahrene Arzt in diesem Buch dem Praktiker ein Rathgeber sein will, nicht nur an den Chirurgen sich wendet, das betont der Verfasser in dem schönen Vorwort. Was letzteres über die Stellungnahme des Arztes dem Verletzten gegenüber ausspricht, ist überaus wahr und beherzigenswerth und zeugt von der wirklich «humanen» Gesinnung des Verfassers.

Die Eintheilung des grossen Materials in eine Reihe von Capiteln ist insofern originell, als nicht topographische Gesichtspunkte maassgebend waren, sondern die einzelnen Gewebe und Organe des Körpers meist die Grundlage der Abschnitte abgaben.

Ein besonderes Capitel ist den Vergiftungen und Infectionen, ein anderes der traumatischen Entstehung der Geschwülste gewidmet, wodurch uns ein Ueberblick über den Stand dieser wichtigen Frage in trefflicher Weise gegeben wird.

Ganz neu ist die zusammenfassende Bearbeitung der Verletzungen und Erkrankungen der Beckenorgane beim Weib.

Als Anhang hat Cramer-Cottbus eine kurze Abhandlung über die Unfallerkrankungen auf dem Gebiet der Augenheilkunde beigesteuert.

Das Buch empfiehlt sich nicht nur durch seinen das gesammte Gebiet umfassenden Inhalt, sondern ebenso sehr durch die lebendige Schreibweise, die den Leser nie ermüden lässt. Die vorzügliche Ausstattung in Text und Bild trägt dazu bei, diesem wirklich neuen Buch die Sympathie weiter ärztlicher Kreise zu sichern. Vulpius-Heidelberg.

A. Mackenrodt: Das Studium der Frauenheilkunde, ihre Begrenzung innerhalb der allgemeinen Medicin. (Arbeiten aus der Privat-Frauenklinik von Dr. A. Mackenrodt.) Heft I. Berlin, S. Karger. Preis 1 M.

In sehr ausführlicher Weise bespricht Verf. die Mängel des Universitätsunterrichtes in der Frauenheilkunde. Dass hier eine den Bedürfnissen der Praxis entsprechende Ausbildung nur von den allerwenigsten Studirenden erworben wird, ist gewiss richtig und darum bedauernswerth, ob dem aber durch die vom Verf. vorgeschlagenen Mittel (Betheiligung der Studirenden an der klinischen Pflege, an den gynäkologischen Polikliniken, Heranziehung der Privatanstalten zu dem Unterricht) in ausgiebiger Weise abgeholfen werden kann, erscheint doch mehr wie fraglich. Sicherlich könnte hier den Studirenden an den grossen Kliniken vielfach mehr geboten werden, allein an den meisten Universitäten ist doch hierzu das Missverhältniss zwischen dem «Materiale» und der Zahl der Lernenden ein viel zu grosses. Sollte bei der Reform des medicinischen Unterrichtes das von den verschiedensten Seiten verlangte «praktische Jahr», wie zu hoffen steht, zur Ein-

führung kommen, so würde wohl die Heranziehung der Privat- und städtischen Krankenhäuser nothwendig werden und dann könnte auch Manches von dem vom Verf. Vorgeschlagenen zur Durchführung kommen. Dass an städtischen Krankenhäusern (unseres Wissens nur mit Ausnahme von Dresden und Bochum) gynäkologische Abtheilungen nicht existiren, während solche für andere, gewiss nicht wichtigere Specialitäten vorgesehen sind, wird mit dem Verf. gewiss jeder Frauenarzt beklagen.

Mit besonderem Nachdruck wird vom Verf. mit Recht betont, dass vom Gynäkologen eine gründliche allgemeine medicinische Ausbildung, eine gute chirurgische Vorbildung verlangt werden muss. Nicht die Behandlung der weiblichen Geschlechtsorgane ist seine Aufgabe, sondern die des kranken Weibes, alle Störungen und Erkrankungen, welche mit den dem Weibe eigenthümlichen Körperfunctionen zusammenhängen, schlagen in sein Fach.

Sowohl der Fachgynäkologe als der allgemeine Praxis treibende Arzt wird der Mackenrodt'schen Schrift viel Beherzigenswerthes entnehmen können, Manches, wie z. B. die Begrenzung der specialistischen Thätigkeit gegenüber der allgemeinen Praxis wird in der Ausdehnung, wie sie der Verf. wünscht, wohl nicht ohne Weiteres anerkannt werden.

Heft II. **G. Gellhorn: Ueber die Resultate der Radicalbehandlung des Gebärmutterscheidenkrebses mit dem Glüheisen.** Preis 2 M.

Nach einer Zusammenstellung der bisher bei der Operation des Gebärmutterkrebses von den verschiedensten Operateuren erreichten Resultate berichtet Verf. über 39 in nicht ganz 3 Jahren mittels Igniexstirpatio uteri behandelte Fälle von Carcinoma uteri. Die von Mackenrodt geübte Technik wird besprochen. Aus den ausführlichen Krankengeschichten geht hervor, dass sich unter den Fällen eine grössere Zahl befindet, die nach den von den meisten Operateuren anerkannten Grundsätzen als «inoperabel» bezeichnet werden mussten. Trotzdem gelang es in allen Fällen, die Operation durchzuführen, allerdings kamen sehr häufig Nebenverletzungen (Blase, Ureter) vor, die jedoch, wie Verf. ausführt, zum Theile als absichtliche zu bezeichnen sind, da man stets ohne Rücksicht auf etwaige Nebenverletzungen anstrebte, wenn möglich, alle erkrankten Partien zu entfernen.

Unter den berichteten Fällen finden sich solche, die von anderer Seite als inoperabel zurückgewiesen wurden, ja solche, in welchen Monate vor der Radicaloperation palliative Eingriffe ausgeführt worden waren.

Berücksichtigt man diesen Umstand, so müssen die Resultate als vorzügliche, bisher durch keine andere Methode erreichte bezeichnet werden.

Freilich ist der Procentsatz der Todesfälle zur Zeit noch ein hoher (7 Todesfälle), aber man muss dem Verf. gewiss Recht geben, wenn er anführt, dass dies in der Zeit der Ausbildung eines derartigen schweren Eingriffes nicht anders zu erwarten ist. Die Richtigkeit dieser Anschauung ergibt sich auch daraus, dass die primären Resultate sich von Jahr zu Jahr gebessert haben.

Ueber die Dauerresultate lässt sich zur Zeit ein abschliessendes Urtheil noch nicht abgeben, da ein grosser Theil der Fälle hierzu noch zu kurze Zeit operirt ist. Was aber besonders in die Augen fällt, das ist das fast vollständige Fehlen der Recidive im ersten Jahre nach der Operation, die in den sonstigen Statistiken in so erschreckend grosser Zahl vorkommen.

Von den 32 als geheilt entlassenen Kranken erlagen bisher 4 (3 an Carcinom, 1 an unbekannter Erkrankung). Keine dieser Kranken zeigte ein locales Recidiv in der Narbe.

Diese überraschend günstigen Resultate werden vom Verf. lediglich der Vermeidung von Impfrecidiven zugeschrieben. Ob hier nicht aber auch der Umstand mitspricht, dass es offenbar durch die Methode der Igniexstirpation gelingt, viel weiter vom Erkrankten abzukommen, als bei den sonst üblichen Methoden, das werden erst weitere Erfahrungen entscheiden können.

Sei dem aber wie ihm wolle, jedenfalls sind die berichteten Erfolge derartig gute, dass die Methode unbedingt der Nachprüfung unterworfen werden muss.

Auf die technischen Fragen und die theoretische Begründung des Eingriffes einzugehen ist hier nicht der Ort, wegen dieser muss auf das Original verwiesen werden. Gessner-Erlangen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 30.

Johann Lenarčič: **Punctionsflüssigkeit einer Pankreascyste.** (Aus dem Institut für medicinische Chemie in Graz.)

Verfasser theilt die chemische Untersuchung der durch Punction gewonnenen Flüssigkeit einer Pankreascyste mit; Aussehen dunkel braunroth, undurchsichtig; im Sediment rothe und weisse Blutkörperchen, specifisches Gewicht 1010, Reaction sehr schwach alkalisch. Zucker positiv. Von Eiweisskörpern wurden nachgewiesen: Globulin, Albumin, Albumosen; Pepton wurde nicht gefunden, ebensowenig Tryptophan und Harnstoff. Die quantitative Untersuchung ergab: Wasser 98,21, feste Stoffe 1,97, organische Stoffe 1,005, Asche 0,785. Im Verdauungsversuch war Tryptin nicht nachzuweisen, dagegen zeigte die Punctionsflüssigkeit eine sehr starke amylolytische Wirkung. Der Harn des betreffenden Kranken enthielt weder Zucker noch Eiweiss.

Franz Kuhn: **Die Priorität der Sondirung von Oesophagus, Magen und Eingeweiden mittels der Spiralsonden.** (Elisabeth-Krankenhaus in Kassel.)

Verfasser beansprucht die Priorität der methodischen Anwendung der Spiralsonden gegenüber Prof. Fenton Ph. Turck in Chicago. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 48. Bd., 4. Heft. Leipzig, Vogel, 30. VI. 1898.

14) J. Riedinger-Würzburg: **Zur Methodik und Technik der orthopädisch-ambulatorischen Behandlung.**

Der Gipsverband, der von den erfahrenen Chirurgen bei der Behandlung der tuberculösen Gelenkentzündungen stets hochgehalten wurde, kommt auch bei den modernen Orthopäden immer mehr zu Ehren. «Das erste und vorzüglichste Mittel, das bei der conservativen Behandlung der Coxitis stets angewendet werden sollte, ist der Gipsverband». Vor den Stützapparaten hat derselbe den Vorzug der besseren Fixation. Eine vollkommene Entlastung wird auch durch die Stützapparate nicht bewirkt.

An Stelle des Gipsverbandes empfiehlt Verf. dringend den Gipsleimverband, der weniger spröde, leichter, fester und elastischer ist. Die Technik desselben im Allgemeinen und insbesondere bei der Coxitis wird ausführlich erörtert. Zum Anlegen des Verbandes dient dem Verf. ein besonderer Rahmen.

Auch für die ambulatorische Behandlung der Fracturen der unteren Extremität hat R. sich mit Erfolg der abnehmbaren Gipsleimverbände bedient. Das Nähere über die Technik muss im Original nachgelesen werden.

15) Storp: **Ueber osteoplastische Unterschenkelamputationen und deren Technik.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Verf. hat das Bier'sche Verfahren in der Weise modificirt, dass er einen Hautperiostknochenlappen aus der vorderen Tibiafläche bildet, denselben nach oben einbezieht und nach vollzogener Amputation auf den Stumpf auflegt und befestigt. Zwei in dieser Weise operirte Fälle nahmen einen durchaus günstigen Verlauf. Auch bei 6 weiteren, nach den Verfahren von Bier und Bier-Gleich war das Resultat ein durchaus günstiges.

Das vom Verf. angegebene Verfahren lässt sich überall in der Praxis leicht ausführen.

16) Gerulanos: **Das Vorkommen von multiplen Muskelechinococcen.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

G. beschreibt eingehend einen Fall von multiplen Muskelechinococcen, bei dem die Zahl der Echinococcen nicht viel weniger wie 100 betrug. Ein kindskopfgrosser und zwei doppelfaustgrosse Tumoren fanden sich in der Glutaealgegend und ausserdem noch 40—50 Blasen von Linsen- bis Hühnereigrösse. 8 Wochen nach der Exstirpation dieser Tumoren mussten nochmals 35—40 linsen- bis hühnereigrosse Blasen entfernt werden, welche das intramusculäre Gewebe zwischen den Adductoren, den Flexoren und entlang der Gefässfascie eingenommen hatten.

Die Multiplicität glaubt G. nur durch eine massenhafte Auswanderung von Embryonen erklären zu können. Trotz des anscheinenden Recidivs hat diese Auswanderung nur einmal stattgefunden. Man muss bei den Echinococcenembryonen eine active Wanderungsfähigkeit annehmen. Bei dieser Wanderung folgen sie den Bindegewebszügen, welche die grossen Gefässe begleiten. In G.'s Falle sind die Embryonen mittels eigener Bewegung vom subserösen Bindegewebe aus, entlang der Aorta und den grossen Gefässen bis zu den Beckenwandungen gelangt. Von dort aus sind sie entlang der Glutaealis superior und inferior, der Femoralis und Obturatoria weiter gewandert.

Aus der Literatur hat G. 214 Fälle von Muskelechinococcus zusammengestellt und unter diesen 19 mal eine Multiplicität gefunden.

Was den Einfluss eines Traumas auf die Entstehung der Echinococcen anbelangt, so ist der Zusammenhang von Echinococcus und Trauma nur ein scheinbarer. Der bis dahin latent verlaufene Echinococcus wird in Folge des Traumas erst beachtet oder fängt in Folge der Reizung rapid zu wachsen an.

Ein zweiter mitgetheilter Fall betrifft eine doppelfaustgrosse Blase im M. gracilis, die durch Operation geheilt wurde.

17) Francke: **Zur pathologischen Anatomie und Therapie der habituellen Schultergelenksluxationen.** (Louisenhospital Aachen.)

Unter Mittheilung von 4 neuen Fällen, die von Müller operirt wurden, stellt F. im Ganzen 18 Fälle von habitueller Schultergelenksluxation, bei welchen das anatomische Verhalten theils bei der Section, theils bei der Operation aufgeklärt wurde, zusammen. Darnach ergibt sich, dass der Cardinalbefund bei diesem Leiden die Erweiterung des Gelenkraumes und die Erschlaffung der Kapsel ist. Dieselbe wurde unter den 18 Fällen 16 mal beobachtet. In zweiter Linie finden sich Veränderungen an den knöchernen Gelenkenden, 12 mal am Kopfe, 9 mal an der Pfanne. In 5 Fällen konnten freie Körper constatirt werden. Verfasser hält es für sehr gut möglich, dass es sich in allen Fällen um eine Absprengung handelt, und dass das Fragment ausserhalb der Kapsel liegen geblieben, vielleicht hier resorbirt worden ist. Die Entstehung der Defecte kann man vielleicht mit Hilfe der Osteochondritis dissecans erklären. Bei dauernder perverser Stellung der Gelenkkörper zu einander kommt es weiter zu Abschliffen an denselben.

Von den 18 Fällen wurden 15 operativ behandelt, 9 mit Resection, 5 mit Gelenkeröffnung und Naht, bezw. Tamponade, 1 mit Verkleinerung der Kapsel. In Bezug auf die Verhütung von Recidiven war der Erfolg der Operation in allen Fällen ein vollständiger. Gegen die Resection bestehen gewichtige Bedenken. Als bester Weg empfiehlt sich folgender: Freilegung der Gelenkkapsel, event. nur Faltennähung derselben, häufiger Eröffnung des Gelenks, Entfernung etwaiger freier Körper, Resection der Kapsel, Vornähung etwa abgerissener Rotatoren, Tamponade und Ruhigstellung der Gelenke für 14 Tage.

18a) Blecher: **Zur Casuistik der Pneumococcen — Osteomyelitis.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Die Erkrankung des Femur hatte sich angeschlossen an eine Mittelohreiterung, in deren Eiter auch Pneumococcen aufgefunden wurden. Der Process heilte ohne Sequesterbildung aus.

18b) Koch: **Zur Aufklärung der Fälle von Tetanus nach Bauchoperationen.** (Louisen-Hospital Aachen.)

Eine 42jähr. Patientin erkrankte 6 Tage nach einer Myomotomie an Tetanus, dem sie nach 2 Tagen erlag. An dem Stumpf fand sich ein haselnussgrosser Abscess, in dessen Mitte ein eben in Lösung befindlicher Catgutknoten lag. Theile dieses Knotens wurden 2 Mäusen eingespritzt, beide erkrankten an Tetanus. K. hält den Catgutfaden für den Infectionsträger. Das Catgut war durch Kochen sterilisirt und in Juniperusöl aufbewahrt.

18c) Mulert: **Ein Fall von Ruptur der Arteria poplitea durch Ueberstreckung.** (Städt. Krankenhaus Stralsund.)

Ausser der Arteria poplitea waren durchrissen: die hintere Wand der Kniegelenkskapsel, die Ligg. cruciata und das Ligamentum mucosum, das Lig. laterale int. und ext. longum, die Bicepssehne. Die Vene war unverletzt. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 30.

1) Fr. Neugebauer-Warschau: **Beinahe ausgetragene Extrauterinschwangerschaft. Bauchschnitt, Extraction eines lebenden Kindes. Genesung der Mutter.**

Der Ueberschrift hinzuzufügen wäre, dass es sich um eine 36jährige Multipara handelte. Bei der Laparotomie fand sich das reife Kind frei in der Bauchhöhle, ohne Spuren eines gesprungenen Eihautsackes. Die Placenta sass an der hinteren Wand der Blase. Tamponade der Placentarstelle, Bauchnaht. Das Kind starb nach 9 Stunden; die Mutter wurde nach 2 Monaten mit einer Bauchfistel entlassen.

N. nimmt an, dass es sich um eine ursprüngliche Tubargravidität gehandelt hat, die geplatzt war, worauf das Kind sich in der freien Bauchhöhle weiter entwickelte. In der Literatur fand N. unter 79 Fällen operirter Extrauterinschwangerschaft 45 Beobachtungen von geplatzten Fruchtsäcken. Von den 79 Müttern wurden 40, also über 50 Proc. geheilt. Die Frage, ob man möglichst früh operiren soll oder den Tod des Kindes abwarten, und ob dann sofort operiren oder erst nach Absterben der Placenta, ist für N. noch nicht endgiltig entschieden, da er die Laparotomie, um ein lebendes, extrauterin entwickeltes Kind zu erhalten, für die «gefährlichste geburtshilfliche Operation» hält. N. dürfte sich hier im Widerspruch mit den deutschen Geburtshelfern befinden, die jede Extrauterinschwangerschaft als eine «bösartige Neubildung» (Werth) betrachten, die in jedem Stadium der Gravidität operativ zu beseitigen ist.

2) G. Solowieff-Moskau: **Zur Therapie der Stirnlagen.**

S. erinnert an den von ihm vor 10 Jahren vorgeschlagenen Handgriff zur Verwandlung der Stirn- in Gesichtslage, den er seither in 18 Fällen von Stirnlagen 5 mal mit Erfolg wieder ausgeführt hat. Der Griff besteht darin, dass man den untersuchenden Finger längs der Gesichtslinie des Kopfes bis zum Mund hinaufführt, in den er eingeführt wird. Dann legt man die 1. Phalange des Fingers auf den Zahnfortsatz des Oberkiefers und erzielt durch Ziehen nach unten und stirnwärts eine Extension des Kopfes, welcher durch den Finger fixirt gehalten wird, bis sich das Gesicht vollständig in das Becken einstellt. Als Vortheile dieses Handgriffs bezeichnet S. die Einfachheit der Ausführung, das Fehlen jeden Traumas, wie bei der Wendung, die geringe Infectionsgefahr, die Möglichkeit, ohne Chloroform und Assistenz auszukommen, endlich die verhältnissmässig schnelle Beendigung der Geburt. Vorbedingungen sind: Kein Missverhältniss zwischen Kopf und Becken, völlige Erweiterung des Muttermundes, frischer Abgang des Fruchtwassers und genügende Wehen.

3) L. Conitzer-Hamburg: **Zur bequemeren Entfernung von Nähten in der Tiefe der Scheide.**

Für den angegebenen Zweck hat C. ein «Nahtmesser» anfertigen lassen, dessen Beschreibung und Abbildung im Original nachzusehen ist. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 152. Heft 3.

Hinsberg-Zürich: **Ueber die Betheiligung des Peritonealepithels bei der Einheilung von Fremdkörpern.**

Injection einer Aufschwemmung von Lycopodiumkörnchen in die Bauchhöhle. Verfasser konnte in verschiedenen Stadien das Zugrundegehen des Peritonealepithels, die Organisation des die Körnchen umgebenden fibrinösen Exsudats und das allmähliche «Sichhinüberschieben» des benachbarten Endothels über den Fremdkörper beobachten. Das neugebildete Endothel ist also nicht durch Metaplasie der Fibroplasten entstanden.

Ernst-Heidelberg: **Untersuchungen über Pseudomelanose.**

Verfasser fand bei einem Fall von eitriger Cystitis und Pyelonephritis schwarzgrüne, pseudomelanotische Flecke über Milz und Leber gleichmässig vertheilt; diesen entsprachen nekrotische Partien, in ihrem Centrum fand sich constant ein Bacterienhaufen. Reinculturen hieraus ergaben starke SH_2-Production in eisenhaltiger Gelatine. Grosser Gehalt der Organe an Hämosiderin. Bei Thierversuchen konnte stets makroskopisch und chemisch Eisen und Bildung des schwarzen Pigmentes nachgewiesen werden. Weitere Beobachtungen am Menschen. Bemerkungen über Genese, Vertheilung und Reaction des Leber- und Milzpigmentes, über Befunde bei Pyelonephritis, über alternirenden Wechsel verschieden fructificirender Bacteriengenerationen; über Verminderung der Beweglichkeit der Bacillen in den Körpersäften.

Schürmayer-Hannover: **Ueber einen Fall von Staphylomykosis des Kniegelenkes.**

Der Fall bot klinisch die Erscheinungen einer tuberculösen Kniegelenksentzündung. Bacteriologisch fanden sich Reinculturen von Staphylococcus pyogen. aur. Der in Etappen sich hinziehende Verlauf erklärt die deutlich nachweisbaren Schutz- und Abwehrvorrichtungen, Zellproliferation und locale Hyperleukocytose. Amylumkörper sind als Producte regressiver Metamorphose aufzufassen. Die Vorgänge am Knochen zeigen Aehnlichkeit mit Osteomalacie.

Kartulis-Alexandrien: **Weitere Beiträge zur pathologischen Anatomie der Bilharzia.**

Bei einem Nubier fand sich der rechte Fuss bis zu den Knöcheln durch ein Epitheliom zerstört, der Stumpf mit speckigen Granulationen bedeckt. Im Corium kleiner Hautinseln fanden sich, speciell in den Papillen, zahlreiche Distomumeier. Diese kommen, ebenso wie die Würmer, in den Venen des Abdomens bis zur Cava hinauf vor. Die Infection erfolgt vielleicht durch den Darm, und zwar dann durch die Venae mesentericae, wahrscheinlich aber auch durch die intacte Haut. In der Blase und im Rectum entstehen durch Einlagerung der Eier Papillome bis zu Apfelgrösse. Carcinom der Blase kommt sehr häufig vor, ebenso Harnfisteln bei Durchbrechung der Blasenwand durch Distomeneier; die äussere Fistelöffnung bildet ein warzenähnliches Fibrom.

Scagliosi-Palermo: **Ueber die Gehirnerschütterung und die dadurch hervorgerufenen histologischen Veränderungen.**

Uebersicht über die Literatur, über die bisher aufgestellten Theorien, die Versuche und die pathologisch-anatomischen Befunde. Behandlung nach Golgi und Nissl. Der Autor fasst seine Resultate selbst dahin zusammen: Die in den Zellen sowohl des Rückenmarks als des Gehirns durch wiederholte Schläge auf den Schädel hervorgerufenen Veränderungen bestehen in varicöser Atrophie, Entartungshypertrophie (!), Chromatolyse, Vacuolenbildung im Zellleib und Homogenisirung des Kerns bis fast zum vollständigen Schwund der Gestalt der Ganglienzellen. Speciell sind die Gliazellen schon nach 1 Stunde alterirt (körnige Trennung des Protoplasmas). Die Veränderungen werden verursacht auf dem Wege der Blutcirculation (Störung des Gaswechsels und des Transportes der Stoffwechselproducte). Die Neurogliazellen sind die Ernährungsbahnen der Nervenzelle. (Bei der fast momentanen postmortalen Veränderung der Nervenzellen und bei den möglichen Schwankungen in der Methode sind die Resultate mit Vorsicht aufzunehmen.)

Binswanger und Berger-Jena: **Beiträge zur Kenntniss der Lymphcirculation in der Grosshirnrinde.**

Beschreibung eines Falles von multiplen Carcinomknoten im Grosshirn, mit wiederholten Blutungen in den 3 Ventrikeln und Verschleppung des Blutes im subarachnoidealen, von da in die intraadventitiellen Lymphräume der Gefässe. Die oberflächlichen, mit ihren Fortsätzen bis zur Pia reichenden Gliazellen waren mit Blutpigment vollgepfropft. Demnach stellen letztere ein «Connectivsystem» dar, das zwischen dem subarachnoidealen Lymphraum einerseits, dem intraadventitiellen Lymphraum andererseits gelegen ist. Thierexperimente mit Injection von Carminemulsion ergaben das Gleiche. Die pericellulär-extraadventitiell-epicerebralen Lymphräume stehen mit den erwähnten nicht in Zusammenhang.

(Verfasser erwähnen selbst, dass bei ihren Beobachtungen an der menschlichen Leiche ganz abnorme Circulationsverhältnisse in der Pia vorlagen, dass ferner bei ihren Thierversuchen der Injectionsdruck mit in Rechnung kam, dass endlich die mit Carmin beladenen Leukocyten die Bilder trübten: die Resultate können also keineswegs einwandfrei genannt werden.)

Bielka v. Karltreu-Wien: **Ein Fall von linksseitiger Doppelniere.**

Die linke Niere liegt horizontal, gleich dem Hut eines Pilzes auf dem oberen Pol der dislocirten rechten, und ist mit dieser an der Berührungsfläche verwachsen. Die Nebennieren liegen an normaler Stelle; die Gefässversorgung ist gemeinsam, der Ureter der unteren zieht nach rechts quer über die Wirbelsäule und mündet an normaler Stelle.

Morpurgo-Siena: **Ueber die karyometrischen Untersuchungen bei Inanitionszuständen.**

Mittheilung zur Wahrung der Priorität gegenüber Lukianow.

Gurlt: **Medicinisch-naturwissenschaftlicher Nekrolog des Jahres 1897.** Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 31.

1) O. Juliusburger-Schlachtensee und E. Meyer-Tübingen: **Ueber den Einfluss fieberhafter Processe auf die Ganglienzellen.**

Verfasser untersuchten die grossen Zellen in den Centralwindungen und die Vorderhornzellen (Härtung in Formol-Müller, Färbung mit 1 Proc. Thionin) in einem mit Fieber verlaufenen Falle von Sepsis und fanden erstere nicht mehr vielstrahlig, sondern rund, fortsatzarm und sogar fortsatzlos, die «Granula» zeigten Veränderung, die Zellkerne lagen meist randständig; die Vorderhornzellen waren nur unerheblich afficirt. Es wurden auch Fälle von Phlegmone, Tuberculose, fibrinöser Pneumonie und Bronchitis untersucht. In diesen waren die Veränderungen trotz Fiebers nur ganz geringfügig. Die Verfasser warnen davor, Befunde dieser Art wie im 1. Falle zu verallgemeinern.

2) R. Sievers-Helsingfors: **Ueber Tetanie bei Dilatatio ventriculi.**

S. schildert den tödtlichen Verlauf 2 derartiger Fälle, die eine 21jährige, resp. 42jährige Kranke betreffen. Bei beiden, die nur kurz vor dem Tode beobachtet werden konnten und die z. Th. ausgebreitete, tetanische Krämpfe mit der charakteristischen «Geburtshelfer-Stellung» der Hände aufgewiesen hatten, wurde bei der Nekroskopie eine colossale Magenerweiterung und eine durch geheilte Ulcera hervorgerufene hochgradige Pylorusstenose gefunden. Bisher verliefen alle derartigen in Finnland beobachteten Fälle letal. (Schluss folgt.)

3) Bandisch-Lasdehnen: **Ein Fall von Wundstarrkrampf aus seltener Ursache.**

Der von ziemlich leichtem Tetanus befallene Kranke war ein 50jähriger Gärtner, der die Gewohnheit hatte, mit einem Stückchen Holz in kariösen Zähnen zu bohren, bis Blut floss. Nach einer derartigen Procedur trat der Tetanus ein, in dem sich eine Wendung zur Besserung zeigte, sobald Verfasser den betreffenden Zahn extrahirt hatte.

4) Stoevesandt-Bremen und Hoche-Hemelingen: **Eine Schweissfrieselepidemie in Bremen und Umgebung.**

Unter Wiedergabe von mehreren Temperaturcurven berichten die Verfasser über den klinischen Ablauf mehrerer Fälle, bei denen nicht überall die primäre Schweisssecretion das charakteristische Symptom war, sondern in vielen ein heftiges Constrictionsgefühl im Epigastrium. Das Exanthem war bald einfache Miliaria, bald scharlach- oder masernähnliche Röthung der Haut. Häufig bestand Milzschwellung, niemals Albuminurie. Die Verbreitung von Person zu Person liess sich für einen grösseren Theil der Epidemie genau verfolgen, worüber eine beigefügte Skizze Auskunft gibt.

5) D. Finkler-Bonn: **Tropon zur Krankenernährung.** (Fortsetzung folgt.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 31.

1) E. v. Leyden: **Kurze kritische Bemerkungen über Herznerven.**

Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin in Berlin am 27. Juni 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 28, pag. 905.

2) Wilhelm Ebstein: **Zur Lehre von der gichtischen Neuritis.**

Unter Mittheilung einer diesbezüglichen Beobachtung tritt E. für die bisher zu wenig gewürdigte Bedeutung der Gicht als aetiologischer Factor der Neuritis ein. Die Formen der Gichtneuritis stimmen mit den aus anderen Ursachen, wie Alkoholismus u. s. w. stammenden Neuritiden vollkommen überein. Der von anderer Seite gelungene Nachweis von Harnsäureablagerungen im Nervensystem spricht für die Richtigkeit seiner Ausführungen.

3) R. Pfeiffer und Marx: **Ueber Schutzimpfungen gegen Cholera und Typhus mit conservirtem Impfstoff.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Aus den Versuchen geht hervor, dass Cholera- und Typhusimpfstoffe durch einen Zusatz von 0,5 Proc. Phenol auf die Dauer von mindestens 4—10 Wochen conservirt werden können und dass auch die Einwirkung hoher Temperaturen, bis 37°, den Werth der Impfstoffe nicht beeinträchtigt.

4) Alfred Exner: **Ueber die Bedeutung des Harnzuckers für die Diagnose der Gallensteinkrankheit.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg.)

Bei 40 Fällen nachgewiesener Gallensteinerkrankung konnte mit Ausnahme von 2 Fällen ein mehr oder minder grosser Zuckergehalt des Harns bis zu 0,4 Proc. constant nachgewiesen werden. Für zweifelhafte Fälle dürfte demnach der Nachweis von Traubenzucker im Harn diagnostisch eine gewisse Bedeutung haben. Eine physiologische Erklärung des Symptomes wird nicht gegeben.

5) Richard Müller: **Zur Diagnose der traumatischen Affectionen des inneren Ohres** (Aus der Abtheilung für Ohrenkranke am Charitékrankenhause in Berlin.)

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Charitéärzte am 26. März 1898 in Berlin. Referat siehe diese Wochenschrift No. 23, pag. 730.

6) Carl Beck-New-York: **Ueber die Bedeutung der Röntgenstrahlen bei der Spina bifida.**

In diesem, in der Märzsitzung der Aerzte der deutschen Poliklinik in New-York gehaltenen Vortrag mit Demonstrationen weist B. nach, dass durch das Röntgenverfahren die schwierige klinische differentialdiagnostische Unterscheidung zwischen Meningocele, Myelomeningocele und Myelocystocele wesentlich erleichtert und die Indication eines chirurgischen Eingriffs fixirt wird.

7) G. Gaertner-Wien: **Ueber einige Fortschritte der Molkereitechnik und ihre medicinische Bedeutung.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 4. Juli 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 29, pag. 941. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 30.

1) L. Zupnik-Prag: **Ueber die Entdeckungen Ferran's bezüglich des Bacillus der Tuberculose.**

Ueber letztere vgl. vorige Nummer der Wiener klin. Wochenschrift. Z. glaubt bestimmt beweisen zu können, dass die Befunde Ferran's nur durch eine ungenügende bacteriologische Methode entstehen konnten und dass sie vollkommen falsch gedeutet sind. Der Bac. spermigenes Ferran's hat mit dem Koch'schen Bacillus gar nichts zu thun, Ferran operirte vielmehr mit einem Pseudotuberculose-Erreger. Ueber letzteren hat Z. viele Versuche angestellt. Er wird auch bei tuberculösen Kühen gefunden und producirt übelriechende Gase, Umstände, welche Ferran's Irrthum herbeigeführt haben.

2) M. Probst-Wien: **Ueber die Folgen der spinalen Kinderlähmung auf die höher gelegenen Nervencentren.**

P. untersuchte Gehirn und Rückenmark eines 68jährigen Leiermannes, der im 4. Jahr spinale Kinderlähmung erlitt und davon eine Atrophie der l. oberen und r. unteren Extremität behielt. Verfasser fand nun eine Atrophie der Centralwindungen beiderseits, r. mehr im obersten Antheil, ferner den Gyr. margin. et angular. links weniger ausgeprägt. Die Dicke der Hirnrinde war die Hälfte der normalen, die zelligen Elemente waren klein und vielleicht verringert, Structurveränderungen fehlten. An der Capsula int. zeigte sich Atrophie an der Stelle der auch sonst atrophischen Pyramidenbahn. Kleinhirn, Pons und Vierhügel waren kleiner als normal (Entwicklungshemmung). Die Pyramidenseitenstrangbahnen waren atrophisch. Die Fasern der l. Zwerchfellhälfte zeigten auch Atrophie. Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Erlangen.** Juli 1898.

20. Wiesenberg Paul: Statistische Zusammenstellung der in den letzten 10 Jahren an der Erlanger chirurgischen Klinik behandelten Fracturen.
21. Müller Karl August: Ueber multiple Knochen- und Gelenktuberculose. Ein Beitrag zur Lehre von der individuellen Organdisposition für tuberculöse Erkrankungen.
22. Nagel Friedrich: Ein Fall von Myomotomie während der Schwangerschaft.
23. Heinz Robert: Ueber Jod und Jodverbindungen.
24. Munk Will.: Ueber Pruritus vulvae mit Carcinom der Vulva.

Universität **Freiburg i. B.** Juli 1898.

29. Heinrich Fendt-Mainz: Ueber die medianen Dermoidcysten des Mundbodens und des Zungengrundes.
30. Emil Kaiser-Barcelona: Darmrupturen.
31. Oswald Moritz-St. Petersburg: Beitrag zur Kenntniss der homogenen Harncylinder.

Universität **Giessen.** Juli 1898.

Nichts erschienen.

Universität **Göttingen.** April bis Juni.

9. Gätjen B.: Ueber Carcinom der Prostata und Harnblase.
10. Heddenhausen G.: Ueber einige neue Eiweisspräparate.
11. Paulus P.: Ueber acute Oxalsäurevergiftung.
12. Rosenberg E.: Zur operativen Behandlung der irreponiblen traumatischen Hüftgelenksluxationen.
13. Vehmeyer C.: Zur Behandlung veralteter Ellenbogenluxationen.

Universität **Halle a. S.** Juni und Juli 1898.

11. Baumann Ernst: Vergleichende Beobachtungen über das Credé'sche und expectative Verfahren in der Nachgeburtszeit aus der Halle'schen Frauenklinik.
12. Deutsch Joseph: Beiträge zur Kenntniss der Beziehungen zwischen chemischer Constitution und Wirkung der Antipyretica.
13. Grüneisen Martin: Die Verlangsammung des Pulses in Geburt und Wochenbett.
14. Hennes Wilhelm: 125 Fälle von Perforation aus der geburtshilflichen Klinik und Poliklinik zu Halle a. S.
15. Kautzsch Martin: Ueber die Resorption einiger Alkohole von verschiedenem Siedepunkte im Magen.
16. Kohlhardt Heinrich: Seltene Verletzungen der Fusswurzel.
17. Lehmann Bruno: Das klinische Verhalten des Cervix uteri in den letzten Monaten der Schwangerschaft.
18. Mayer Erich: Ueber das Verhalten und den Nachweis des Schwefelwasserstoffes im Blute.
19. Schneider Paul: Ueber Gelenkerkrankungen bei Tabes dorsalis.
20. Schultz Friedrich: Die Aethernarkosen der kgl. Frauenklinik zu Halle.
21. Schwengberg Erich: Zur Casuistik der Fremdkörper in der weiblichen Harnblase.
22. Staffier Paul: Die Geburten junger Erstgebärender.
23. Teichmann Curt: Zur Localisation des Echinococcus im menschlichen Körper.
24. Tomasczewski Egon: Ueber das Wachsthum der Tuberkelbacillen auf kartoffelhaltigen Nährböden.
25. Wagner-Hohenlobbese Ernst: Ein Fall von Anus vestibularis nebst kritischen Bemerkungen über Anus vaginalis.

Universität **München.** Juli 1898.

90. Petritschek Josef: Zur Casuistik der Stieltorsion von Ovarientumoren während der Schwangerschaft.
91. Schäfer Arno: Ueber Furophenin. Ein neues Antipyreticum.
92. Lingg Ludwig: Ein seltener Fall schwerer Herzstichverletzung.
93. Winkler Franz: Ein Fall von Extremitätensarkom mit Metastasen in Lungen und Grosshirn.
94. Frank Richard: Beitrag zur Aetiologie der Bronchiektasie.
95. Mayer Rupert: Ueber Verletzung der Arteria meningea media.
96. Jungmayr Alfred: Gastrostomie.
97. Boden Al. J.: Ein Fall von multipler Tuberculose.
98. Fauth Karl: Drei Fälle von Laryngitis crouposa bei Erwachsenen.
99. Wacker Hermann: Ueber Sepsis puerperalis.
100. Krebber Johannes: Ein Fall von männlicher Hysterie mit Magenerweiterung und Fremdkörper im Magen.
101. Fehr Jakob: Ein Fall von carcinomatöser Dünndarmscheidenfistel.
102. Veelken Karl: Ueber Cystoma ovarii. Casuistischer Beitrag mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose der malignen Degeneration des Tumors und seiner malignen Metastasen aus dem klinisch-mikroskopischen Befund der Ascitesflüssigkeit.
103. Seitz Heinrich: Ein Fall multipler Cylindrome der behaarten Kopfhaut.
104. Hummel Karl: Ein Fall von Lungenwurmkrankheit bei einer Ziege, complicirt durch Lungentuberculose.
105. Philippsohn Hans: Zur Casuistik der combinirten Strangdegenerationen.
106. Buren A.: Ein seltener Fall von Blasensteinbildung.
107. Scheffler Emil: Ein Beitrag zur «Frage der Perityphlitis».
108. Hohenleitner Max: Primäre Darmtuberculose beim Erwachsenen (Fütterungstuberculose).
109. Lepmann Harry: Ueber einen Fall von Meningitis traumatica purulenta. (Spätinfection; Tod ein halbes Jahr nach dem Trauma.)
110. Vetter Richard: Ueber spontane Herzruptur.

Universität **Strassburg.** Juli 1898.

25. Brion Albert: Ueber die Oxydation der stereoisomeren Weinsäuren im thierischen Organismus.

Universität **Tübingen.** Juli 1898.

13. Gaupp Otto: Ueber Myoklonie.
14. Ruprecht Max: Ein neuer Apparat zur Sterilisation elastischer Katheter.
15. Sarrazin Max: Die absolute und relative Häufigkeit der Frauenkrankheiten und ihre Aetiologie.
16. Roth Walther: Ueber die Resectio tibio-calcanea nach Bruns.
17. Stock Wolfgang: Ein Fall von periodisch recidivirender Oculomotoriuslähmung.
18. Geisler Otto: Beitrag zur Casuistik der hysterischen Psychosen im Kindesalter.

Universität **Würzburg.** Juni und Juli 1898.

42. Ascher Ernst: Ueber extraarticuläre Lipome des Kniegelenks.
43. Braunbeck Karl: Ueber ein myelogenes Fibrosarkom des Femur.
44. Buttermilch Wilhelm: Ueber einen Fall von Tuberculose der Aortenwand.
45. Fabian Sally: Haemoglobinuntersuchungen an chirurgischen Kranken und Operirten mittels des Gower'schen Haemoglobinometers.
46. Gallien Karl: Beitrag zur Lehre vom Carcinom des Uterus und der Vagina.
47. Goetze Hans: Vier Fälle von vaginaler Totalexstirpation des Uterus bei schwerer Adnexerkrankung.
48. Gutmann Carl: Ueber mechanische Auspressung der in Diastole stehenden Ventrikel.
49. Hackspill Paul: Ein seltener Fall von Fibromyxoma cavernosum mesenterii im frühen Kindesalter.
50. Hammann Hermann: Cystoide Entartung der kleineren hepatischen Aeste der Vena portarum.
51. Heim Hans: Ueber die Wirkung des Migränin bei verschiedenen Krankheitsprocessen des Auges.
52. Kall Friedrich: Die Kieselsäure im thierischen und menschlichen Organismus.
53. Katz Rudolf: Ueber die Behandlung der Compressionslähmung des Rückenmarks mit Extension.
54. Kauffmann Max: Ueber reflectorische Pupillenstarre bei Rückenmarkserkrankungen.
55. Kuhlmann Wilhelm: Ueber die Behandlung der Jodvergiftung mit Natrium subsulfurosum.
56. Linnartz Max: Ein Fall von Sirenenbildung.
57. Melzer Max: Beitrag zur Casuistik der Meningocele.
58. Pfeifer Theodor: Struma maligna (sarcomatosa).
59. Rosenfeld Max: Ein Beitrag zur Casuistik der haematogenen Muskeltuberculose.
60. Schepers Johannes: Zur Casuistik der Darmrupturen.
61. Schuchardt Ludwig: Quantitative Bestimmung von Kalk-, Magnesia- und Phosphorsäureausscheidung im Harn Osteomalacischer vor und nach den therapeutischen Eingriffen. (Castration, Porro, künstliche Frühgeburt.)
62. Schultze Paul: Osteoma internum sarcomatosum des Oberkiefers.
63. Sesar Eduard: Ueber Caries und Nekrose des Beckens.
64. Simon Eugen: Combination von Syphilis und Tuberculose in der Leber.
65. Simon Karl: Ueber die Amputatio uteri supravaginalis mit retroperitonealer Stielversorgung bei Myomen.
66. Tripke A.: Ein seltener Fall von sarkomatöser Degeneration des Corpus cavernosum penis.
67. Wilbert Johann: Beiträge zur Entstehung der Gynatresien.
68. Zander Georg: Ueber die unangenehmen Zufälle bei der Operation adenoider Wucherungen im Nasenrachenraume.

Vereins- und Congressberichte.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Juli 1898.

Demonstrationen ausser der Tagesordnung.

Herr **Schulz** zeigt einen Patienten, der, im 70er Kriege an Nephritis erkrankt, seit dieser Zeit **Striae** in ungewöhnlich seltener Ausdehnung aufweist.

Herr **Müller** demonstrirt 2 Fälle von durch Operation geheiltem **Kleinhirnabscess.**

Herr **v. Zander** zeigt im Auftrage des Herrn Geheimrath B. Fraenkel eine von Hofmann angegebene Platte, welche durch Gummizug im Stande ist, das Velum palatinum nach vorne zu ziehen, auf diese Weise das Cavum pharyngonasale freizulegen und für Operationen leicht zugänglich zu machen.

Ferner stellt er einen im vorigen Herbste mit **TR-Tuberculin** behandelten Patienten vor. Es wurde streng nach Koch's Vorschriften verfahren und im Ganzen 59,5 mg injicirt; die Temperaturen hielten sich während der ganzen Cur zwischen 36,6 und 36,9, nur einmal hatte Patient eine Steigerung bis 37,2 und einmal bis 37,1. Der mit Infiltration des linken Oberlappens (intensive Dämpfung), Katarrh der rechten Spitze und mehreren Ulcera laryngis behaftete Patient, welcher ungewöhnlich zahlreiche Tuberkelbacillen im Auswurf hatte, wurde nach einer Zunahme von 18 Pfund wesentlich gebessert entlassen, so dass er den Winter über ungestört seiner schweren Arbeit als Bautischler nachkommen konnte. Gegenwärtig sind von den Kehlkopfgeschwüren kaum mehr die Narben zu erkennen, über der linken Spitze ist eine ganz geringe Schallverkürzung zu constatiren, im Auswurf sind Tuberkelbacillen nur nach eifrigem Suchen zu finden.

Herr **Burghart** zeigt einen Patienten mit multiplen Lipomen, einen zweiten mit multiplen Neurofibromen und zahlreichen Pigmentflecken.

Tagesordnung:

Herr **Heubner: Demonstration von Röntgenbildern eines Gehirntumors.**

Vortragender bespricht den in der vorigen Sitzung demonstrirten Fall von Riesenwuchs und Gehirntumor des 4 Jahre 4 Monate alten Kindes, dessen ungeheueres Wachsthum seit seinem 4. Lebensjahre eingesetzt hatte. Neben Stauungspapille

finden sich jetzt auch paraplegische Erscheinungen der unteren Extremitäten, links mehr als rechts, deutlich gesteigerte Patellarreflexe; die Lumbalpunction ergab geringe Flüssigkeit, jedoch erhöhten Druck. Das Kind ist seit einigen Tagen vollständig stuporös. Was das Grössenwachsthum anbelangt, dürfte interessant sein, dass eine Körpermessung am 4. Juli 108, am 22. Juli schon 109,4 cm betrug.

Aufgenommene Röntgenphotographien zeigen einen abnormen Schatten, der von der Gegend des Keilbeins ausgeht und sich beiderseits fast bis zu den Scheitelbeinen erstreckt. Herr Professor Grunmach, der die Bilder angefertigt hat, deutet den Schatten als Tumor.

Discussion. Herr Oppenheim zeigt frühere Röntgenaufnahmen, bei denen ihm wohl stets der Nachweis von Tumoren im skeletirten Hohlschädel geglückt ist; auch das Gehirn und Gehirn mit Tumor konnte er darin photographisch zur Darstellung bringen, jedoch einen Gehirntumor am Lebenden bis jetzt nicht.

Herr Burghart und Herr Senator warnen vor zu wenig skeptischen Deutungen von Röntgenaufnahmen.

Herr **Burghart: a) Bemerkungen über einen Fall von Diabetes mellitus.**

Redner berichtet über einen comatösen Diabetiker, der vorübergehend durch 4 proc. intravenös injicirte Sodalösung aus dem Sopor zu erwecken war; das tiefe Athmen des Coma wurde aber dabei nicht beeinflusst. Subcutane Application eines kleinen Ueberschusses der zur Verwendung gelangten Injectionsflüssigkeit bewirkte bis zum nächsten Tage starke Nekrose der Haut, wesshalb Redner von subcutanen Injectionen der Sodalösung warnt. Bemerkenswerth war der Patient auch dadurch, dass der Beginn seines Leidens sich schon 30 Jahre zurückverfolgen lässt, während Burghart bei Naunyn einen Diabetes mit 27 Jahren Dauer als ältesten Fall, der in der Literatur bekannt, fand, Griesinger und Pfeifer dagegen als besonders bemerkenswerth einen Diabetes mit 14jähriger Krankheitsdauer schildern.

Discussion: Herr Zinn injicirte bei einem Fall von Koma 5proc. Sodalösung und zwar das 1. Mal 18 g, das 2. Mal 17 g Soda mit gutem Erfolge und ohne nachweisbare Schädigung. Die Patientin erholte sich jedes Mal rasch aus dem Sopor; jedoch erwiesen sich geringere Sodamengen wie 6—8 g als unwirksam.

Herr Senator kann sich aus eigener Erfahrung mehrerer Fälle von Diabetes erinnern, deren Erkrankung länger als 20 Jahre währte, bei Leber findet sich aber auch ein Fall erwähnt, dessen Krankheitsdauer die von 30 Jahren übertrifft.

b) **Ueber Chromerkrankungen.**

Im Anschluss an die Demonstration eines Patienten, der in einer Anilinfabrik beschäftigt mit chromsaurem Kali zu arbeiten hatte und in Folge des dabei entstehenden Chromstaubes eine leichte Anätzung der Schleimhaut des Septum narium davongetragen, berichtet Vortragender über die gewerblichen Schädigungen von Arbeitern in Chromfabriken. Während das Chrom früher im Arzneischatze eine grosse Rolle spielte, ist es wegen seiner Giftigkeit und ätzenden Wirkung allmählich immer mehr verdrängt worden.

Der Chromstaub erzeugt an Händen und Füssen Geschwüre mit scharfen Rändern, die oft bis auf die Gelenke übergreifen. Häufige Localisationssitze der Geschwürsbildung sind auch die Eichel (in Folge der Berührung mit ungereinigten Fingern), sowie Lippen, Lider, Gaumen und Kehlkopf.* Am häufigsten findet sich aber die Anätzung der Nasenscheidenwand, die meist mit einer leichten Röthung beginnend bis zur Septumdurchbohrung fortschreitet und mit der Neigung, in die Breite zuzunehmen, Perforationen bis $1^1/_2$ cm verursacht. Diese Zerstörung kann mit oder ohne Katarrh der Nase einhergehen; im letzteren Falle haben die Arbeiter oft gar keine Ahnung von ihrer Erkrankung. Die Form der Nase bleibt in der Regel erhalten.

Als weitere Schädigungen treten oft Bronchitiden, bronchiales Asthma, Lungentuberculose, Nierenerkrankungen auf.

Welche Bedeutung der Chromerkrankung aus Gründen der Gewebehygiene zuzumessen, geht daraus hervor, dass bei einer Ausmusterung von 24 Chromarbeitern keiner, bei einer anderen Musterung von 84 Arbeitern nur 2 als dienstbrauchbar eingestellt werden konnten.

Die neuerdings reichsgesetzliche Regelung der Vorschriften für Chromfabriken, bestehend im Verbote, in Arbeitsräumen zu essen, Anordnung von Bädern, Tragen von Handschuhen und Respiratoren bei der Arbeit, hat manchen Nutzen gestiftet, jedoch ist namentlich das hygienische Denken der Arbeiter noch sehr der Schulung bedürftig und strenge Beaufsichtigung derselben nothwendig.

Discussion: Herr Zinn hatte in Nürnberg Gelegenheit, viele Chromerkrankungen zu sehen, doch waren schwerere Schädigungen dank der strengen Vorschriften und guten Ueberwachung selten.

M. Wassermann.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Juli 1898.

Herr **v. Kahlden: Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate.**

I. Carcinomatöse Lebercirrhose.

M. H.! Die Leber, die ich Ihnen zunächst zeige, stammt von einer 37 Jahre alten Frau; sie bietet das Bild einer Cirrhose mit ungleichmässiger und stellenweise ziemlich grober Granulirung. Innerhalb der Bindegewebszüge erkennt man sowohl auf der Oberfläche, wie auf dem Durchschnitt kleine, weissliche, tumorartige Knötchen. In den mikroskopischen Präparaten sehen Sie, dass die Bindegewebszüge zum Theil spindelförmige, zum Theil aber auch lang ausgezogene und sternförmige Zellen einschliessen, so dass das Gewebe dem Schleimgewebe ähnlich sieht. Im Centrum derartiger Binde- und Schleimgewebsherde liegen nur einzelne Krebsnester, nach der Peripherie zu werden sie immer reichlicher, so dass an der Grenze nach dem Lebergewebe zu die Epithelnester gegenüber dem Stroma erheblich prävaliren. Viele Krebszapfen, namentlich in der Peripherie der Bindegewebsknoten, liegen in erweiterten Capillaren.

Ein Uebergang der Leberzellen in Krebszellen ist nirgends nachzuweisen. Neugebildete Gallengänge enthält das Bindegewebe nicht. Auch schliesst sich die Bindegewebsentwicklung nicht an die Pfortaderäste an, wie bei Cirrhose, sie erfolgt vielmehr nur da, wo Carcinomwucherung vorhanden ist. Die Entstehung des Carcinoms ist als das Primäre, die Entwicklung des fibrösen und schleimigen Gewebes als das Secundäre anzusehen.

II. Hochgradige feinkörnige Lebercirrhose bei einem 47jährigen Mann mit Thrombose der Pfortader am Hilus der Leber. Tod durch ausgedehnte Darmblutung.

III. Phlebolith in der Pfortader, ebenfalls am Hilus; Länge $2^1/_2$ cm.

IV. Tumor des Hodens bei einem 47jährigen Manne, durch Exstirpation entfernt; Tumor ist oval und von einer deutlichen derben Kapsel umgeben. Intactes Hodengewebe ist auf dem Durchschnitt nirgends zu erkennen. Die Maasse betragen $14^1/_2 \times 12^1/_2 \times 11^1/_2$ cm.

Die Schnittfläche ist theils mehr körnig, theils mehr glatt. Im frischen Zustand hatten die körnigen Partien ein markig weisses, die an Ausdehnung sehr zurücktretenden glatten Partien ein mehr graues Aussehen.

Wie Sie aus den mikroskopischen Präparaten ersehen, ist der Tumor zusammengesetzt aus zahlreichen, verschieden grossen Drüsenlumina, die mit Cylinderepithel ausgekleidet sind und von Schleimmassen meistens ganz erfüllt sind. Dazu kommen dann ein kernreiches, sarkomähnliches Grundgewebe, oft auch kernärmeres Bindegewebe, zahlreiche Knorpelinseln und schliesslich kleine Felder von deutlich quergestreifter Musculatur.

Der Tumor ist also aus entodermalen und mesodermalen Elementen zusammengesetzt, während ektodermale nicht gefunden wurden; wahrscheinlich, weil sie in zu geringer Ausdehnung vorhanden und zu sehr in dem grossen Tumor zerstreut sind. Es sei bei dieser Gelegenheit kurz daran erinnert, dass in neuerer Zeit Wilms in Anlehnung an eine ältere Hypothese von Waldeyer die Theorie aufgestellt hat, dass derartige Tumoren einer selbständigen, quasi parthenogenetischen Weiterentwicklung einer Samenzelle ihre Entstehung verdankten, und dass die entsprechenden Teratome des Ovariums auf die Weiterentwicklung einer Eizelle zurückzuführen seien.

V. Zwei Pankreaskrebse, beide im Kopf des Pankreas gelegen, während das Schwanzende frei ist.

Beide Tumoren sind kugelförmig. Der erste stammt von einer 76jährigen Frau, der zweite von einem 64jährigen Manne. Beide Tumoren sind Adenocarcinome mit reichlicher, fast scirrhöser Entwicklung des Stromas.

VI. Magengeschwür, tief, bis auf das Pankreas reichend bei einem 58jährigen Manne. Der Tod ist durch Blutung aus einem noch jetzt deutlich an der Basis des Geschwürs sichtbaren Arterienstumpf erfolgt, möglicherweise hat die beifolgende Eierschale, die bei der Section dicht neben der Arterie lag, den letzten Anstoss zu der tödtlichen Blutung gegeben.

VII. Die beiden Darmcarcinome, die ich Ihnen hier zeige, sind durch die Art ihrer Ausbreitung ausserordentlich verschieden von einander.

Das 1. Carcinom stammt von einer 49jährigen Frau, sitzt im Dünndarm und ragt knopfförmig in das Darmlumen vor.

Das 2. Carcinom sitzt im Dickdarm, etwa 20 cm oberhalb des Anus und stellt eine ringförmige Strictur dar, welcher auf dem Durchschnitt eine ganz schmale, carcinomatöse Infiltration entspricht. Die Strictur hatte ileusartige Erscheinungen gemacht, konnte aber mit dem Finger wegen ihrer hohen Lage nicht erreicht werden.

VIII. Ausgedehnter, in Ulceration begriffener Oesophaguskrebs bei einem 51 Jahre alten Manne. An der Bifurcation der Trachea springt ein Theil des Tumors in die Trachea nach Art eines Kugelventils vor. Die Trachealschleimhaut ist über diesem kugelartigen Vorsprung noch erhalten, wenn auch verdünnt.

IX. Ausgedehnte tuberculöse Trachealgeschwüre bei einem 46 jährigen Manne, der zu gleicher Zeit an Lungen- und Kehlkopftuberculose gelitten hatte.

X. Das Präparat von Nierentuberculose, welches ich Ihnen jetzt demonstrire, zeigt die Veränderungen bei dieser Erkrankung in ausserordentlich typischer und intensiver Weise.

Die rechte Niere des 21 jährigen Mannes hat eine Länge von 21½ cm und vom Hilus nach der Rinde eine Höhe von 9 cm.

Auf dem Durchschnitt finden sich, entsprechend den einzelnen Markkegeln, 6 grosse Höhlen, die verschiedentlich mit einander communiciren und mit käsigen, bröckeligen Massen erfüllt sind.

Die Schleimhaut des ganzen Ureters ist ebenfalls verkäst.

Die linke Niere zeigt nur in 2 Kelchen 2 ganz kleine verkäste Herde.

XI. Die Blase, die Sie hier sehen, stammt von einem 33 jährigen Manne. Sie bemerken in derselben einen dicken Bleistift, welcher eine Länge von 12 cm hat und welcher in seinem grössten Theile, nämlich in der Höhe von 8 cm mit Concrementmassen umgeben ist, welche an ihrem grössten Umfang 4½ cm messen.

Ich mache Sie in diesem Falle noch besonders auf die enorm schwielige, brettharte Verdickung aufmerksam, welche die ganze Blasenwand erfahren hat, und von welcher sich bei der Section überhaupt das ganze Beckenbindegewebe betroffen zeigte.

XII. Im Anschluss an dieses Präparat gebe ich Ihnen ein anderes, von Steinen in beiden Nierenbecken herum, welche sich bei einer 47 jährigen Frau mit Blasenscheidenfistel gefunden haben.

XIII. In der Lunge, die ich Ihnen hier herumzeige, sehen Sie in ausserordentlich typischer Weise die eigenthümlichen Veränderungen einer etwas vorgeschritteneren Aktinomykose. Die Lungen stammen von einem 21 jährigen jungen Manne und zeigen in beiden Unterlappen starke, breite, hirschgeweihartig verzweigte Bindegewebsneubildungen, die an vielfachen Stellen kleine Abscesse mit krümmeligem Inhalt einschliessen. Der Tod war an einer secundären, jauchigen Pleuritis und serofibrinösen Pericarditis erfolgt. Der Träger dieser Lungen hatte zugleich auch an einer aktinomykotischen Entzündung des linken Handrückens gelitten und bei der Section fand sich dementsprechend im Köpfchen des Metatarsus des Mittelfingers eine etwa 1 cm lange und ¾ cm breite ovale Höhle, welche mit Eiter gefüllt und mit einer deutlichen pyogenen Membran ausgefüllt war. Die letztere ist an dem Präparat, welches ich Ihnen hier zeige, deutlich zu sehen.

Gleichzeitig fand sich bei diesem Manne noch eine vollständige amyloide Degeneration der Schilddrüse. Derartige amyloide Degeneration der Schilddrüse scheint im Ganzen selten zu sein, da sie in der Literatur nur etwa 10 mal erwähnt wird. Einen ganz ähnlichen Fall habe ich vor einigen Monaten bei einem 22 jährigen Mädchen mit Lungentuberculose secirt. Die Follikel werden, wie Sie in dem aufgestellten mikroskopischen Präparat sehen, von einem breiten Gürtel amyloid degenerirten Gewebes umgeben, und schliesslich so comprimirt, dass kaum noch ein Lumen übrig bleibt. Die Colloidproduction sinkt auf ein Minimum.

XIV. Weiterhin zeige ich Ihnen die Aorta einer 77½ jähr. Frau, welche stark erweitert und fast vollständig durch einen Thrombus verstopft ist. Die Thrombusmassen sind von graurother Farbe und erstrecken sich vom Arcus aortae bis fast an die Art. iliacae heran, hatten aber vorn in dem stark erweiterten Gefäss noch einen feinen spaltförmigen Raum freigelassen, durch den die Circulation soweit unterhalten wurde, dass keine Folgen der Thrombose eintraten. In beiden Herzohren befinden sich ebenfalls Thromben. Die Aorta ist sklerotisch.

XV. Kleinhirntumor bei einem 38 jähr. Manne. Der Tumor nimmt die äusseren 2 Drittel der rechten Hemisphäre ein, bis an deren Rand erreicht. Der Tumor hat ein markig-weisses Aussehen, ist von zahlreichen Blutungen durchsetzt; auffällig sind die kleinen, erbsengrossen Metastasen in der Dura, die ich Ihnen hier noch zeige. Mikroskopisch handelt es sich um ein Sarkom aus ovalen Zellen.

XVI. Muldenförmige Einsenkung in der rechten Hemisphäre, nahe am Sulcus longitud., hervorgerufen durch eine callöse Verdickung des Schädeldaches an dieser Stelle, in Folge einer früheren Verwundung.

XVII. Echinococcus der Leber. Es handelt sich um eine abgestorbene, etwa 2 cm im Durchmesser haltende, dickwandige, runde Blase, welche mit Detritus gefüllt ist, und in welche, wahrscheinlich bei Gelegenheit eines operativen Eingriffes, eine Blutung erfolgt war.

Dicht neben dieser Echinococcusblase befindet sich, wie Sie sehen, ein länglicher Abscess.

XVIII. Das folgende Präparat stammt von einem 54 jähr. Manne. Wie Sie sehen, ist zunächst die Milz in einen grossen Echinococcussack verwandelt, welcher eine ungefähre Länge von 12 cm und eine Breite von 6 cm hat. Nach unten grenzt an diesen Sack noch ein Stück erhaltenes Milzgewebe an.

Gefüllt ist dieser Sack mit gefalteten Membranen, Detritus und Kalkmassen.

Unmittelbar daneben liegt noch ein 2. Sack, welcher deutlich sich von dem der Milz entsprechenden abgrenzen lässt und wahrscheinlich im perisplenitischen Gewebe entstanden ist.

Dieser Sack ist mit zarten Membranen und einer ganzen Anzahl Tochterblasen gefüllt.

XIX. Im Anschluss an meine neulichen Ausführungen über Apoplexia uteri, bei welchen ich Ihnen nur mikroskopische Präparate vorlegte, demonstrire ich Ihnen hier den ganzen Uterus einer 74 jährigen Frau.

Sie sehen, dass die Blutung, wie ich schon früher betonte, auf das Corpus beschränkt ist und flächenhaft in diesem Theil die ganze Schleimhaut befallen hat.

XX. Grosse Nabelhernie von einer 45 Jahre alten Frau, welche mit zahlreichen Dünndarmschlingen gefüllt ist.

Discussion. Herr Bäumler hebt bezüglich des Falles von tödtlicher Magenblutung hervor, dass er bei älteren, wiederholt vernarbten und dann wieder auf's Neue fortschreitenden Magengeschwüren wiederholt, wie in diesem Fall, einen solchen überstehenden Rand gefunden habe, unter welchem, wie hier ein Stückchen Eierschale, auch andere unverdauliche Körper, Samen von Erdbeeren u. dgl. oder auch noch harte Gersten- oder Reiskörner sich festsetzen und mechanisch reizen können. In einem auf der med. Klinik vor Jahren zur Beobachtung gekommenen Fall von sehr altem und sehr grossem Magengeschwür habe sich sogar die Spitze der Magensonde zuweilen unter einem solchen überhängenden Rand verfangen. In jenem Fall trat Verblutung aus der den Geschwürsgrund theilweise bildenden, festverwachsenen Milz ein.

Herr v. Dungern berichtet über eine **neue Serumreaction**, die sich diagnostisch verwerthen lässt. Unter den Infectionskrankheiten des Menschen kommen dabei in Betracht: Milzbrand, Cholera und Staphylococcenaffectionen. Die Reaction beruht darauf, dass gegen die eiweissspaltenden Fermente der betreffenden die Gelatine verflüssigenden Spaltpilze während der Infection Antikörper gebildet werden, welche sich im Blutserum nachweisen lassen. Die Untersuchung geschieht am besten nach einer Methode, die schon Fermi (Arch. f. Hygiene 10) zum Nachweis dieser Fermente angewandt hat. Kleine Reagensgläser von gleicher Weite werden bis zu einer bestimmten Marke mit Thymolgelatine (7 proc. Gelatine in concentrirter wässeriger Thymollösung) angefüllt. Ueber die feste Gelatine wird dann, und zwar in allen Gläsern genau auf die gleiche Weise, eine Lösung des betreffenden Fermentes geschichtet. Es wurde entweder eine Lösung des Alkoholpräcipitates in Thymolwasser nach Fermi benutzt oder 1 ccm frische verflüssigte Gelatinecultur (2 Proc. Gelatine) mit oder ohne Zusatz von 1 ccm Thymolwasser. Einige der Reagensröhrchen dienen zur Controle, anderen wird das zu untersuchende Serum, wieder anderen normales frisch entnommenes Blutserum derselben Thierart in verschiedenen Mengen von $^1/_2$—$^1/_{500}$ ccm zugefügt. Ist das Ferment stark genug, so tritt im Verlauf der nächsten Tage in den Controlröhrchen eine Verflüssigung der Gelatine ein, während sie bei einer gewissen Concentration des zugesetzten Serums abnimmt oder ganz unterbleibt. Die Höhe des verflüssigten Gelatinecylinders lässt sich mit dem Millimeterstab messen und gibt uns einen guten Maassstab für die Stärke der Fermentwirkung, resp. für deren Hemmung ab.

Schon normales Blutserum übt eine deutliche hemmende Wirkung auf die peptonisirenden Bacterienfermente und ebenso auch auf Pankreatin aus, viel stärker jedoch ist die antifermentative Kraft des Blutserums, wenn die Thiere mit den betreffenden Fermenten vorbehandelt sind. Diagnostisch hat Dungern bis jetzt nur zwei Fälle von Osteomyelitis untersuchen können; das Resultat war jedoch ein sehr befriedigendes. In einem schweren Falle von Osteomyelitis nach der Operation, aber bei fortbestehendem Fieber, wirkte das Serum über 20 mal so stark auf Staphylococcenferment ein wie das frisch entnommene Blutserum eines nicht an Staphylococcen leidenden Mannes; $^1/_{250}$ ccm war genügend, um die in 4 Tagen erfolgende Verflüssigung von 4 mm

Höhe noch völlig aufzuheben. Die Reaction ist specifisch; auf das Ferment der Choleravibrionen war die Wirkung des Serums etwa 9 mal, auf das Ferment der Finkler'schen Vibrionen etwa 18 mal geringer. In einem leichten Falle von Osteomyelitis vier Wochen nach der durch die Operation bedingten Entfieberung erwies sich das Blutserum dem Staphylococcenferment gegenüber 5 mal stärker als normales, frisch entnommenes menschliches Blutserum.

Discussion: Herr Bäumler macht darauf aufmerksam, dass es von grosser Wichtigkeit wäre, für verschiedene septische Infectionskrankheiten ein so werthvolles diagnostisches Hilfsmittel zu bekommen, wie es die Widal'sche Serumreaction für den Ileotyphus sei. Die Möglichkeit einer scharfen Differenzirung einer Streptococcen- von einer Staphylococcensepsis würde die Vorbedingung sein für eine entsprechende Serumtherapie. Vorläufig habe man septischen Krankheiten, wie der Endocarditis ulcerosa, gegenüber nur das Antistreptococcenserum versuchen können, allerdings in einigen Fällen mit Erfolg, aber wenn andere Bacterien als Streptococcen einer septischen Erkrankung zu Grunde liegen, so könne man auf einen Erfolg von demselben nicht rechnen. Gerade bei der Endocarditis ulcerosa sei eine genauere Diagnose hinsichtlich der Krankheitserreger und damit der erste Schritt zu einer aussichtsvolleren Serumtherapie ein grosses Desiderat.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Accademia Peloritana zu Messina.

In der Mai-Sitzung empfiehlt Gaglio **zur subcutanen wie intravenösen Einverleibung des Chinins** ein Präparat, welches eine Combination von Uretan und Chinin darstellt. Zu 1 g Chin. hydrochlor. fügt man ½ g Uretan hinzu und löst beides in 1 ccm heissen Wassers; man erhält so etwa 2 ccm einer Flüssigkeit, welche auch in der Kälte klar bleibt: es bildet sich ein neuer Körper im Verhältniss von zwei Molecülen Uretan zu einem Molecül Chinin. Derselbe ist neutral, übt keinerlei Reizwirkung. Das Chinin ist in ihm so lose gebunden, dass es sich leicht abspaltet und schnell zur Wirkung kommt; das Uretan übt in dieser kleinen Dosis keine Wirkung aus. In grösseren Dosen ist die beruhigende Wirkung des Uretans auf das Gehirn und die tonische auf Herz und vasomotorisches Centrum sehr gut mit der Chininwirkung verträglich.

Cardile theilt seine Untersuchungen über **Leukocyten ausserhalb des menschlichen Körpers** mit. Es ist ihm gelungen, dieselben mit sorgfältigster Schonung der Medien, in denen sie sich befinden, und aller Daseinsbedingungen — Feuchtigkeit, Temperatur etc. — eine Woche lang lebensfähig zu erhalten und Veränderung an ihrem Kern und Protoplasma zu constatiren.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Heizbare Massageapparate, die auch zugleich die Anwendung der Elektricität gestatten, werden von Falk-Unna empfohlen. (Ther. Mon.-Hefte 7, 1898.) Die betr. Massirgeräthe werden aus einem die Wärme und Elektricität gut leitenden Material hohl hergestellt und mit einem eine hohe specifische Wärme besitzenden, vorher erwärmten Mittel gefüllt (Sand, Wasser, Natronlauge, Paraffin, Bleischrot, Feilspähne). Eine zweckmässige Form eines solchen Apparates ist das Bügeleisen. Zur Bauchmassage empfiehlt sich ein Apparat in Kugelform. Kr.

Orthoform wird von Dr. Jessen (Deutsche zahnärztliche Wochenschrift 1898, No. 10) als souveränes Mittel zur Beseitigung des oft überaus heftigen Nachschmerzes nach der Extraction an Peridenditis erkrankter Zähne empfohlen. Während Cocaïn, Chloroform, heisses Wasser etc. häufig erfolglos blieben, stillt Orthoform, auf einem feuchten Wattebausch reichlich in die Wunde gebracht, den heftigsten Schmerz fast momentan. Auch bei freigelegter entzündeter Pulpa, sowie bei der Behandlung von Geschwüren an der Zunge und der Mundschleimhaut hat es sich bewährt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. August. Auf Grund eines Beschlusses des obersten Schulrathes hat das k. Cultusministerium Weisungen an die Mittelschulen in Bezug auf die Handhabung der Schulhygiene ergehen lassen. Hiebei wurden namentlich die Anstaltsvorstände beauftragt, in allen sanitären Fragen der Schule mit den Amtsärzten in's Benehmen zu treten und die Letzteren zur thunlichsten Mitwirkung heranzuziehen.

— Nach den neuesten Zusammenstellungen über die Stärke des Sanitätscorps in den einzelnen Contingenten des Reichsheeres nimmt die bayerische Armee sowohl im activen Dienststande wie im Beurlaubtenstande eine hervorragende Stelle ein, so dass nicht allein der Bedarf der Friedensformationen, sondern auch jener der Kriegsformationen an Aerzten ohne umfangreichere Zuhilfenahme von Aushilfsmaassnahmen gedeckt erscheint. Der Grund für diese erfreuliche Thatsache wird in dem Umstande zu suchen sein, dass zahlreiche Studirende der Medicin aus Norddeutschland ihrer Militärpflicht in Bayern genügen und auch im bayerischen Sanitätscorps des Beurlaubtenstandes zur Beförderung gelangen.

— Am 13. September findet zu Köln eine Versammlung deutscher Bahnärzte statt.

— Der vom sächsischen Landesmedicinalcollegium an das Ministerium gerichtete Antrag, beim Bundesrath die Ausscheidung der Aerzte aus der Gewerbeordnung, die Wiedereinführung des Curpfuschereiverbots und den Erlass einer deutschen Aerzteordnung zu beantragen, ist abgelehnt worden.

— **In der 29. Jahreswoche, vom 17. bis 23. Juli 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 37,8, die geringste Hagen mit 6,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller** Gestorbenen starb an Masern in Remscheid, Ulm; an Diphtherie und Croup in Schöneberg.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Zum Rector für das Studienjahr 1898/99 wurde der Professor der Anatomie Geheimer Medicinalrath Dr. Wilhelm Waldeyer gewählt, zum Dekan der medicinischen Facultät der Professor der klinischen Medicin Geh. Medicinalrath Professor Dr. Ernst v. Leyden. — **Giessen.** Dr. Hans Köppe hat sich als Privatdocent für Physiologie habilitirt. — **Würzburg.** Am 29. Juli habilitirte sich Stabsarzt Dr. Adolf Dieudonné aus Stuttgart mit einer Probevorlesung über «Die Protozoen als Krankheitserreger des Menschen mit besonderer Berücksichtigung von Malaria und Dysenterie». Seine Habilitationsschrift war betitelt: Experimentelle und kritische Beiträge zur Kenntniss der agglutinirenden (paralysirenden) Stoffe der Immunsera.

Bordeaux. Dr. Lefour wurde zum Professor der geburtshilflichen Klinik ernannt. — **Cairo.** Zu Professoren wurden ernannt: Dr. S. G. Toller für Medicin, Dr. F. C. Madden und F. R. S. Milton für Chirurgie.

(Berichtigung.) Auf Seite 1016, Sp. 1, Z. 22 v. o. ist zu lesen: ein von 20 (statt «von 30») Mitgliedern unterzeichneter Antrag.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Friedrich Sand in Burgwindheim, appr. 1898.

Verzogen: Wilhelm Stark von Nabburg nach Tauberbischofsheim. Dr. Ernst Beer von Eslarn nach Nabburg. — Dr. Ottmar Kohler von Heidingsfeld nach Niederstetten.

Ernannt. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Friedrich Bock des 2. Schw. Reiter-Reg. zum Unterarzt im 12. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

No. 14982. München, 24. Juli 1898.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Betreff: „Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1897."

Auf die Verhandlungen der Aerztekammern Bayerns vom 30. October 1897 ergeht nach Einvernahme des kgl. Obermedicinalausschusses nachstehende Verbescheidung:

1. Sämmtliche Aerztekammern haben Entwürfe einer Standesordnung und einer Ehrengerichtsordnung für die Aerzte Bayerns vorgelegt und den Antrag gestellt, die Aerztekammern zur Erhebung von Umlagen zu ermächtigen.

Nachdem Verhandlung hierüber im k. Obermedicinalausschuss erfolgt ist, wird das gesammte Material dem in diesem Jahre zusammentretenden verstärkten Obermedicinalausschuss zur Berathung vorgelegt werden, worauf weitere Würdigung der Angelegenheit Seitens des k. Staatsministeriums des Innern erfolgen wird.

2. Die von sämmtlichen Aerztekammern beantragte Revision der k. Allerhöchsten Verordnung, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, vom 18. December 1875 wird als wünschenswerth anerkannt, und wird das Weitere in Bedacht gezogen werden.

3. Die Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg hat im Jahre 1896 den Antrag gestellt, die k. Staatsregierung wolle dahin wirken, dass von Reichswegen alle Bestimmungen über die Ausübung der Heilkunde aus der Gewerbeordnung entfernt, dass dieselben in einer deutschen Aerzteordnung vereinigt werden, dass die Ausübung der Heilkunde von dem Nachweise der Befähigung abhängig gemacht und das Curpfuschereiverbot wieder eingeführt werde

Dieselbe Aerztekammer hat im vorigen Jahre diesen Antrag wiederholt unter Anschluss an die vom XXV. deutschen Aerztetag angenommenen Lent'schen Thesen, welche das Gleiche fordern, unter der Voraussetzung, dass die Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung, die Freizügigkeit und die freie Vereinbarung des Honorars gewährleistet bleiben.

Diesem Antrage haben sich nunmehr nahezu alle übrigen Aerztekammern angeschlossen.

Die k. Staatsregierung macht nach allen diesen Richtungen darauf aufmerksam, dass diese Anregung nur im Wege der Reichsgesetzgebung zur Erledigung kommen kann, und wird nicht ermangeln, bei etwaigen weiteren Verhandlungen darüber die hervorgehobenen Gesichtspunkte in gebührende Würdigung zu ziehen.

4. Die Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg hat das Ersuchen gestellt, die k. Staatsregierung möge bestimmen, dass in Bezug auf die Honorirung der für Rentenbewerber der Invaliditäts- und Altersversicherung ausgestellten ärztlichen Zeugnisse die gleiche Behandlung bei allen bayerischen Versicherungsanstalten anzuwenden sei.

Dieser Anregung gegenüber bleibt weitere Erwägung vorbehalten.

An die kgl. Regierungen, Kammern des Innern.

(gez.) **Frhr. v. Feilitzsch.**

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Juni 1898.

1) Bestand am 31. Mai 1898 bei einer Kopfstärke des Heeres von 67425 Mann, 209 Kadetten, 16 Invaliden, 112 U.-V.: 1511 Mann, 6 Kadett., 1 Invaliden, 2 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1062 Mann, 12 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V.; im Revier 3197 Mann, 20 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa 4259 Mann, 32 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 5770 Mann, 38 Kadetten, 1 Invaliden, 20 U.-V., vom Tausend der Iststärke 85,5 Mann, 181,8 Kadetten, 62,5 Invaliden, 178,5 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 3984 Mann, 24 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V.; vom Tausend der Erkankten 690,4 Mann, 631,6 Kadetten, — Invaliden, 800,0 U.-V.; gestorben 9 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 56 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar 34 Mann — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 263 Mann, 8 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; Summa 4346 Mann, 32 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V.

4) Bestand bleiben am 30. Juni 1898: 1424 Mann, 6 Kadetten, 1 Invaliden, 2 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 21,1 Mann, 28,7 Kadetten, 62,5 Invaliden, 17,7 U.-V.; davon im Lazareth 956 Mann, 4 Kadetten, 1 Invaliden, 2 U.-V.; im Revier 468 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Acuter Miliartuberculose 2, epidemischer Genickstarre 1, acutem und chronischem Gelenkrheumatismus je 1, Brustfellentzündung 1, Blinddarmentzündung 1, Schädelbruch durch Hufschlag 1, Erschöpfung durch Blutverlust in Folge Schussverletzung des Gesichtsschädels 1 (Selbstmordversuch). Ausserdem gingen 5 Mann durch Tod ab, 4 Selbstmord (Erschiessen) und 1 durch Verunglückung (Ertrinken).

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat Juni 1898 beträgt demnach 14 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 30. Jahreswoche vom 24. bis 30. Juli 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 37 (41*), Diphtherie, Croup 20 (14), Erysipelas 12 (9), Intermittens, Neuralgia intermi — (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbill. 8 (5), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (7), Parotitis epidem. 4 (5), Pneumonia crouposa 7 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 14 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (18), Tussis convulsiva 38 (41), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 24 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 182 (179).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 30. Jahreswoche vom 24. bis 30. Juli 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (2*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 5 (1), Rothlauf 2 (3), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 11 (6), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (24), b) der übrigen Organe 2 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (182), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,1 (22,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,1 (12,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,1 (11,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Mai[1]) und Juni 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall M.	Brechdurchfall J.	Diphtherie, Croup M.	Diphtherie, Croup J.	Erysipelas M.	Erysipelas J.	Intermittens, Neuralgia int. M.	Intermittens, Neuralgia int. J.	Kindbettfieber M.	Kindbettfieber J.	Meningitis cerebrospin. M.	Meningitis cerebrospin. J.	Morbilli M.	Morbilli J.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. M.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. J.	Parotitis epidemica M.	Parotitis epidemica J.
Oberbayern	241	354	132	189	113	115	38	33	11	14	2	5	187	224	42	47	37	36
Niederbay.	102	104	33	31	33	41	25	10	2	1	1	—	285	251	5	8	5	2
Pfalz	60	137	74	70	40	25	14	6	5	3	2	—	82	117	3	4	37	9
Oberpfalz	66	93	31	30	15	14	13	5	4	3	4	1	37	32	3	2	1	—
Oberfrank.	80	92	87	70	28	22	6	5	4	2	2	—	17	63	4	—	5	2
Mittelfrank.	117	242	91	87	57	40	12	15	5	5	3	5	14	30	4	1	58	38
Unterfrank.	46	97	51	49	22	20	1	—	2	4	1	—	125	45	—	1	13	11
Schwaben	105	142	79	80	50	49	15	7	9	6	2	2	119	58	6	2	19	13
Summe	817	1261	578	606	358	326	124	81	42	38	17	13	866	820	67	65	175	111
Augsburg[3])	17	26	9	15	6	8	1	1	—	2	—	—	27	15	3	1	6	9
Bamberg	15	8	21	4	6	2	3	3	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—
Fürth	6	4	5	5	3	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	8	4
Kaiserslaut.	9	12	16	5	1	3	3	—	—	—	—	—	9	13	—	1	21	3
Ludwigshaf.	8	20	2	2	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
München[3])	69	164	82	126	57	66	3	2	9	6	—	2	64	73	32	43	17	19
Nürnberg	49	175	46	61	27	24	4	3	3	3	1	3	4	7	—	—	28	19
Regensburg	15	18	10	16	1	3	2	2	—	—	1	—	19	26	3	2	—	—
Würzburg	18	29	7	17	5	4	—	—	1	1	—	—	—	3	—	—	3	—

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa M.	Pneumonia crouposa J.	Pyaemie, Septicaemie M.	Pyaemie, Septicaemie J.	Rheumatismus art. ac. M.	Rheumatismus art. ac. J.	Ruhr (dysenteria) M.	Ruhr (dysenteria) J.	Scarlatina M.	Scarlatina J.	Tussis convulsiva M.	Tussis convulsiva J.	Typhus abdominalis M.	Typhus abdominalis J.	Varicellen M.	Varicellen J.	Variola, Variolois M.	Variola, Variolois J.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte Juni
Oberbayern	263	238	10	3	193	202	4	3	56	79	227	289	11	17	76	97	1	—	833	540
Niederbay.	214	138	2	3	73	58	1	1	7	5	57	50	13	10	15	7	—	—	186	93
Pfalz	218	172	—	3	68	36	2	—	22	23	100	106	37	33	34	20	—	—	280	115
Oberpfalz	149	122	—	1	51	48	1	1	10	8	53	70	2	2	25	21	—	—	150	80
Oberfrank.	198	148	2	2	33	33	—	2	38	38	91	140	2	—	47	23	—	—	182	113
Mittelfrank.	311	223	2	2	120	95	—	—	100	74	76	109	4	9	36	22	—	—	328	196
Unterfrank.	140	101	1	2	36	36	2	5	28	20	32	26	22	17	9	12	—	—	304	131
Schwaben	252	124	4	1	107	56	—	—	27	23	70	51	8	3	21	2	—	—	285	184
Summe	1745	1266	21	17	681	564	10	12	238	270	707	841	99	91	263	204	1	—	2548	1452 [2])
Augsburg[3])	28	14	—	—	20	11	—	—	10	11	3	9	—	—	2	—	—	—	61	57
Bamberg	15	9	—	—	2	—	—	1	—	2	3	6	—	—	1	—	—	—	36	17
Fürth	14	10	—	—	9	4	—	—	8	2	—	—	—	1	4	—	—	—	28	9
Kaiserslaut.	9	4	1	—	10	4	—	—	—	—	—	4	3	7	—	—	—	—	20	7
Ludwigshaf.	7	7	2	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	18	5
München[3])	59	69	1	—	102	128	—	—	46	62	131	120	4	1	51	66	—	—	497	426
Nürnberg	70	60	1	1	56	48	—	—	48	55	16	62	2	3	21	16	—	—	119	110
Regensburg	13	8	—	—	7	6	—	—	1	1	11	33	1	1	19	16	—	—	40	34
Würzburg	10	11	—	—	3	1	—	—	15	6	26	22	—	3	3	3	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Landshut, Pfarrkirchen, Nabburg, Stadtamhof, Kulmbach, Stadtsteinach, Ansbach, Neustadt a. A., Nürnberg, Rothenburg a. T., Lohr, Brückenau, Obernburg, Augsburg, Memmingen, Mindelheim.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt Hof 26 behandelte Fälle.

Diphtherie, Croup: Kleine Epidemie in Pfuhl (Neu-Ulm), Stadt- und Landbezirke Freising 21, Forchheim 20 behandelte Fälle.

Morbilli: Epidemie in Egling und Heinrichshofen (Landsberg), Ende Mai und im Juni in Regen, im Amte Wolfstein, hier in 5 Orten ca. 100 Kinder erkrankt, im Amte Ebermannstadt in den Gemeinden Hollfeld, Wohnsees und Schönfeld. Stadt- und Landbezirke Straubing 108, Passau 72, Bayreuth 45, Bezirksämter Weilheim 43, Bogen 42, Zweibrücken 40, Bruck 38, Hassfurt 30, ärztlicher Bezirk Haag (Wasserburg) 21 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Epidemie in Edenkoben (Landau).

Pneumonia crouposa: Während des ganzen Monats Juni häufig im Amte Grafenau. Bezirksämter Hersbruck 42, Zweibrücken 32, München II 27 behandelte Fälle.

Scarlatina: Herrschte während des Monats Juni im Amte Grafenau.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im A.-G. Wolfratshausen (64 behandelte Fälle), sowie im Amte Grafenau. Epidemisches Auftreten ferner in Schöllnach (Deggendorf), in Edenkoben (Landau i. Pf.), Pirmasens, ferner in 3 Gemeinden des Amtes Ebermannstadt neben Masern. Stadt- und Landbezirk Bayreuth 43, Aemter Wunsiedel 37, Sulzbach 20, ärzlicher Bezirk Neuötting (Altötting) 34 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Forsetzung der Epidemie im Amte Neustadt a. S. (je 4 Fälle in Bischofsheim und Oberelsbach); auch in Altenstadt und Schwabbruck (Schongau) noch 3 Fälle.

Variola, Variolois: Die im Vormonate aus den Aemtern Eichstätt und Kempten verzeichneten beiden Fälle beruhten nach dem Ergebnisse weiterer Erhebungen auf irrthümlichem Eintrage statt Varicellen.

Influenza: Epidemisches Auftreten scheint nicht mehr beobachtet worden zu sein. Es wurden u. A. angezeigt aus den Städten Bamberg 12, Augsburg 14, Nürnberg 10, dem Stadt- und Landbezirke Forchheim 16, den Aemtern Fürth 21, Roding 12, Altötting 9 behandelte Fälle.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 27) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Mai 1898 einschliesslich der Nachträge 1532. — [3]) [illegible] bezw. 22. mit 26. Jahreswoche.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf

vom 19. bis 24. September 1898.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 18. September:

Vormittags 10 Uhr: *Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft in der städtischen Tonhalle* (Saal No. 3, 1. Treppe).

Vormittags 11 Uhr: *Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses in der städtischen Tonhalle* (Saal No. 1, 1. Treppe).

Mittags 12 Uhr; *Gemeinsame Sitzung des Vorstandes der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe und ihrer Abtheilungsvorstände in der städtischen Tonhalle* (Saal No. 1, 1. Treppe).

Nachmittags 3 Uhr: *Mittagessen der Vorstands- und Ausschussmitglieder der Gesellschaft und der Mitglieder der Düsseldorfer Ortsausschüsse im Oberlichtsaal der städtischen Tonhalle* (Preis 3 Mark).

Nachmittags 3½ Uhr: *Concert des städtischen Orchesters im Tonhallengarten.*

Abends 8 Uhr: *Empfang der Gäste in der Gesellschaft „Verein“* (Steinstr. 10/16).

Montag, den 19. September:

Vormittags 9 Uhr: *Erste allgemeine Sitzung im Kaisersaal der städtischen Tonhalle.*

1. Eröffnung durch den 1. Geschäftsführer, Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Mooren.
2. Begrüssungs-Ansprachen.
3. Mittheilungen des 1. Vorsitzenden, Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Waldeyer.
4. Vortrag des Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. F. Klein-Göttingen: «Universät und technische Hochschule».
5. Vortrag des Herrn Medicinalrath Prof. Dr. Tillmanns-Leipzig: «Hundert Jahre Chirurgie».
6. Vortrag des Herrn Geheimen Regierungsrath Prof. Intze-Aachen: «Ueber den Zweck, die erforderlichen Vorarbeiten und die Bauausführung von Thalsperren im Gebirge, sowie über deren Bedeutung im wirthschaftlichen Leben der Gebirgsbewohner».

Nachmittags 3 Uhr: *Bildung und Eröffnung der Abtheilungen.*

Abends 8 Uhr: *Festcommers in der städtischen Tonhalle* (Bierkarten zu 1,50 Mk.).

Dienstag, den 20. September:

Vormittags 9 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Nachmittags 3 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Abends 6½ Uhr: *Festvorstellung im Stadttheater:* «Die Walküre» von R. Wagner. Prolog von Henoumont.

Der Preis sämmtlicher Plätze (Galerie bleibt ausgeschlossen) soll für die Theilnehmer einheitlich auf 2 Mk. herabgesetzt werden; die Balkonplätze stehen dem Hauptvorstande zur Verfügung.

Mittwoch, den 21. September:

Vormittags 8 Uhr: *Geschäftssitzung der Gesellschaft im Kaisersaal der städtischen Tonhalle.*

Tagesordnung: 1. Wahl des Versammlungsorts für 1899. 2. Wahl der Geschäftsführer für 1899. 3. Neuwahlen in den Vorstand. 4. Neuwahlen in den wissenschaftlichen Ausschuss durch die Versammlung auf Grund rechtzeitig im Tageblatt zu veröffentlichender Vorschläge des bisherigen Ausschusses (vergl. die Mittheilungen aus den neuen Satzungen und der neuen Geschäftsordnung). 5. Kassenbericht.

Vormittags 10 Uhr: *Gemeinsame Sitzungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe im Kaisersaal, der medicinischen Hauptgruppe im Rittersaal der städtischen Tonhalle.*

a) Tagesordnung der naturwissenschaftlichen Sammelsitzung unter dem Vorsitz des Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Wislicenus-Leipzig. Prof. Krohn-Sterkrade: «Ueber neuere Brückenbauten unter besonderer Berücksichtigung der neuen Rheinbrücke bei Düsseldorf» (mit Lichtbildern). — Wegen weiterer Vorträge schweben noch Unterhandlungen.

b) Tagesordnung der medicinischen Sammelsitzung unter dem Vorsitz des Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. His-Leipzig.

Thema: **Ergebnisse der neueren Forschungen über die Physiologie und Pathologie des Circulationsapparats.**

1. Einleitung durch den Vorsitzenden.
2. Prof. M. v. Frey-Zürich: Die Thätigkeit des Herzens in ihren physiologischen Beziehungen.
3. Prof. R. Thoma-Magdeburg: Ueber die Erkrankungen der Gefässwandungen als Ursachen und Folgen von Circulationsstörungen.
4. Prof. L. Krehl-Jena: Die Vorgänge im Herzen und im Gefässsystem unter pathologischen Bedingungen.

Nachmittags 3 Uhr: *Fortsetzung und Schluss der am Vormittag nicht erledigten Referate und Vorträge. Discussion. Sitzungen der Abtheilungen.*

Abends 6½ Uhr: *Festmahl mit Damen im Kaisersaal der Tonhalle.* (Preis des Gedecks 5 Mk.).

Donnerstag, den 22. September:

Vormittags 8 Uhr: *Geschäftssitzung der deutschen Mathematiker-Vereinigung im Ständehaus* (Vorsaal).

Vormittags 9 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Nachmittags 3 Uhr: *Sitzungen und Ausflüge der Abtheilungen, sowie Dampferfahrt zur Besichtigung des neuen Hafens und der neuen Rheinbrücke.*

Abends 8 Uhr: *Festball in sämmtlichen unteren Räumen der Tonhalle* (Abendessen zu 3 Mk.)

Freitag, den 23. September:

Vormittags 9 Uhr: *Zweite allgemeine Sitzung im Kaisersaal der Tonhalle.*

1. Professor Dr. Martius-Rostock: Krankheitsursachen und Krankheitsanlagen.
2. Professor van t'Hoff-Berlin: Die zunehmende Bedeutung der anorganischen Chemie.
3. Privatdocent Dr. Martin Mendelssohn-Berlin: Die Bedeutung der Krankenpflege für die wissenschaftliche Therapie.
4. Schlussreden.

Nachmittags gegen 2 Uhr: *Wahlweise:*

I. Ausflug mit Damen nach Duisburg auf Einladung der Stadt Duisburg (voraussichtlich per Schiff mit Besichtigung des Hafens zu Ruhrort).

II. Ausflug mit Damen in's bergische Land und zur Müngstener Brücke in 4 Gruppen. Gemeinsame Rückfahrt aller 4 Grupen (Extrazug) gegen ½7 Uhr.

Abends 8½ Uhr: *Abschiedstrunk*, gegeben von der Stadt Düsseldorf, bei günstigem Wetter im Malkasten, bei ungünstigem Wetter in den Räumen der Tonhalle. Theilnahme frei gegen Theilnehmerkarte. Speisen nach Belieben gegen Bezahlung am Buffet. Concert, Gesangs- und komische Vorträge, künstlerische Veranstaltungen.

Sonnabend, den 24. September:

Wahlweise:

I. Tagesausflug mit Damen in's Siebengebirge. Abfahrt mit Extrazug gegen 9 Uhr nach Königswinter, Ankunft daselbst gegen 10¾ Uhr. Gruppenweise Spaziergänge nach dem Petersberg, Drachenfels etc. Nachmittags 2 Uhr Abfahrt per Extra-Dampfboot von Königswinter nach Rolandseck. Zurück nach Königswinter gegen 3 Uhr. Aufnahme der Nachzügler. Gemeinsames Mittagessen auf dem Schiff, Rückfahrt mit demselben bis Köln bezw. Düsseldorf.

II. Tagesausflug mit Damen zum Altenberger Dom. Abfahrt mit Sonderzug gegen 9½ Uhr Morgens nach Opladen oder Burscheid. Mittagessen in Burscheid. Nachmittags Waldwanderung zum Altenberger Dom. Rückfahrt mit Sonderzug von Burscheid 6½ Uhr, Ankunft in Düsseldorf 7½ Uhr.

Erläuterungen zur Tagesordnung.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft können schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. Carl Lampe-Vischer in Leipzig (an der Bürgerschule 2) erfolgen; vom 17. September Mittags bis 19. September Abends auch persönlich im Empfangsbureau (Bureau des Düsseldorfer Verkehrsvereins, Carlsstr. 30, in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs); von Montag den 19. September bis Freitag den 23. September Mittags in der Hauptgeschäftsstelle der Versammlung in der städtischen Tonhalle.

Theilnehmer an der Versammlung kann Jeder werden, der sich für Naturwissenschaften und Medicin interessirt.

Eine **Interims-Theilnehmerkarte**, welche bei dem Besuch der Versammlung in dem Empfangsbureau oder in der Hauptgeschäftsstelle gegen eine endgiltige umgetauscht werden muss, ist von

jetzt ab gegen Einsendung von 20 M. an den Cassenführer der Geschäftsführung, Herrn Banquier Wilhelm Pfeiffer jun., in Firma C. G. Trinkaus in Düsseldorf (Hofgartenstrasse), zu erhalten. Für **Mitglieder** der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte beträgt der Preis der Theilnehmerkarte nur 15 M.; dieser Betrag ermässigt sich noch um 6 M. für Diejenigen, die das Entgelt für den Bezug der Verhandlungen bereits an den Schatzmeister eingezahlt haben. Der Preis der Damenkarten ist auf 5 M. festgesetzt. In Betreff des Bezugs der «Verhandlungen» wird auf die Eingangs veröffentlichten Mittheilungen aus den neuen Satzungen und der neuen Geschäftsordnung verwiesen. Als Ausweis muss seitens der Mitglieder die Mitgliedskarte für das Jahr 1898 eingesandt bezw. vorgelegt werden.

Die Theilnehmerkarte berechtigt zum Bezug des Festabzeichens, des in 5 Nummern erscheinenden Tageblattes, der Festgaben und sonstigen für die Theilnehmer bestimmten Drucksachen, sowie zur Theilnahme an den Festlichkeiten und wissenschaftlichen Sitzungen (nicht zugleich auch an der Geschäftssitzung der Gesellschaft) und ferner zur Entnahme von Damenkarten zum Preise von je 5 M.

Die später in Lex.-8° erscheinenden «Verhandlungen» **werden den Mitgliedern der Gesellschaft, soweit dieselben darauf abonnirt oder an der Versammlung theilgenommen haben, unentgeltlich zugestellt.**

Theilnehmer, welche nicht Mitglieder der Gesellschaft sind, erhalten die «Verhandlungen» gegen vorherige Zahlung von 6 M., wenn sie sich in eine in der Hauptgeschäftsstelle (Tonhalle) aufliegende Liste einzeichnen. Der **allgemeine Theil** der «Verhandlungen» wird **allen** Theilnehmern **unentgeltlich** von der Gesellschaft zugesandt.

Die Stadt Düsseldorf widmet als Gastgeschenk sämmtlichen Theilnehmern an der Versammlung eine **Städtische Festschrift,** welche die geschichtliche Entwicklung der Stadt, die Anstalten für Medicin, öffentliche Gesundheitspflege und Naturwissenschaften, für Unterricht, Wissenschaft, Verkehr, Handel, Gewerbe, Industrie, Kunst etc. behandeln soll.

Ausserdem bieten der Verein der Aerzte, der naturwissenschaftliche und der Ingenieurverein Düsseldorfs **eine kleine historische Festschrift**, betr. die Geschichte der Naturwissenschaften und der Medicin am Niederrhein.

In den Dienst der die Versammlung besuchenden Damen wird sich ein aus Damen und Herren bestehender **Ausschuss** stellen, dessen Bureau sich während der Festwoche im Saal No. 4 der Tonhalle befindet und dessen besondere Aufgabe es sein wird, den Theilnehmerinnen während der fachwissenschaftlichen Sitzungen eine anregende Unterhaltung zu bieten. Zu diesem Zweck ist seitens des Ausschusses bereits ein eingehendes Programm zur gruppenweisen Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt und Umgebung unter sachkundiger Führung ausgearbeitet. Unter Anderem sind ein Ausflug mit Extra-Dampfboot nach dem durch seine Anstalten und seine Kaiserburg weltbekannten Kaiserswerth, ein Nachmittagsconcert im Malkastengarten, die Besichtigung einer Kunststickereiausstellung, sowie eine Reihe von Radtouren (für Freundinnen des Radsports) vorgesehen. Fahrräder sind in hiesigen Geschäften leihweise zu haben.

Die Damen erhalten ihr Festabzeichen und können an allen programmmässigen Festlichkeiten, an den allgemeinen Sitzungen, Besichtigungen und Ausflügen gegen Vorzeigung ihrer Damenkarte bezw. der auf Grund derselben vorher auszugebenden Specialkarten theilnehmen.

Vorausbestellungen von Wohnungen in den Gasthöfen sowie in Privathäusern nimmt der Wohnungsausschuss z. H. des Verkehrsbureaus des Düsseldorfer Verkehrsvereins, Carlsstr. 30, von jetzt ab entgegen. Man wolle sich der beiliegenden Karte bedienen und **Anmeldungen thunlichst beschleunigen,** damit bei der an sich schon starken Frequenz der Gasthöfe im Monat September die angemessene Unterbringung unserer Gäste keine Schwierigkeiten bereitet. —

Diejenigen Theilnehmer, die den Wunsch haben, in einem **Gasthof** Wohnung zu nehmen, werden ganz besonders gebeten, sich umgehend anmelden zu wollen, da in den besseren Hôtels nur für etwa 800 Gäste Wohnung beschafft werden kann. Jedenfalls vermag der Wohnungsausschuss keine Gewähr dafür zu übernehmen, dass den nach dem 8. September eingehenden Wünschen noch in jeder Beziehung Rechnung getragen werden kann.

Der bei Weitem grösste Theil unserer Gäste wird gebeten werden müssen, in Privathäusern der Stadt gegen Entgelt oder unentgeltlich Wohnung zu nehmen.

Im **Verkehrsbureau des Verkekrsvereins, Carlsstr. 30,** in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs, wird von Sonnabend, den 17. September, Mittags bis Montag, den 19. September, Abends während der Tagesstunden und Abends bei Ankunft der Schnellzüge ein **Empfangs-** und **Auskunftsbureau** geöffnet sein, von wo aus eine Anzahl junger Herren die Führung in die Stadt übernehmen wird. Dort werden Einzeichnungen in die Präsenzliste und Anmeldungen zur Mitgliedschaft der Gesellschaft angenommen. Daselbst erfolgt auch zunächst die Ausgabe der Theilnehmer- und Damenkarten sowie der ersten Nummer des Tageblattes.

Die Erledigung dieser geschäftlichen Dinge erfolgt am 18. und 19. September daneben und von **da ab ausschliesslich in der Hauptgeschäftsstelle in der Tonhalle,** wo also auch gegen Vermerk auf den Theilnehmer- und den Damenkarten die Festgaben, Drucksachen und späteren Nummern des Tageblattes ausgegeben werden. Letztere werden an den Tagen der Abtheilungssitzungen auch in den Nebengeschäftsstellen im städtischen Gymnasium und Realgymnasium und in der Oberrealschule verabfolgt.

Für die **allgemeinen Sitzungen** und die **Mittwochs-Sammelsitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe,** die (vergl. Tagesordnung) im Kaisersaal der Tonhalle stattfinden, sollen die Gallerieplätze in erster Linie den Damen zur Verfügung stehen.

Die **Abtheilungssitzungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe** finden zum grössten Theil in der **Oberrealschule** (Fürstenwallstr. 92), zum kleineren Theil in dem unweit davon gelegenen **Ständehause der Rheinprovinz** statt; die **medicinischen Abtheilungen** werden zum grössten Theil im **städtischen Gymnasium** und **Realgymnasium** (Klosterstrasse), zum Theil im **k. Gymnasium** (Alleestrasse), im **Justizgebäude** (Königsplatz), in der **Luisenschule** (Steinstrasse) und im **Kunstgewerbemuseum,** die sämmtlich in geringer Entfernung von einander liegen, tagen. (Das Nähere diesbezüglich **siehe unter dem Programm der Abtheilungen!**)

Pferdebahnverbindung vermittelt den Verkehr zwischen den Sitzungslocalen der naturwissenschaftlichen und der medicinischen Abtheilungen bezw. der Hauptgeschäftsstelle in bequemer Weise.

Das **Verwaltungsbureau der Geschäftsführung** befindet sich bis zum Beginn der Versammlung im **hiesigen Stadttheater** (Eingang Theaterstrasse). Während der Versammlungstage ist für die **Geschäftsführung** und für den **Vorstand** je ein Zimmer in der **Tonhalle** reservirt, das in der ersten Nummer des Tageblatts bekannt gegeben wird.

Dessgleichen wird im Erdgeschoss der Tonhalle von Morgens bis Abends ein Postamt zur Annahme und Ausgabe von gewöhnlichen Briefschaften sowie zur Annahme von Telegrammen und zum Verkauf von Postwerthzeichen geöffnet sein; postlagernde Sendungen sind dahin unter dem Vermerk «Postamt Tonhalle» zu richten. Auch ein Telephon wird in einem anderen Raume des Erdgeschosses zur Verfügung stehen. Neben einem allgemeinen Schreibzimmer wird ferner ein besonderes für die Vertreter der Presse in der Tonhalle reservirt sein.

Die näheren diesbezüglichen Angaben, sowie alle weiteren Hinweise, die für den Versammlungsbesucher von praktischer Wichtigkeit sind, werden im **Tageblatt** veröffentlicht, das täglich Morgens um 8 Uhr an den angegebenen Stellen zur Ausgabe gelangen soll. Dasselbe wird ausserdem in seiner ersten Nummer die neuen Satzungen und die Geschäftsordnung der Gesellschaft und weiterhin täglich das Programm des betr. Tages, eine Aufzählung der am vorhergehenden Tage gehaltenen Vorträge unter Nennung des Vortragenden und des Gegenstandes seines Vortrages sowie ein **möglichst vollständiges Verzeichniss** der Theilnehmer und ihrer Wohnungen enthalten. **Zur Ermöglichung dieser unbedingt nothwendigen Vollständigkeit ergeht an alle Theilnehmer die dringende Bitte, bei Lösung der Theilnehmerkarte bezw. Umtausch der Interimskarte Namen, Wohnort und hiesige Wohnung sowie später etwa eintretende Veränderungen der letzteren in die im Empfangsbureau oder der Hauptgeschäftsstelle aufliegende Präsenzliste mit deutlicher Schrift einzutragen.**

Mit der Versammlung verbunden, aber finanziell nach den diesbezüglichen Bestimmungen der neuen Satzungen auf sich selbst angewiesen und desshalb zu der Beanspruchung eines besonderen Eintrittsgeldes gezwungen, werden **vier von einander getrennte Ausstellungen** veranstaltet werden: 1. eine historische Ausstellung (im Kunstgewerbemuseum), 2. eine Neuheitenausstellung, enthaltend naturwissenschaftliche, medicinisch-chirurgische und hygienische Gegenstände, sowie chemisch-pharmaceutische Präparate etc. (in der städtischen Turnhalle, Bleichstrasse), 3. eine Ausstellung, betr. die Photographie im Dienste der Wissenschaft (in der Bürgermädchenschule an der Oststrasse, Eingang vom Tonhallengarten), 4. eine physikalische und chemische Lehrmittelsammlung für Mittelschulen (voraussichtlich in der Tonhalle). Der Preis einer Karte zum beliebig häufigen Besuch sämmtlicher Ausstellungen ist auf 1 M. festgesetzt worden. Das Nähere findet sich in dem am Schluss abgedruckten Programm.

Unmittelbar vor dem Beginn der Versammlung, am Sonntag, den 18. September, Nachmittags 3 Uhr, wird **der Verein abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes** in der Aula des städt. Gymnasiums und Realgymnasiums (Klosterstrasse 7) seine 3. Jahresversammlung halten, zu der sämmtliche Theilnehmer der Naturforscherversammlung freundlichst eingeladen sind (vergl. das betr. Programm am Schlusse!).

Die Anmeldungen für den **Festcommers** (Montag) werden bis **spätestens Montag Mittag,** zum **Festmahl** (Mittwoch) bis **spätestens Dienstag Mittag** und zum **Festball** (Donnerstag) bis **Mittwoch Mittag** erbeten. Ebenso ist eine möglichst **frühzeitige Anmeldung** für die geplanten Ausflüge dringend nothwendig. Diejenigen Herren Vorstands- und Ausschussmitglieder, die sich an dem am Sonntag Nachmittag stattfindenden Mittagessen zu betheiligen gedenken, wollen sich gütigst bis **Sonnabend, den 17. September, Mittags** durch Postkarte bei der diesseitigen Geschäftsführung melden.

In dem dankenswerthen Bestreben, den Festtheilnehmern in jeder Weise ihren hiesigen Aufenthalt nutzbringend und angenehm zu gestalten, hat die Stadt mit den Verwaltungen der nachbenannten sehenswerthen Anstalten etc. die Vereinbarung getroffen, dass den Versammlungstheilnehmern gegen Vorzeigung ihrer Karte die **un-**

entgeltliche Besichtigung der Schulte'schen Gemäldeausstellung, der Kunsthalle, der königl. Kunstakademie, des Kunstgewerbemuseums, des Historischen Museums, des Zoologischen Gartens, des Floragartens, des Malkastens, des Rathhaussaales, des Bootshauses des Wassersportvereines sowie **die unentgeltliche Benutzung der städtischen Bade- und Schwimmanstalt** (Grünstrasse) gestattet ist. Auch wird für die **Strassenbahn** entweder freie Fahrt oder ein Abonnement zu ganz geringem Preise zugestanden werden.

Schliesslich sei noch besonders hervorgehoben, dass die Besichtigung der **Konchyliensammlung des Herrn Rentner Löbbecke**, welche bezüglich der Eleganz und Sauberkeit der Aufstellung von keiner Sammlung erreicht und an Reichhaltigkeit höchstens von der Sammlung des Britischen Museums übertroffen wird, in liebenswürdigster Weise gestattet worden ist.

Die rheinische Localabtheilung des **Vereins chemischer Industrieller** Deutschlands sowie der **rheinische und westphälische Bezirksverein deutscher Chemiker** beabsichtigen den Theilnehmern, soweit sie dem genannten Hauptverein angehören, einen festlichen Abend zu bereiten. Näheres soll im Tageblatt veröffentlicht werden.

Der **Niederrheinische Verband alter Herren des V. C.** veranstaltet am Mittwoch, den 21. September, Abends 9 Uhr, einen Commers alter Turnerschafter. Das Nähere soll durch die Akad. Turnzeitung und die öffentliche Presse bekannt gegeben werden. Frühzeitige Anmeldungen erwünscht.

Ein für die vorherige Orientirung geeigneter illustrirter Prospect über Düsseldorf und seine Hauptsehenswürdigkeiten ist auf Wunsch durch das Bureau des Verkehrsvereins, Carlsstrasse 30, unentgeltlich zu beziehen.

Programm der medicinischen Abtheilungen.

Bildung und Eröffnung der Abtheilungen Montag, den 19. September, 3 Uhr Nachmittags, in den angegebenen Sitzungszimmern.

Die bis jetzt angemeldeten Vorträge sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Die Reihenfolge, in welcher sie gehalten werden sollen, bestimmt im Rahmen des Arbeitsplanes der jeweilige Vorsitzende der Abtheilung.

Weitere Anmeldungen von Vorträgen sind erbeten und ebenso wie Wünsche und Anfragen in Bezug auf die Abtheilungen an die betreffenden Herren Einführenden oder Schriftführer zu richten.

Es steht den Abtheilungen frei, die Dauer der einzelnen Vorträge (etwa auf 20 Minuten) zu beschränken.

Die Herren Vortragenden werden gebeten, die noch während der Versammlung einzureichenden Manuscripte deutlich und nur auf eine Seite des Papiers zu schreiben.

Zur Demonstration bestimmte auswärtige Kranke finden in einem der hiesigen Spitäler unentgeltlich Aufnahme. (Anmeldungen sind an die Abtheilungs-Einführenden zu richten.)

Mikroskope und **Projectionsapparate** werden auf Wunsch bereitgestellt. Derartige Wünsche sind Herrn Dr. Aug. Hoffmann mitzutheilen.

Die Sitzungen der Abtheilungen finden im städtischen Gymnasium und Realgymnasium, im k. Gymnasium, im Justizgebäude und in der Louisenschule statt. Diese Gebäude liegen nahe zusammen und keines derselben ist weiter von der Tonhalle entfernt, als man in 8 Minuten gehen kann.

Abtheilung für Anatomie.

Angemeldete Vorträge:

Albrecht Eugen-München: Leben und lebende Substanz. — Denker-Hagen i. W.: Demonstration von Corrosionspräparaten und Sägeschnitten des Gehörgangs der Säugethiere. — His-Leipzig: Ueber Zellen und Sycytienbildung (mit Projectionen). — Solger-Greifswald: Demonstration topographisch-anatomischer Tafeln (nach synthetischer Methode). — Waldeyer-Berlin: Bemerkungen zur Anatomie der Harnblase und der männlichen Harnröhre.

Bemerkung. Gemeinsame Sitzung ist in Aussicht genommen mit der Abtheilung für Physiologie, wo der angekündigte Vortrag des Herrn Dr. Albrecht gehalten werden soll, auf Dienstag Vormittags 9 Uhr.

Abtheilung für Physiologie.

Angemeldete Vorträge:

Boruttau-Göttingen: Registrirmethoden in der Elektrophysiologie. — Jolles Adolf-Wien: Beiträge zur Kenntniss der Gallenfarbstoffe und Harnfarbstoffe. — Demonstration seines Ferrometers für physiologische Zwecke. — Schöndorff-Bonn: Ueber die Schilddrüse vom physiologischen Standpunkt aus. — Steiner-Köln: Ueber den Einfluss des Lichts auf die Sehsphäre des neugeborenen Thieres. — Verworn-Jena: Entoptische Wahrnehmung des retinalen Pigmentepithels. — Ueber Hemmung der Lage-Correctionsbewegungen.

Bemerkungen. Zu den Vorträgen Steiner und Verworn ist die Abtheilung für Augenheilkunde eingeladen; dieselben werden voraussichtlich Dienstag Vormittags $9\frac{1}{2}$ Uhr gehalten werden.

Dienstag Vormittags 9 Uhr wird in der Abtheilung für Anatomie der Vortrag des Herrn Dr. Albrecht-München: «Leben und lebende Substanz» gehalten werden, wozu die Abtheilung eingeladen ist. Daran anschliessend der Vortrag des Herrn His: Ueber Zellen und Sycitienbildung, mit Lichtbildern. (Realgymnasium, Zimmer No. 1.)

Der oben angeführte Vortrag des Herrn Boruttau wird voraussichtlich in einer Sitzung der Section für wissenschaftliche Photographie gehalten werden.

Abtheilung für allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Angemeldete Vorträge:

Benda-Berlin: Beiträge zur normalen und pathologischen Morphologie der Leukocyten. — Beneke-Braunschweig: Ueber ganglïöse Neurome. — Chiari-Prag: Erfahrungen über Leberinfarcte. — Ueber Phlebitis hepatica. — Ernst Paul-Heidelberg: Missbildungen im Gebiete des Central-Nervensystems. — Hansemann-Berlin: Ueber anatomische Befunde bei Skorbut. — Henke-Breslau: Ueber Ureteritis cystica. — Jürgens-Berlin: Ueber pigmentirte Protozoen. — v. Kahlden-Freiburg: Thema vorbehalten. — Kretz-Wien: Ueber Regeneration des Lebergewebes nach Degenerationsprocessen. — Lubarsch-Rostock: Ueber Gewebeembolien und Gewebsverlagerungen. — Marchand-Marburg: Thema vorbehalten. — Markwald-Barmen: Demonstration zweier congenitaler Herzfehler, bedingt durch Missbildung je eines Klappenzipfels. — Ponfick-Breslau: Ueber Beziehungen zwischen Myxoedem und Akromegalie. — Ueber Mal perforant du pied. — v. Recklinghausen-Strassburg: Thema vorbehalten. — Ribbert-Zürich: Versuche über Transplantation. — Schmidt Martin-Strassburg: Ueber Lymphgefässhypertrophie und Lymphangiom.

Bemerkungen. Die Abtheilungssitzungen sind zugleich Versammlung der Deutschen Gesellschaft für pathologische Anatomie und Physiologie.

Zu den Vorträgen Beneke und Ernst ist die Abtheilung für Neurologie eingeladen. Dieselben finden voraussichtlich statt am Dienstag Morgens 9 Uhr.

Abtheilung für innere Medicin und Pharmakologie.

Angemeldete Vorträge:

Brauer-Heidelberg: Zur Pathologie der Ganglienzelle. — Dreser-Elberfeld: Pharmakologisches über einige Morphiumderivate. — Ebstein-Göttingen: Einige Mittheilungen über die Körperconstitution und deren Beziehungen zu den sogenannten constitutionellen Krankheiten. — Fleiner-Heidelberg: Thema vorbehalten. — Hoffmann Aug.-Düsseldorf: Ueber das nervöse Herz. — R. v. Jaksch-Prag: Ueber alimentäre Pentosurie. — Kelling-Dresden: Oesophagoskopie und Gastroskopie mit biegsamen Instrumenten. — Klemperer-Berlin: Ueber Nierenblutungen und ihre Behandlung. — Lazarus-Berlin: Die Tuberculose im Krankenhause. — Lensmann-Duisburg: Ueber die ersten Symptome der Lungentuberculose. — Leichtenstern-Köln: Demonstration über Anguillula intestinalis und Rhabditis stercoralis. — Lindemann-Emsbüttel: Demonstration eines Apparates zur localen elektrischen Heissluftbehandlung von Gelenkrheumatismus, Gicht etc. — Mendelssohn-Berlin: Klinische Beiträge zur Thermotherapie. — Naunyn-Strassburg: Ueber Cholelithiasis. — v. Noorden-Frankfurt a. M.: Zur Behandlung des Asthma bronchiale. — Posener-Berlin: Ueber Nierenkrankheiten nach Rückenmarkserschütterung. — Rosenbach-Berlin: Ueber Autointoxication. — Rumpf-Hamburg: Beziehungen der Therapie zu Stoffwechseluntersuchungen. — Schmidt Adolf-Bonn: Ueber Functionsprüfung des Darms. — v. Schroetter Hermann-Wien: Bemerkungen zur Aetiologie und Pathologie der sog. Caisson-Krankheit. — Schütz R.-Heidelberg: Ueber Darmfäulniss, ihre Beziehungen zur Salzsäure des Magensaftes, und physiologische Wirkungen der normalen Darmbacterien. — Starck-Kiel: Ueber Versuche mit Methaemoglobin und Haematin. — Stintzing-Jena: Wesen und Behandlung des Tetanus. — Sticker G.-Giessen: Ueber den Primäreffect des Gesichtslupus, der Lepra, der Akne und anderer Krankheiten der Lymphcapillaren. — Unverricht-Magdeburg: Thema vorbehalten. — Wirsing-Düsseldorf: Thema vorbehalten.

Bemerkungen. Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen: Dienstag Vormittags 9 Uhr mit der Abtheilung für Chirurgie, Thema: Ueber Cholelithiasis und ihre Behandlung. Als Referent wird Herr Geheimrath Prof. Dr. Naunyn seinen oben angekündigten Vortrag halten, als Correferent wird Herr Hofrath Riedel seinen bei der Abtheilung für Chirurgie angekündigten Vortrag bringen, sowie auch Herr Prof. Löbker. Daran anschliessend soll der Vortrag des Herrn Prof. Dr. Klemperer über Nierenblutungen stattfinden, sowie sonstige für beide Abtheilungen geeignete Vorträge, so der bei der Abtheilung für Chirurgie angekündigte Vortrag des Herrn Riedel: Ueber Frühoperation bei Appendicitis, sowie der des Herrn Petersen: Ueber Beeinflussung der Infectionskrankheiten durch künstliches Fieber.

Dienstag Nachmittags 3 Uhr: Sitzung mit der Abtheilung für Neurologie, wozu Chirurgen und Bacteriologen eingeladen sind. Es soll die Sitzung mit dem Referat des Herrn Prof. Dr. Stintzing über Wesen und Behandlung des Tetanus beginnen: hierauf folgen dann die Vorträge der Herren Brauer, Dr. v. Schroetter, sowie die bei der Abtheilung für Neurologie angemeldeten Vorträge von Herrn Prof. Dr. Mendel: Welche Aenderungen hat das kli-

nische Bild der progressiven Paralyse in den letzten Decennien erfahren, von Prof. Dr. Steiner: Ueber einige besondere Fälle von Gehirnabscess mit Sectionsbefund, von Prof. Dr. Ziehen: Zur Lehre von der Hysterie, und sonstige geeignete, beide Abtheilungen interessirende Vorträge aus dem Gebiete der Nervenkrankheiten.

Zu der Sitzung der Abtheilung für Hygiene — Königl. Landgericht, Saal No 36, 1 Treppe — am Donnerstag Vormittag, in welcher die Bekämpfung der Tuberculose als Thema ansteht, sind die sich für die Frage interessirenden Mitglieder der Abtheilung eingeladen. Im Uebrigen finden zu dieser Zeit Abtheilungssitzungen zur Erledigung des Arbeitsplanes statt. In der Sitzung der Abtheilung für Hygiene und Bacteriologie werden die angeführten Vorträge der Herren Lazarus und Lensmann gehalten werden.

Abtheilung für Chirurgie.

Angemeldete Vorträge:

Bardenheuer-Köln: Primäre Resection des Hüftgelenks mit Einschluss der Pfanne. Vorführung eines Operirten. — Dresmann-Köln: Ueber die Resection eines 2 m langen Darmstückes. — Sarkom der rechten Hand. — Erasmus-Krefeld: Zur Prognose der operativen Behandlung der Nierentuberculose. — Geisthövel-Bielefeld: Thema vorbehalten. — Goldberg-Wildungen: Beitrag zur Behandlung der Urogenitaltuberculose. — Heusner-Barmen: Ueber Klumpfuss. — Kaufmann-Zürich: Beitrag zur Kenntniss des Kropftodes. — Kirchner-Düsseldorf: Zur Aetiologie der acuten Osteomyelitis mit Demonstrationen. — Löbker-Bochum: Meine Erfahrung auf dem Gebiete der Pathologie und chirurgischen Therapie der Cholelithiasis. — Lossen-Heidelberg: Ueber Rhinoplastik. — Morian-Essen: Demonstration eines Knaben mit Myositis ossificans. — Ein Fall von Pankreasenterose. — Müller-Aachen: Demonstration von Präparaten. — Petersen-Heidelberg: Ueber die Beeinflussung von Infectionskrankheiten durch künstliches Fieber. — Plücker-Köln: Ueber Behandlung complicirter Verletzungen mit Demonstration. — Ein Fall von Missbildung beider oberen Extremitäten bei völliger Erwerbsfähigkeit. — Riedel-Jena: Ueber Cholelithiasis. — Ueber orthopädische Operationen an den unteren Extremitäten. — Zur Behandlung der Appendicitis. — Schede-Bonn: Zur operativen Behandlung der Jackson'schen Epilepsie. — Ferd. Schultze-Duisburg: Zur chirurgischen Behandlung des Gesichtslupus mit Krankenvorstellung. — Neues auf dem Gebiete der Medicomechanik und Orthopädie mit Demonstration neu construirter Apparate. — Demonstration eines Apparates für passive Bewegungen des Ellenbogengelenks. — Straeter-Düsseldorf: Pylorusresection mit Vorstellung. — Thiel-Köln: Ueber die Behandlung alter Empyeme. — Vulpius-Heidelberg: Die Behandlung der Wirbelentzündung im Gipsbett. — Witzel-Bonn: Ueber die chirurgische Behandlung der eiterigen Meningitis. — Oskar Wolf-Köln: Ausgedehnte Beckenresectionen mit Demonstrationen. — Die Behandlung der Knochenbrüche mit Extension nach Bardenheuer.

Bemerkungen. Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen für: Dienstag Vormittag 9 Uhr mit der Abtheilung für innere Medicin. Thema: Ueber Cholelithiasis. Referent Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Naunyn, Correferent Hofrath Prof. Dr. Riedel. Dazu der Vortrag von Prof. Loebker-Bochum: Meine Erfahrungen auf dem Gebiete der Pathologie und chirurgischen Therapie der Cholelithiasis. Auch sollen die Vorträge Goldberg und Petersen gehalten werden.

Zu der am Dienstag Nachmittag 3 Uhr in der Abtheilung für innere Medicin stattfindenden Sitzung mit dem Referat des Herrn Prof. Dr. Stintzing: «Ueber Pathogenese und Behandlung des Tetanus», sind diejenigen Mitglieder, welche sich für das Thema interessiren, eingeladen. Ebenso zu den Sitzungen der Abtheilung für Gynäkologie.

Ausserdem ist die Abtheilung zu dem Vortrag Loewenhardt (Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis) Donnerstag Vormittags 9 Uhr eingeladen.

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Angemeldete Vorträge:

Brennecke-Magdeburg: Die Stellung der geburtshilflichen Lehranstalten und des Wöchnerinnenasyls im Organismus der Geburts- und Wochenbettshygiene. — Dührssen-Berlin: Ueber die Verhütung von Geburtsstörungen bei Vaginosinetionen. — Eberhard-Köln: Ueber Scheidencysten mit Demonstrationen. — Ueber Kochsalzinfusen bei Puergeralfieber. — Eckardt-Düsseldorf: Ueber Röntgenaufnahmen. — Evercke-Bochum: Ueber Kaiserschnitt. — Demonstrationen. — Fehling-Halle: Ueber maligne Degeneration von Myomen. — Demonstrationen. — Frommels-Berlin: Thema vorbehalten. — v. Franqué-Würzburg: Sarkom und Carcinoma uteri. — Frank-Köln: Schnittführung bei Kaiserschnitt. — Freund-Strassburg: Ueber normale und pathologische Beschaffenheit der Douglastasche. — Demonstration von Präparaten. — v. Guèrard-Düsseldorf: Beitrag zum Verlaufe älterer Extrauterinschwangerschaften. — Hofacker-Düsseldorf: Demonstration eines seltenen Falles von Frühreife mit Menstruatio praecox. — Hofmeyer-Würzburg: Thema vorbehalten. — R. Kossmann-Berlin: Reformen auf dem Gebiete der Nomenclatur. — Thema vorbehalten. — Loehlein-Giessen: Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt bei Herzfehlern Schwangerer. — Martin-Berlin: Exstirpation der Scheide. — Pfannenstiel-Breslau: Ueber die bei Prolaps erforderlichen Retroflexionsoperationen. — Demonstrationen. — Pincus-Danzig: Ueber Vaporisation und Vagocauterisationsapparat des Uterus mit Demonstrationen. — Die Behandlung der entzündlichen Beckenaffectionen mittels Belastungslagerung mit Demonstrationen. — Thorn-Magdeburg: Die Grenzen der operativen Therapie der Tubenschwangerschaft und ihre Ausgänge. — Wertheim-Wien: Thema vorbehalten.

Bemerkungen. Zugleich werden die Mitglieder der Abtheilung zu den Sitzungen der Abtheilung für Kinderheilkunde eingeladen; vergl diese Abtheilung.

Am Dienstag um 9 Uhr wird in der Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Vortrag des Herrn Rille-Wien: Ueber chronische Ulcerationen an den weiblichen Genitalien und deren Beziehungen zu Elephanthiasis und zur Syphilis, gehalten, wozu die Mitglieder der Abtheilung für Kinderheilkunde eingeladen sind. Die Sitzung der Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten beginnt nach Beendigung derselben.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

a) Auf Beschluss des Vorstandes der Gesellschaft für Kinderheilkunde:

Ueber die Vortheile und Nachtheile der Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Kuhmilch. Referenten: Dr. Carstner-Leipzig und Prof. Dr. v. Starck-Kiel — Ueber die Anaemien im frühen Kindesalter. Referenten: Privatdocent Dr. Fischl-Prag und Privatdocent Dr. Siegert-Strassburg.

b) Sonstige angemeldete Vorträge:

Biedert-Hagenau: Statistische und hygienische Untersuchungen aus dem Gebiete der Kinder- und Allgemeinsterblichkeit — Bokay-Budapest: Ueber Hydrocephalus externus auf Grund eines Falles. — Camerer-Urach: Ueber Gewichts- und Längenwachsthum der Kinder, besonders im 1. Lebensjahre. — Concetti-Rom: Ein Fall von angeborener Dilatation des Kolon mit Rücksicht auf die angeborene Constipation im Kindesalter. — Escherich-Graz: Zur Pathogenese der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter. — Rud. Fischl-Prag: Zur Kenntniss der Encephalitis beim Säugling. — Franz-Wien: Ueber Prodromalsymptome der Meningitis tuberculosa. — Fürst-Berlin: Die angeborenen malignen Neubildungen des Kindes. — Gragos-Wien: Ueber eine künstliche Ernährung kranker Säuglinge und Erfolge in der Poliklinik. — Hochsinger-Wien: Ueber einen Fall von angeborenem Nierendefect. — Keller-Breslau: Einfluss der Kohlehydrate auf den Stoffwechsel des Säuglings. — Ueber eine künstliche Ernährung kranker Säuglinge und Erfolge in der Klinik. — Knöpfelmacher-Wien: Beiträge zur Lehre von der Milchverdauung. — Lange-München: Die Behandlung der Spondylitis. — Lange-Leipzig: Myxoedem im Kindesalter. — Demonstrationen. — Neurath-Wien: Beitrag zur Aetiologie und Anatomie der Hemiplegie im Kindesalter. — Pfanndler-Graz: Ueber serodiagnostische Fragen in der Pädiatrie. — Ueber Lumbalpunction an Kindern. — Ranke-München: Die Verknöcherung der Hand unter Röntgen-Beleuchtung. — Schlossmann-Dresden: Thema vorbehalten. — Schmidt-Monnard-Halle: Ueber die Nahrungsmengen normal entwickelter Flaschenkinder. — Siegert-Strassburg: Ueber typische Osteomalacie im Kindesalter. — Stern-Düsseldorf: Vorstellung eines Kindes mit operativ beseitigtem totalen Mangel des Rectums. — Theodor-Königsberg: Ueber Röthelnrecidive und ihr Verhältniss zu Masern. — Ungar-Bonn: Die Bedeutung der Zeichen der Erstickung bei Neugeborenen. — Zappert-Wien: Ueber Degenerationen im kindlichen Rückenmarke.

Bemerkungen. Die Abtheilung für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht ladet die Abtheilung für Kinderheilkunde zu den am Mittwoch Nachmittags 3 Uhr im Oberlichtsaal der Tonhalle abzuhaltenden Vorträgen ein: Dr. Schmidt-Monnard: Entstehung und Verbreitung nervöser Zustände in höheren Lehranstalten; Prof. Dr. Dolin: Durch welche Veränderungen in der Organisation des höheren Schulunterrichts lässt sich die geistige Ueberbürdung beseitigen?

Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

Angemeldete Vorträge:

Arndt-Greifswald: Die Psychiatrie als Zweig der medicinischen Wissenschaft in ihrer socialen Bedeutung. — Cramer-Göttingen: Ueber moralische Idiotie. — Hirt-Breslau: Ueber chronischen Morphinismus und dessen Behandlung ausserhalb einer Anstalt. — Hoffmann August-Düsseldorf: Demonstration von Fremdkörpern im Rückenmark und in peripheren Nerven mittels Radiographie am Lebenden. — Kaes-Hamburg: Ueber Atrophie der Gehirnwindungen bei allgemeiner Paralyse. — Mendel-Berlin: Welche Aenderung hat das klinische Bild der progressiven Paralyse in den letzten Decennien erfahren? — Neisser-Leubus: Thema vorbehalten. — Nissl Fr.-Heidelberg: Sind wir im Stande, aus dem pathologisch-anatomischen Befunde die Diagnose der progressiven Paralyse zu stellen? — Nonne-Hamburg: Sind die socialen Degenerationen bei schweren Anaemien als der Ausdruck einer combinirten Systemerkrankung aufzufassen? — Ortmann-

Grafenberg: Ueber Geistesstörungen bei Arteriosklerose. — Schmitz-Bonn: Ueber Nervenerkrankungen nach Castration. — Schmitz Anton-Bonn: Was haben die deutschen Aerzte gethan und was können sie thun im Kampfe gegen den Missbrauch geistiger Getränke? — Schultze-Bonn: Thema vorbehalten. — Steiner-Köln: Ueber einige besondere Fälle von Gehirnabscess mit Sectionsbefund. — Sommers-Giessen: Experimenteller Nachweis larvirter Epilepsie. — Thiele-Cochem: Ueber die Unterbringung irrer Verbrecher. — Thomsen-Bonn: Thema vorbehalten. — Weber-Uchtspringe: Anatomische Befunde beim Tod im Status epilepticus. — Zacher-Ahrweiler: Beitrag zur Lehre von der Hysterie. — Ziehen-Jena: Beziehungen zwischen den Erkrankungen des Gehörapparats und Neurasthenie.

Bemerkungen. Eine gemeinsame Sitzung mit der Abtheilung für innere Medicin ist auf Dienstag Nachmittags 3 Uhr beabsichtigt. Dieselbe wird eröffnet mit dem Referat von Prof. Dr. Stintzing: Pathogenese und Behandlung des Tetanus. Es sollen dann die Vorträge Dr. Hoffmann, Prof. Dr. Mendel, Prof. Dr. Steiner, Prof. Dr. Sommer, Dr. Weber und Dr. Zacher, sowie die bei der Abtheilung für innere Medicin angeführten Vorträge von Privatdocent Dr. Brauer: Zur Pathologie der Ganglienzelle, und der Vortrag von Dr. v. Schroetter: Zur Aetiologie und Pathologie der Caissonkrankheit, gehalten werden.

Die Abtheilung für Kinderheilkunde ladet die Herren Theilnehmer zu den Vorträgen über Nervenkrankheiten im Kindesalter auf Donnerstag Vormittag ein. (Vergl. diese Abtheilung.)

Am Donnerstag Nachmittag findet die Abtheilungssitzung im Festsaal der Provinzial-Irrenanstalt Grafenberg statt und schliesst sich daran eine Besichtigung der Anstalt.

Die Abtheilung für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht ladet die Abtheilung für Neurologie zu der am Mittwoch Nachmittag im Oberlichtsaal der Tonhalle abzuhaltenden Sitzung ein, in welcher folgende Themata besprochen werden sollen:

Schmidt-Monnard: Entstehung und Verhütung nervöser Zustände in höheren Lehranstalten. — Baumann: Gymnasium und Realgymnasium verglichen nach ihrem Bildungsgange und mit Berücksichtigung der Ueberbürdungsfrage. — Kraepelin: Ueber Messung geistiger Leistungsfähigkeit und Ermüdbarkeit. — Eulenburg: Zur Frage der Schulermüdung vom hygienischen und nervenärztlichen Standpunkt aus. — Dolin: Durch welche Veränderungen in der Organisation des höheren Schulunterrichts lässt sich die geistige Ueberbürdung beseitigen.

Zu dem Vortrage von Dr. A. Schmitz sind die sich dafür interessirenden Herren aller Abtheilungen eingeladen; derselbe wird voraussichtlich Donnerstag Vormittags 10 Uhr stattfinden.

Abtheilung für Augenheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Ascher-Frankfurt a. M.: Demonstration eines transportablen Optometers für den Handgebrauch. — Asmus-Düsseldorf: Ueber Experimente mit einem grossen Augenmagneten neuer Form. — Die Anwendung des Sideroskops, besprochen an der Hand neuer Beobachtungen. — Bertram-Düsseldorf: Die skrophulösen Augenentzündungen in der Düsseldorfer Poliklinik. — Hillemanns-Duisburg: Ueber Ulcus corneae rodens mit Demonstrationen. — Hirschberg-Berlin: Thema vorbehalten. — Hoppe-Elberfeld: Die Therapie als Bekämpfungsmittel des chronischen Trachoms. — Kuhnt-Königsberg: Einiges über die granulöse Augenentzündung. — Behandlung der Hornhautgeschwüre. — Nieden-Bochum: Ueber Nystagmus der Bergleute. — Peters-Bonn: Thema vorbehalten. — Pfalz-Düsseldorf: Ueber Prüfung und Messung des Tiefenschätzungsvermögens beim monokulären und binokulären Sehact mit Demonstrationen eines Instruments dazu. — Schmidt-Rimpler-Göttingen: Ueber spontanes Verschwinden von Startrübungen. — Stoever-Witten: Ueber plastische Operationen am Auge. — Stood-Barmen: Ueber die Operation hochgradiger Kurzsichtigkeit. — Thier-Aachen: Zur Operation des convergirenden Schielens.

Bemerkung. Die Mitglieder der Abtheilung für Augenheilkunde sind auf Dienstag Vormittags $9^1/_2$ Uhr zur Anhörung der Vorträge in der Abtheilung für Physiologie (cf. diese) eingeladen. (Realgymnasium, Zimmer No. 9.)

Dieselben lauten: Prof. Dr. Steiner: Ueber den Einfluss des Lichts auf die Sehsphäre neugeborener Thiere. — Prof. Dr. Verworn: Entoptische Wahrnehmung des retinalen Pymentepithels.

Die Abtheilungssitzung der Abtheilung für Augenheilkunde beginnt an diesem Vormittag um 10 Uhr.

Abtheilung für Ohrenheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Flatau Theod.-Berlin: Die Resection der unteren Nasenmuschel. — Jansen-Berlin: Weitere Erfahrungen in der Behandlung der Labyrintheiterungen. — Hartmann Arth.-Berlin: Die Anatomie des Canalis naso-frontalis, mit Demonstrationen von Stirnhöhlen ohne Stirnhöhlencanal. Projection mit Aethylenlicht. — Haneberg-Dortmund: Mittheilungen über den otitischen Kleinhirnabscess. — Keimer-Düsseldorf: Radicaloperation mit Knorpelresection und Gehörgangsplastik. — Kirchner-Würzburg: Pathologische Mittheilungen. — Reinhard-Duisburg: Thiersch'sche Transplantation nach der Radicaloperation des Processus mastoideus. — Liebenmann-Basel: Ein Fall von multipel localisirter Spongiossificirung beider Labyrinthe mit dem klinischen Bilde der nervösen Schwerhörigkeit. — Ueber eine Modification des Körner'schen Verfahrens bei der Cholesteatomoperation.

Bemerkung. Der Vortrag Hartmann findet in einer gemeinschaftlichen Sitzung mit der Abtheilung für Kehlkopfkrankheiten am Dienstag Nachmittag 3 Uhr statt; hiernach folgen rhinologische Vorträge.

Abtheilung für Kehlkopfkrankheiten.

Angemeldete Vorträge:

Bayer-Brüssel: Ueber üblen Athem. — Denker-Hagen: Zur Operation der adenoiden Vegetationen. — Demonstration anatomischer Präparate. — Fink-Hamburg: Die Behandlung des nervösen Schnupfens. — Fränkel-Berlin: Thema vorbehalten. — Gutzmann-Berlin: Die normale Bewegung des Gaumensegels beim Sprechen. — Hartmann-Berlin: Ein rhinologisches Thema (vgl. Abth. für Ohrenheilkunde). — Heymann-Berlin: Beiträge zur Geschichte der Rhinologie. — Hopmann-Köln: Zur Aetiologie der Nasenerkrankungen. — Jürgens-Düsseldorf: Ein Fall von Fremdkörper in den Luftwegen. — Keimer-Düsseldorf: Zwei Fälle von Carcinom mit Syphilis des Kehlkopfes. — Killian-Freiburg: Thema vorbehalten. — Krause-Berlin: Thema vorbehalten. — Linkenheld-Ems: Kehlkopfschwindel (Situs laryngis). — Luchannek-Zürich: Successive Veränderungen in der Riechsphäre. — Reinhard-Duisburg: Ein Fall von traumatischem Empyem der Oberkieferhöhle. — Reuter-Ems: Demonstration eines speciell für klinische Zwecke bestimmten Riechmessers. — Rothermund-Dresden: Ueber Physiologie und Pathologie des Stimmwechsels. — Schmidt-Düsseldorf: Zur Behandlung der durch den abnormen Bau des knorpeligen und knöchernen Nasengerüstes bedingten Verengerungen des Naseninnern. — Schmidt-Frankfurt a. M.: Ueber Aortenaneurysma. — Schmitthuysen-Aachen: Die unblutige Operation der Nasen- und Rachenpolypen. — Zur Heilung der Larynxtuberculose. — Schroetter-Wien: Ueber Sklerom der Luftröhre. — Ueber Laryngocele ventricularis interna. — Seifert-Würzburg: Ueber Leukoplakia oris. — Siebmann-Basel: Ueber das Verhalten der Dimensionen von Nasenhöhle und Gaumen bei den verschiedenen Formen des Gesichtsschädels.

Bemerkungen. Die Mitglieder der Abtheilung für Laryngologie werden voraussichtlich am Dienstag Nachmittag in gemeinsamer Sitzung mit der Abtheilung für Ohrenheilkunde den dort angemeldeten Vortrag von Dr. Hartmann: «Die Anatomie des Canalis naso-frontalis» mit Demonstrationen von Stirnhöhlen ohne Stirnhöhlencanal (mit Projectionen) anhören. Hiernach folgen die rhinologischen Vorträge.

Von der Abtheilung für Hygiene wird dieselbe auf Donnerstag Vormittag zur Theilnahme an den Berathungen «zur Bekämpfung der Tuberculose» eingeladen (vergl. diese Abtheilung).

Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis.

Angemeldete Vorträge.

Bender-Düsseldorf: Weitere Mittheilungen über Argonin und Protargol bei der Gonorrhoebehandlung. — Berg-Frankfurt a. M.: Erfahrungen über die Behandlung der Gonorrhoe mit Protargol. — Eickhoff-Elberfeld: Demonstrationen. — Fabry-Dortmund: Ueber das Vorkommen der Tuberculosis verrucosa cutis (Riehl) bei Bergleuten. — Demonstrationen: a) eines Patienten mit Xanthoma tuberosum universale; b) eines Patienten mit ausgedehnten tertiär luetischen Zerstörungen. — Gobert-Berlin: Ein Fall von Erythema exsudativum. — Joseph-Berlin: Ueber wahre und falsche Keloide. — Loewenhardt-Breslau: Zur Behandlung der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen. — Zur Endoskopie (Demonstrationen) — Pick-Prag: Thema vorbehalten. — Rille-Wien: Casuistische Mittheilungen. Mit Demonstrationen von Abbildungen. — Ueber chronische Ulcerationen an weiblichen Genitalien und deren Beziehungen zur Elephantiasis und zur Syphilis. — Schuster-Aachen: Ueber die Einreibungscur. — Schütz-Frankfurt a. M.: Ueber Leukoplakia oris bei Psoriasis und anderen Dermatosen. — Stern-Düsseldorf: Erfahrungen mit der Weland'schen methodischen Syphilisbehandlung. — Strauss-Barmen: Ueber die Behandlung der Hautkrankheiten mit hochgespannten Wechselströmen. — Ueber einen Fall von tuberculösem Geschwür der Blase. — Ueber einen schweren Fall von Zerreissung der Darmgegend und der hinteren Harnröhre. — Unna-Hamburg: Ueber Impetigo vulgaris.

Bemerkungen. Zugleich werden die Mitglieder zu dem in der Abtheilung für innere Medicin angemeldeten Vortrag des Privatdocenten Dr. Sticker: Ueber den Primäreffect des Gesichtslupus, der Lepra, der Akne und anderer Krankheiten der Lymphcapillaren eingeladen (Donnerstag Vormittags 9 Uhr).

Der Vortrag des Herrn Rille soll in gemeinsamer Sitzung mit der Abtheilung für Gynäkologie am Dienstag Vormittag 9 Uhr gehalten werden. (Königl. Gymnasium.)

Zu dem Vortrag Loewenhardt (Donnerstag Vormittag 9 Uhr) sind die Mitglieder der Abtheilung für Chirurgie eingeladen.

Abtheilung für Zahnheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Herbst-Bremen: Herbst'sche Goldfüllungsmethoden. — Kronen- und Brückenarbeiten. Neuheiten auf dem Gebiete der Zahnheilkunde. — Port-München: Statistische Untersuchungen über Zahncaries. — Witzel-Jena: Ueber die Wiederherstellung der Kauflächen erkrankter Molaren durch Kuppel- und Pyramidenfüllungen aus Amalgam; mit nachfolgenden Demonstrationen am klinischen Phantom. — Wimsche-Dresden: Festsitzende und abnehmbare Brücken. — Verwendung von Bändern und Schraubenbefestigung für Regulirzwecke. — Abnehmbare Brücke mit Platinsattel. — Antiseptische Wurzelbehandlung und Wurzelfüllung mit präparirtem Benzoeharz. Asbestfasern und Kohlenwatte. — Verschluss für Antrum-Behandlung.

Abtheilung für Militärsanitätswesen.

Angemeldete Vorträge:

Albers-Düsseldorf: Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Schädelbrüche. — Die Behandlung der Kniegelenksergüsse mittels Punction und Gehverband. — Düms-Leipzig: Die Ausbildung des einj.-freiw. Arztes und das praktische Jahr der neuen Prüfungsordnung. — Hecker-Düsseldorf: Mittheilungen über die Organisation des Düsseldorfer Militärspitals unter französischer Verwaltung im Jahre 1808. — Entlarvte Simulation einer cerebralen Lähmung. — Kirchner-Düsseldorf: Referat über die Fussgeschwulst (Bruch der Mittelfussknochen). — Pfalz-Düsseldorf: Ueber den Einfluss des Astigmatismus auf die Tauglichkeit bei den verschiedenen Waffengattungen. — Stricker-Münster i W.: Ueber die hypertrophische Form der Lebercirrhose bei Soldaten. — Tilmann-Greifswald: Ueber den Contrecoup bei Schädelbrüchen. — Lühe-Königsberg: Antisepsis und Asepsis im Kriege.

Bemerkungen. Ausserdem ist die Abtheilung zu den Sitzungen der Abtheilungen für innere Medicin und Chirurgie (vergl. dieselben) eingeladen.

Am Dienstag Nachmittags 3 Uhr findet in der Abtheilung für Hygiene der Vortrag des Herrn Prof. Kruse: «Physische Degeneration und Wehrfähigkeit europäischer Völker» statt, wozu die Abtheilung eingeladen ist (Königliches Landgericht, Saal No. 36, 1 Treppe).

Abtheilung für gerichtliche Medicin und Unfallwesen.

Angemeldete Vorträge:

Binn-Wien: Das Kraftmoment in der Widerstandsgymnastik. — Kratter-Graz: Ueber Lehren und Lernen in der gerichtlichen Medicin. — Ueber Pankreasblutungen und plötzlichen Tod. — Beitrag zur Kenntniss der Phosphorvergiftung. — Einige Beobachtungen über Arsenikvergiftung. — Kühn-Uslar: Ueber die gerichtsärztliche Bedeutung leichter und transitorischer Depressionszustände. — Leppmann-Berlin: Die Anthropologie und Sociologie des Lustmordes. — Puppe-Berlin: Thema vorbehalten. — Thilo-Riga: Kraftbestimmungen zu ärztlichen Zwecken. — Wolff-Elberfeld: Ueber Pankreasblutungen in gerichtlicher Beziehung.

Abtheilung für Hygiene und Bacteriologie.

Angemeldete Vorträge:

Blackstein-Göttingen: Ueber einige chemisch bestimmte Agglutinine. — Blasius-Braunschweig: Bericht über die Sitzung der in Braunschweig gewählten Tuberculose-Commission im Reichsgesundheitsamt zu Berlin am 1. Juni 1898. — Blumenfeld-Wiesbaden: Diätetisches Thema; Wortlaut vorbehalten. — Finkler-Bonn: Ernährungszustände im Fieber, speciell bei Tuberculose. — Frank-Wiesbaden: Ueber Mischinfectionen. — Gebhard-Lübeck: Thema vorbehalten, wirthschaftlicher Art. — Heiderviller-Altena: Wer soll Volksheilstätten bauen? — Jacobson-Berlin: Das Pflegepersonal in Specialkrankenanstalten, insbesondere in Lungenheilstätten. — Kruse-Bonn: Physische Degeneration und Wehrfähigkeit europäischer Völker. — Liebe-Loslar: Der Alkohol in Volksheilstätten. — Die Beseitigung des Auswurfs Tuberculöser. — Meisser-Hohenhonnef: Frühdiagnose bei Tuberculose. — Begriff der Heilung bei Tuberculose. — Möller-Görbersdorf: Ueber dem Tuberkelbacillus verwandte Mikroorganismen. — Lannwitz-Charlottenburg: Planmässige Bekämpfung der Lungenschwindsucht in Deutschland. — v. Schlösser-Wien: Ueber die Bedeutung der Recompression bei Luftdruck-Erkrankungn. — Schürmeyer-Hannover: Artenconstanz der Spaltpilze und specifische Immunität im Lichte der Descendenztheorie. — Ueber die verwandtschaftlichen Beziehungen und Entwicklungscyklen einiger höherer Spaltpilze, mit photographischen und Tafel-Erläuterungen. — Stübben-Köln: Gesundheitliche Rücksichten beim Städtebau. — Volland-Davos-Dorf: Luftcur, Gymnastik, Wassercur bei der Behandlung von Lungenschwindsüchtigen. — Voigt-Hamburg: Impfschutz der Hamburger Vaccine. — Wecker-Görbersdorf i. Schl.: Die Familienfürsorge und die Fürsorge für Entlassene. — Wolff-Immermann-Reiboldsgrün i. Vgtl.: Die wissenschaftliche Thätigkeit in den Volksheilstätten. — Weissenburg-Nervi: Die Beziehungen der Syphilis zur Lungenschwindsucht. — Bail-Prag: Ueber bactericide Stoffe in den Leukocyten. — Schutzstoffe gegen Staphylococcen in den Leukocyten.

Bemerkuug Am Mittwoch Nachmittag ist die Abtheilung zur Abtheilung für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht auf 3 Uhr im Oberlichtsaal der städt. Tonhalle zur Anhörung folgender Vorträge eingeladen:

Baumann-Göttingen: Gymnasium und Realgymnasium, verglichen nach ihrem Bildungsgange und mit Berücksichtigung der Ueberbürdungsfrage. — Dolin: Durch welche Veränderungen in der Organisation des höheren Schulunterrichts lässt sich die geistige Ueberbürdung beseitigen? — Eulenburg-Berlin: Zur Frage der Schulermüdung, vom hygienischen und nervenärztlichen Standpunkte aus. — Kraepelin-Heidelberg: Ueber Messung geistiger Leistungsfähigkeit und Ermüdbarkeit. — Schmidt-Monnard-Halle: Entstehung und Verhütung nervöser Zustände in höheren Lehranstalten.

Bemerkung. Am Donnerstag, Vormittags 9 Uhr beginnend, soll nach Beschluss der 69. Versammlung in Braunschweig über das Thema: «Die Bekämpfung der Tuberculose in Deutschland» verhandelt werden. Demnach werden an diesem Tage die die Tuberculose betreffenden, sowie die bei der Abtheilung für innere Medicin angemeldeten Vorträge der Herren Lazarus und Lensmann gehalten werden.

Abtheilung für Tropenhygiene.

Angemeldete Vorträge:

Mense-Cassel: Eine Fragebogensammlung über das Haemoglobinurische Fieber. — Scheube-Greiz: Thema vorbehalten.

Abtheilung für Geschichte der Medicin und Naturwissenschaften.

Angemeldete Vorträge:

Eberhart-Köln: Geburtshilfe vor 300 Jahren. — Fuchs-Dresden: Anekdote aus byzantinischer Zeit. — Gerster-Braunfels: Aerztliche Diatetiker des 16. Jahrhunderts. — Helfreich-Würzburg: Thema vorbehalten. — Kahlbaum-Basel: Thema vorbehalten. — Körte-Bonn: Die Attischen Heilgötter und ihre Kultstätten. — Menburger-Wien: Thema vorbehalten. — v. Oefele-Neuenahr: Ueber den Veterinär Papyrus von Kahun. — Pagel-Berlin: Thema vorbehalten. — Peypers-Amsterdam: Thema vorbehalten. — Schaefer-Remscheid: Wilhelm Fabricius von Hilden. — Scheube-Greiz: Thema vorbehalten. — Spät-Ansbach: Ursprung und Wesen der Pneumalehre in der alten Medicin. — Sudhoff-Hochdahl: Laurentius Frisius kein Niederländer. — Der Humoralist Georg Fedro von Rodach und der niederrheinische Aerztestreit. — Ritter v. Töply: Ueber die ältesten anatomischen Abbildungen.

Bemerkung. Zu dem Vortrag v. Oefele ist die Abtheilung für Thierheilkunde eingeladen, derselbe findet voraussichtlich am Dienstag Morgens 9 Uhr statt.

Abtheilung für Thierheilkunde.

Die bezüglichen Vorträge werden im Tageblatt mitgetheilt werden.

Abtheilung für Pharmacie und Pharmakologie.

Angemeldete Vorträge:

Arendt-Berlin: Thema vorbehalten. — Bernegau-Hannover: Ueber Kolanüsse. — Ueber Eigelb. — Gadamer-Marburg: Thema vorbehalten. — Hartwich-Zürich: Thema vorbehalten. — Kung-Krause-Lausanne: Die sogenannte Vidal'sche Reaction und ihre Verwerthung zur Constitutionserschliessung von Alkaloiden. — Beiträge zur Chemie der Pflanzenstoffe. — Lenz-Wiesbaden: Ueber die Verwendung mikrochemischer Reagentien in der analytischen Chemie. — Bestimmung der Chinaalkaloide. — Meinert C.-Hannover: Culturversuche bei Milchvieh, Schweinen, Mastvieh. — Niederstadt B. C.-Hamburg: Ueber Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln. — Partheil-Bonn: Neue organische Arsenverbindungen. — van Ryn-Mastricht: Mittheilungen aus dem pharmaceutischen Institut zu Marburg. — Schürmeier-Hannover: Ueber frische Kolanüsse. — Wynmann-Leyden: Zur Localisation der Alkaloide.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 33. 16. August 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Laboratorium des städt. Krankenhauses in Barmen. (Dir. Arzt Geh. San.-Rath Dr. Heusner.)

Die multiple Cystenbildung in den Ureteren und der Harnblase, sog. Ureteritis cystica.

Von Dr. *Marckwald*, Prosector am städt. Krankenhause.

Die sog. Ureteritis cystica, mit welcher sich die folgenden Zeilen beschäftigen sollen, ist eine seit geraumer Zeit gekannte Affection, welche bis vor Kurzem allerdings nur als pathologisch-anatomische Rarität das Interesse der Autoren in Anspruch nahm. Erst in jüngster Zeit, als die Entstehung von Geschwülsten auf dem Wege parasitärer Infection verschiedentlich behauptet wurde, als auch eine Anzahl Veröffentlichungen für die Bildung von Cysten in den Ureteren, für das Zustandekommen der Ureteritis cystica, eine parasitäre Infection verantwortlich machte, wurde die genannte Affection ein Gegenstand allgemeinen Interesses.

Mit der genannten Frage über die Entstehung der Geschwülste durch Parasiten theilt die uns beschäftigende das Schicksal, dass ihr eine allgemeinere Anerkennung bisher versagt geblieben ist, und dass die Zahl derjenigen Autoren, welche an der alten, auf anatomischer Basis sich aufbauenden Entstehungstheorie festhalten, grösser ist, als die der modernen Richtung folgenden.

Zum Beweis des Gesagten muss ich in aller Kürze die bisherige Literatur referiren, doch soll dies nur soweit geschehen, als zur Kennzeichnung der verschiedenen Ansichten über die Art der Entstehung der fraglichen Cysten unumgänglich nothwendig ist. Ich glaube mir diese Beschränkung um so eher auferlegen zu dürfen, als sich in einigen der letzterschienenen Arbeiten über mein Thema, so namentlich bei Aschoff[1]) und v. Kahlden[2]), sehr ausführliche Literaturverzeichnisse finden, denen ich nichts Neues hinzuzufügen wüsste.

Die ersten Beschreibungen der Ureteritis cystica ohne Rücksicht auf die Aetiologie derselben finden sich bei Morgagni[3]), Rayer[4]) und Rokitansky[5]), Betrachtungen über die Entstehungsweise der Cysten stellt zuerst Virchow[6]) an. Er stellt die Cysten, welche «wegen ihres relativ häufigen Vorkommens ein grösseres Interesse beanspruchen dürfen», auf die gleiche Stufe wie die übrigen «folliculären» Cysten, fasst sie als Retentionscysten auf.

Ihm folgt darin Litten[7]), der den Gegenstand unter dem Titel: «Ureteritis chronica cystica polyposa nebst cystischer Degeneration der Niere» ausführlich behandelt. In seinem Falle standen die Cysten in dem oberen 13 cm langen Stück des Ureter so dicht, dass die Schleimhaut nicht zu sehen war. Die Schleimhaut des Nierenbeckens war stark geröthet, haemorrhagisch, mit einer purulenten Flüssigkeit bedeckt. Mikroskopisch bestehen die Cysten aus Bindegewebe, welches auf seiner freien Fläche ein einschichtiges Plattenepithel trug; der Inhalt der Cysten bestand aus schleimigen, fadenziehenden Massen, denen weisse und rothe Blutkörperchen, wohlerhaltene Plattenepithelien und grosse «Fusszellen», «wie sie in den tieferen Schichten der Ureterenschleimhaut constant vorkommen», beigemengt waren. Ausserdem fanden sich noch geschichtete Schollen und Klumpen (colloid entartete Epithelien), die in verdünnter Kalilauge löslich waren, schliesslich riesenzellenartige Gebilde. Litten schliesst: «Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass es sich bei dem in Rede stehenden Präparat um eine hochgradige cystische und polypöse Degeneration handelt, wobei es zunächst gleichgiltig bleibt, ob die cystischen Erweiterungen aus Krypten, über welchen sich die Schleimhaut geschlossen, oder aus Drüsen hervorgegangen sind, immer muss man als das Primäre Retention des von den Drüsen oder von der Schleimhaut abgesonderten Secrets annehmen.»

Der Name Ureteritis cystica ist seit der Arbeit Litten's beibehalten worden.

In dem von Ebstein[8]) beschriebenen Fall waren beide Ureteren und das Trigonum Lieutaudii mit Cysten besetzt. Mikroskopisch sind diese Cysten Hohlräume, welche «etwa zur Hälfte in das Harnleitergewebe eingelagert sind, während sie mit der anderen Hälfte die Oberfläche des Ureter überragen». Die Innenfläche des Hohlraums ist mit Cylinderepithel ausgekleidet. Als Inhalt finden sich Rundzellen, welche in eine helle, z. Th. granulirte Grundsubstanz eingebettet sind. Ebstein nimmt an, dass das Vorkommen solcher Cysten an das Vorhandensein eines chronischen Katarrhs der Harnwege geknüpft ist. Abweichend von Virchow und Litten fasst Ebstein die Cysten «zum grössten Theil» als Zerfallscysten auf.

Für eine Entstehungsart in demselben oder doch ähnlichen Sinn wie die genannten Autoren, welche die Cysten sämmtlich aus im Ureter primär vorhandenen, dem Ureter angehörigen Gebilden, Krypten, Drüsen, Follikeln, v. Brunn'schen Epithelnestern (cfr. unten) ableiten, sprechen sich mit mehr oder weniger bedeutenden Modificationen Hamburger[9]), Aiutolo[10]), Lubarsch[11]), Aschoff[12]) u. A. aus. Es würde mich zu weit führen, auf die Arbeiten der genannten Autoren ausführlich einzugehen, auf einige derselben komme ich in Einzelheiten noch zurück. Erwähnen will ich an dieser Stelle nur noch, dass die bei Weitem grösste Zahl der Autoren ebenso wie die noch zu citirenden entzündliche Veränderungen der Ureterenschleimhaut neben der Cystenbildung beobachtet und in mehr oder weniger aetiologischen Zusammenhang mit ihr gebracht haben.

Parasiten als Erzeuger der Cysten sah zuerst Pisenti[13]). Er bezeichnet als solche im Inneren der Cysten befindliche, rundliche, seltener ovale Körperchen mit ziemlich dicken Granulationen, mit einem oder zwei kleinen Kernen. Pisenti glaubt diese Bildungen, da sie nie der Wand der Cysten anlagen, nie zwischen Epithelien sich fanden, da auch keine Uebergänge von degene-

[1]) Virchow's Archiv. Bd. 138, 1 u. 2.
[2]) Beiträge zur pathol. Anat. etc. von E. Ziegler. Bd. 14.
[3]) Citirt nach 5.
[4]) Traité des maladies des reins.
[5]) Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
[6]) Virchow: Die krankhaften Geschwülste.
[7]) Virchow's Archiv. Bd. 66.
[8]) Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. 31.
[9]) Archiv für mikr. Anat. Bd. 17.
[10]) Mem. de R. Accadem. d. sc. dell' instituto di Bologna 1889.
[11]) Archiv für mikr. Anat. Bd. 41.
[12]) Virchow's Archiv. Bd. 138, 1 u. 2.
[13]) Centralblatt f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. von Ziegler, Bd. V.

rirenden Epithelien zu jenen Körperchen vorhanden waren, als Parasiten und zwar als Sporozoen ansprechen zu dürfen.

Pisenti folgten in dieser Auffassung eine Reihe anderer Autoren. Es sind dies, soweit mir bekannt geworden: Eve[14]), Silcok[15]), Bland Sutton[16]), Jackson Clarke und v. Kahlden[17]). Auf die Beschreibungen der Parasiten gehe ich nicht ein, es genüge zu sagen, dass die von den verschiedenen Autoren beschriebenen Parasiten morphologisch nicht unerheblich untereinander verschieden sind. So identificirt Bland Sutton sie mit dem Coccidium oviforme, Jackson Clarke spricht von Sporozoen, während die von v. Kahlden gefundenen Parasiten in Fall I Myxosporidien ähnlich sind, von denen die des Fall II wiederum morphologisch verschieden sind.

Gegen die parasitäre Theorie hat sich in einem besonderen Artikel Lubarsch[18]) unter Hinweis auf seine oben citirte Arbeit gewendet, seine Einwände haben v. Kahlden und Pisenti zu entkräften versucht.

Als Curiosum wäre noch zu verzeichnen, dass Geill[19]) als Grund für die Entstehung der Cysten eine chronische Chloralvergiftung (!) ansieht.

Wenn man die citirten Arbeiten liest, wird man geneigt sein, Pisenti wenigstens insoweit zuzustimmen, als er sagt: «Das Gebiet der parasitischen, nicht bacterischen Affectionen ist noch schwer zu erforschen, und wenn man die verschiedenen Meinungen, die verschiedenen Arten zu sehen bedenkt, welche die tüchtigsten Pathologen in der Deutung der in den Krebszellen eingeschlossenen Körper äussern, wo es wegen des Ueberflusses an Untersuchungsmaterial leichter wäre, zu einer Entscheidung zu gelangen, wenn man bedenkt, dass dieselben Zweifel in Bezug auf die in normalen Elementen enthaltenen Körper erhoben worden sind, wie die in den Epithelzellen des Malpighi'schen Netzes bei den Blattern eingeschlossenen, so wird sich Niemand wundern, dass auch bei der hier besprochenen Affection die Meinungen verschieden sind, und dass es schwierig ist, zu einem übereinstimmenden Schluss zu gelangen, wenn es sich um eine Krankheit handelt, wie die cystische Ureteritis und Cystitis, welche sich unserer Untersuchung so selten darbietet.»

Ganz so schwierig, wie Pisenti annimmt, ist nun die Beschaffung des Materials nicht (cfr. Virchow l. c.), und wenn man einige Jahre sorgfältig auf die Veränderungen in den Ureteren achtet, wird man wohl eine ganze Reihe von Fällen zu Gesicht bekommen, die dann erlauben, mit einiger Aussicht auf Erfolg die Lösung der in Betracht kommenden Frage zu versuchen. Immerhin sind die Fälle selten genug, um es wünschenswerth zu machen, auf einem Wege zu einem Resultat zu kommen, der möglichst unabhängig von der Beobachtung einzelner Fälle wäre.

Ich habe desshalb versucht, durch Untersuchung einer grossen Zahl beliebiger Ureteren festzustellen, wie die fraglichen Cysten entstünden, und habe mich dabei von folgenden Erwägungen leiten lassen.

Ich sagte mir: Wenn die Ureteritis cystica parasitären Ursprungs ist, so ist es mindestens höchst wahrscheinlich, dass das Eindringen der Parasiten entzündliche Veränderungen erzeugen resp. deren Spuren zurücklassen wird. In der That haben ja die meisten Autoren in ihren Fällen entzündliche Vorgänge beobachtet, die allerdings nicht auf die mit Cysten besetzten Partien beschränkt waren. Andererseits: entstehen die Cysten aus den v. Brunn'schen Epithelnestern (cfr. Lubarsch l. c. u. A), so ist zu erwarten, dass beide Veränderungen stets zusammen vorkommen, und dass sich die Uebergänge zwischen beiden nachweisen lassen. Dieses, wie ich gleich bemerken will, thatsächliche Verhältniss vorausgesetzt, würde es sich wiederum fragen, sind diese v. Brunn'schen Epithelnester parasitären Ursprungs oder nicht. Diese Frage würde sich dann mit einiger Wahrscheinlichkeit entscheiden lassen, wenn es gelänge, die Nester bei Individuen zu finden, bei denen das Eindringen von Parasiten der hier in Betracht kommenden Art a priori höchst unwahrscheinlich wäre: bei Neugeborenen. Fänden sich also Epithelnester bei Neugeborenen, sollten die Cysten stets oder doch zum allergrössten Theil aus den ersteren hervorgehen und sollten dabei entzündliche Veränderungen fehlen, so würde die parasitäre Theorie mindestens höchst unwahrscheinlich und zur Erklärung unnöthig werden.

Mein Material habe ich in den Jahren 1895—98 theils im pathologischen Institut zu Halle, theils im städtischen Krankenhaus zu Barmen[20]) gesammelt, und habe danach die Ureteren von ca. 700 Leichen zu der vorliegenden Arbeit, wie folgt, verwandt.

Es zeigte sich bei den Untersuchungen bald, dass die Innenfläche des Ureter nur in ganz frischen Leichen eine genaue mikroskopische Untersuchung gestattet. Schon recht früh, 4—5 Stunden post mortem, ist der grösste Theil der Zellen von der Innenwand abgelöst, und ein wenig später sieht man nur noch eine einzige Reihe flacher Zellen den Ureter auskleiden, die ihrerseits auch nur höchst selten noch in continuirlicher Schicht vorhanden sind. In Folge dieses Verhaltens habe ich sämmtliche Ureteren der Leichen, die später als 4 Stunden p. m. zur Obduction kamen, (ältere Leichen) aufgeschnitten, zur mikroskopischen Untersuchung die mit Cysten versehenen zurückgelegt, dagegen habe ich die Ureteren der Leichen, die ich 1—4 Stunden post mortem seciren konnte (frische Leichen) so schnell als möglich in Sublimat oder Formol uneröffnet fixirt und ausschliesslich auf mikroskopischen Schnitten untersucht. Erwähnen will ich, dass die Schleimhaut der Harnblase in allen Fällen mit untersucht wurde, und dass von den gefundenen Cysten stets eine Anzahl frisch zur Untersuchung kam.

Zur mikroskopischen Untersuchung kamen nach diesen Gesichtspunkten:

1. 4 Fälle mit stark entwickelter sog. Ureteritis cystica, die leider sämmtlich von älteren Leichen stammten.

2. Ein Ureter mit auffallend reichlichen v. Brunn'schen Nestern und geringer Cystenbildung von einer frischen Leiche.

3. 57 Ureteren mit mässiger oder geringer Cystenbildung.

4. 15 normale Ureteren von frischen Leichen, darunter 3 von Neugeborenen.

5. 2 Ureteren von Individuen mit Cystitis purulenta ascendens, Ureteritis purulenta und Pyelonephritis nach Fractura columnae vertebrarum, davon 1 Fall von einer frischen Leiche.

Von sämmtlichen conservirten Ureteren mit Ausnahme von Fall I aus Gruppe 1, cfr. unten (Präparat für die Sammlung des pathologischen Institutes zu Halle a. S. zurückgestellt), habe ich eine grössere Anzahl etwa 1 cm langer Stücke aus verschiedenen Theilen des betr. Organs in Serienschnitte zerlegt, so dass ich im Ganzen viele Tausende von Ureterquerschnitten durchmustert habe. Die zugehörigen Harnblasen wurden in entsprechender Weise mit untersucht. Da die Cystenbildungen in der Blase, die, nebenbei bemerkt in diesem Organ überaus häufig sind, mit den in den Ureteren durchaus identische, mikroskopische Befunde liefern, habe ich eine detaillirte Beschreibung der einzelnen Blasen unterlassen und beschränkte mich der Ueberschrift gemäss auf die der Ureteren.

Die Schilderungen der Uretereninnenfläche weichen bei den Autoren in Einzelheiten nicht unerheblich von einander ab, ich werde desshalb der Kürze halber den Befund nach meinen eigenen Präparaten beschreiben. Bezüglich der Literatur verweise ich auch hier auf die Arbeit Aschoff's.

Der Beschreibung des normalen Ureterepithels lege ich Schnitte zu Grunde, die aus der Leiche eines 23jährigen, kräftig gebauten Mannes stammen, der in Folge eines schweren Trauma acut zu Grunde gegangen war und 2 Stunden post mortem zur Obduction kam.

Die Zahl der das Lumen eines im mittleren Grade ausgedehnten Ureter bekleidenden Zellschichten ist anscheinend variabel, gewöhnlich und im Durchschnitt habe ich 5—6 solcher Zellreihen gefunden. Die einzelnen Zellen sind im Ganzen cylindrisch, gross, mit rundlich ovalen Kernen versehen, die sich mit den gewöhn-

[14]) Transactions of the path. soc. of London XL.
[15]) Ibidem.
[16]) The Lancet 1889.
[17]) l. c.
[18]) Centralblatt f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. von Ziegler, Bd. V.
[19]) Vierteljahrsschrift für gerichtl. Med. 1897, Oct.

[20]) Für die Erlaubniss zur Benützung dieses Materials bin ich Herrn Geh. S.-Rath Dr. Heusner zu grossem Dank verpflichtet.

lichen Kernfärbemitteln lebhaft tingiren, ein oder mehrere Kernkörperchen deutlich erkennen lassen. Die Kerne umgibt ein schmaler Protoplasmasaum, nur die Zellen, die dem Lumen zunächst liegen, lassen nach diesem zu eine grössere Anhäufung von Protoplasma erkennen. Das Protoplasma ist sehr fein und spärlich gekörnt, so dass auch im Abstrichpräparat die frischen Zellen auffallend hell erscheinen. Von einem Syncitium der das Lumen begrenzenden Zellschicht habe ich nichts gesehen, ebenso wenig kann ich den mehrfach beschriebenen Befund von Drüsen, Follikeln etc. in der Wand des Ureters bestätigen. Das Epithel setzt sich scharf gegen das darunter gelegene, lockere, an elastischen Elementen reiche, subepitheliale Bindegewebe ab, das seinerseits ebenso wie die Musculatur nichts Erwähnenswerthes bietet. Dieses Epithel weist nun Eigenthümlichkeiten auf, die für die uns interessirende Frage von grösster Bedeutung sind.

Einmal finden sich häufig mitten unter völlig normalen Zellen solche, die deutliche Degenerationserscheinungen erkennen lassen. Diese Zellen sind viel, oft bis um das Doppelte grösser als die ihnen benachbarten, ihr Protoplasma ist völlig durchsichtig, gequollen, ihre Kerne sind bläschenförmig aufgetrieben, vacuolisirt, von unregelmässig buckliger Form. Diese Zellen findet man in der das Lumen begrenzenden Schicht sehr häufig, was bei dem häufigen Befund von Ureterepithelien im normalen Urin nur natürlich ist, sie liegen aber auch gar nicht selten in den tieferen Schichten und manchmal liegen auch mehrere in der beschriebenen Weise veränderte Zellen in einem Häufchen zusammen. Solche degenerirte Zellhäufchen habe ich auch in Ureteren von Neugeborenen gefunden.

Eine weitere Eigenthümlichkeit des Ureterenepithels ist das Vorkommen der sog. v. Brunn'schen Epithelnester. v. Brunn beschreibt als solche Ausstülpungen des Epithels von beerenähnlicher Gestalt, nicht gerade häufig getheilt, die manchmal völlig solid, manchmal mit einer Höhlung versehen sind, welch' letztere dann «natürlich» mit dem Ureterlumen communicirt. Von ihrem Bau heisst es, eine Membrana propria ist vorhanden, geschichtetes Pflasterepithel erfüllt die soliden Exemplare vollständig, kleidet die ausgehöhlten aus; es ist in letzteren am Halse dünner als am Grunde, nirgends aber kann man es als Cylinderepithel bezeichnen. Auch andere Autoren, auch schon vor v. Brunn, haben diese Gebilde gesehen und beschrieben, häufig sind sie als Drüsen aufgefasst worden. Sie sollen nach Angabe der Autoren im oberen Drittel des Ureter am häufigsten sein, sollen erst im späteren Lebensalter entstehen; bei Neugeborenen sind sie bisher nicht beobachtet worden. Dass man diese Gebilde wegen ihres häufigen Vorkommens als normale, nicht pathologische Bildungen auffassen muss, steht wohl allgemein fest.

Nach meinen Beobachtungen sind die v. Brunn'schen Nester überaus häufig vorhanden, auf keine Partie des Ureter durchaus beschränkt. Sie können in Ureteren vollständig fehlen. Ich habe wenigstens in zweien der genau untersuchten Ureteren trotz Durchsicht grosser Serien keine Nester finden können (es handelte sich dabei einmal um die Ureteren eines männlichen Neugeborenen, das andere Mal um die Ureteren eines 27 jährigen Mannes mit Ureteritis purulenta). Sie sind in einer relativ häufigen Zahl der Ureteren nur spärlich vorhanden, selten sehr zahlreich, in fast allen Ureteren wenigstens nachweisbar. Mit der Häufigkeit ihres Vorkommens scheint mir das Lebensalter in sicheren Beziehungen zu stehen. In Ureteren älterer Leute jenseits des 50. Lebensjahres habe ich sie öfter in sehr grosser Zahl gefunden, während sie bei Neugeborenen stets sehr vereinzelt und spärlich auftraten. In den mittleren Lebensjahren schwankt die Häufigkeit der Nester in weiten Grenzen.

Grösse und Form der Nester sind äusserst verschieden. Es kommen solche, die nur aus einer geringen Anzahl von Zellen bestehen, neben schon makroskopisch sichtbaren vor. Sämmtliche Nester bestehen aus Zellen, welche denen des übrigen Ureterenepithels völlig gleichen.

Ihren Ausgang nehmen die Nester von den tiefen Schichten des Epithels, sie schieben sich als spitze Zapfen in das lockere subepitheliale Bindegewebe vor, welches in ihrer nächsten Nähe oft einen auffallenden Reichthum weiter Blutgefässe erkennen lässt, ohne dabei in seiner sonstigen Structur Veränderungen, namentlich entzündlicher Natur zu zeigen. Neben kurzen Zapfen mit breiter Basis, die nur ein relativ kleines Stück in das Bindegewebe vordringen, habe ich auch solche gesehen, die als lange, schmale, nur aus wenigen Zellreihen bestehende Fortsätze sich weithin in das Bindegewebe fortschieben. Oft waren diese Fortsätze abgebogen und verliefen dann eine Strecke weit dem Epithel mehr oder weniger parallel. Gerade an diesen langen, dünnen Zapfen kann man hin und wieder Theilungen und Verästelungen beobachten. Eine Membrana propria, wie sie v. Brunn annimmt, habe ich nie gesehen. In den frühen Stadien ihrer Entwicklung sind die Zapfen stets solid.

Für die Entstehung dieser Zapfen habe ich aus keinem der untersuchten Fälle eine auch nur wahrscheinliche Ursache entnehmen können, vergleichen möchte ich sie mit Epithelzapfen der Epidermis, die man ja auch oft genug ohne besonderen Grund zu ausserordentlicher Länge ausgezogen in die Subcutis eingelagert findet.

Die obengeschilderte Neigung der Epithelien zur Degeneration ist in den Nestern ganz besonders stark ausgesprochen, sie tritt am intensivsten in den centralen Partien der Nester auf. So findet man oft schon in recht kleinen, stets in den grösseren Nestern die centralen Partien in zunehmendem Zerfall begriffen, von Centren, die aus einer grösseren oder kleineren Zahl Zellen mit den oben geschilderten Degenerationszeichen bestehen, an bis zu solchen, deren Zellen völligem Zerfall in amorphen Detritus anheimgefallen sind.

Dass durch diesen Vorgang aus dem primären, soliden Zapfen eine Cyste entstanden ist, ebenso wie durch den Zerfall einer Anzahl von zusammenliegenden Zellen im Epithel, liegt auf der Hand, ebenso ist es klar, dass ein häufiges Auftreten dieser Veränderung für die Erklärung der Entstehung der Ureteritis cystica von grösster Wichtigkeit sein würde.

In der That lässt sich nun in fast allen Ureteren der Uebergang von soliden Sprossen zu cystischen Bildungen nachweisen; wo die Bildung von Nestern zur Beobachtung kommt, treten auch Cysten auf. Diese Cysten liegen, wie aus ihrer Entwicklung in den Sprossen hervorgeht, zunächst subepithelial, werden in Folge dessen durch postmortale Veränderungen später zerstört als das sonstige Epithel und sind auch in Ureteren älterer Leichen noch sichtbar, treten als weisse, leicht erhabene Punkte auf der glatten Innenfläche hervor.

Die in der angegebenen Weise entstandenen kleinen Cysten entwickeln sich nun weiter. Um die degenerirten Epithelpartien herum kommt es zu einer Wucherung des Epithels, während andererseits der centrale Verfall weiter und weiter zunimmt, so dass dieser Vorgang zu einer Vergrösserung des ganzen cystischen Gebildes führt, die recht erhebliche Dimensionen annehmen kann, wie das Vorkommen anderweit beschriebener, bis erbsengrosser Cysten beweist. Es leuchtet ein, dass im Laufe der Vergrösserung sich die Lage der Cyste zum Ureterlumen ändert, dass das ursprünglich völlig subepithelial gelegene Gebilde sich nach dem Lumen des Ureter halbkugelig vorwölbt. Die Dicke der restirenden Wand ist dabei sehr verschieden und wechselt von einer Anzahl von 6—8 Epithellagen bis zu einer Abgrenzung des Cystenhohlraumes vom Lumen durch eine einzige Schicht Zellen. Wenn auch diese usurirt ist, kommt es zu einem Durchbruch der Cyste in den Ureter, zu der v. Brunn gesehenen Communication mit dem Ureter, oder zur Entstehung der anderweitig beschriebenen «Krypten in der Schleimhaut». Nicht allzuhäufig findet sich ein grösserer Theil einer Cyste von einer zarten, bindegewebigen Wand umgeben. Zu der Bildung dieser Wand tragen offenbar die subepithelialen, bindegewebigen Elemente bei, in die das primäre Nest eingelagert war, und die bei der Ausdehnung der Cyste mechanisch lumenwärts gedrängt werden. Zur Bildung einer vollständigen Kapsel kommt es dabei natürlich nicht, die Epithelien der Cystenwand stehen mit dem Epithel des Ureter durch eine Brücke in Verbindung.

Die Bildung dieser Cysten habe ich nun, allerdings in sehr verschiedener Ausdehnung, in sämmtlichen Ureteren beobachtet, die v. Brunn'sche Nester enthielten, auch, wie bereits erwähnt, in den untersuchten Ureteren der Neugeborenen; entzündliche Erscheinungen habe ich dabei nie gefunden, so dass ich die Ent-

zündung als aetiologisches Moment mit Sicherheit ausschliessen kann. Dass ich von Parasiten irgend welcher Art in keinem Falle, weder bei der Untersuchung des frisch gewonnenen Cysteninhalts, noch bei der Durchmusterung der Schnittserien etwas gefunden habe, bedarf kaum der Erwähnung.

Dass die als Ureteritis cystica bezeichnete Affection nichts Anderes ist als ein excessives Auftreten der beschriebenen Cysten, hat schon Aschoff (l. c.) betont, ebenso, dass eine Entzündung, ein Katarrh völlig fehlen kann; ich kann beides durchaus bestätigen.

Die von mir beobachteten Fälle von multipler Cystenbildung im Ureter enthalten interessante Einzelheiten, die mir ihre Beschreibung im Einzelnen gerechtfertigt erscheinen lassen. Wie erwähnt, habe ich 4 einschlägige Fälle beobachtet, von denen namentlich die ersten beiden zeigen, dass aus der an sich harmlosen Affection gelegentlich recht erhebliche Störungen resultiren können.

Fall I wurde bei der Obduction der Leiche eines alten, an «Carcinoma oesophagi» verstorbenen Mannes beobachtet, der intra vitam Erscheinungen von Seiten des Urogenitaltractus nicht geboten hatte. Bei Herausnahme der auffallend kleinen linken Niere fiel es auf, dass der linke Ureter in seinem oberen Theile stark erweitert und geschlängelt verlief. Diese Veränderung hörte an scharf begrenzter Stelle auf, und der distal von dieser Stelle verlaufende Ureter war auffallend eng und dünn, besass kaum die Dicke eines Federkiels. Von der Blase aus war der linke Ureter bequem sondirbar, ebenso gelangte man von der verengten Partie centripetal ohne Weiteres in die erweiterte, während die Sonde von der letzteren in die engere Partie nicht vorgeschoben werden konnte.

Nach dem Aufschneiden erwies sich die Innenfläche der erweiterten Partie in einer Ausdehnung von etwa 6 cm besetzt von einer grossen Zahl weisslicher, theils kugeliger, theils zottiger Gebilde, die, an der Peripherie der afficirten Stelle kleiner und in weiteren Abständen angeordnet, nach dem Centrum an Zahl und Grösse zunehmen. In den peripheren Theilen handelt es sich um weissliche, runde, circumscripte, isolirt stehende Gebilde, die der Innenwand breitbasig aufsitzend in das Lumen des Ureter hineinragen. Dieselben sind hirsekorn- bis annähernd stecknadelkopfgross, haben weiche Consistenz. Nach der Mitte zu steht ein derartiges Gebilde neben dem andern, so dass sie sich völlig berühren, die Mitte selbst wird eingenommen von einem weisslich-schwammigen Gewebe, welches aus feineren und gröberen, flottirenden Fetzen und Zotten besteht, die in einer Höhe bis zu einem halben Centimeter und darüber ihre Basis überragen. Diese Zotten sind es, die das Ureterlumen in der beschriebenen Weise völlig undurchgängig gemacht haben.

Proximal von der beschriebenen Stelle ist der Ureter stark erweitert, bildet mit dem ebenfalls erweiterten Nierenbecken einen im Ganzen hühnereigrossen Sack, der ziemlich prall mit einer klaren, hellgelben Flüssigkeit gefüllt ist. Die linke Niere war in allen Durchmessern verkleinert (7,5 : 3 : 2 cm), auf dem Durchschnitt ist von dem Parenchym nur ein schmaler, 1—3 mm breiter Streifen erkennbar, der als Wand das erweiterte Nierenbecken begrenzt, in welches die Papillen leistenförmig vorspringen.

Es handelte sich um eine Hydronephrose, entstanden durch den von den beschriebenen zottigen Gebilden bedingten ventilartigen Verschluss des Ureter.

Mikroskopisch liessen sich in den Randpartien alle Uebergänge von soliden Epithelnestern zu kleineren und grösseren Cysten erkennen. Die im Centrum stehenden Zotten bestehen theils aus feinen Bindegewebszügen, die mit Zellen in ein- oder mehrfacher Schicht besetzt sind, die den Ureterepithelien völlig gleichen, theils aus mehreren Reihen solcher Zellen ohne bindegewebiges Stroma. Sowohl in der Mitte als am freien Ende der mit Bindegewebe durchsetzten Zotten liessen sich noch solide Zellanhäufungen und kleinste Cysten erkennen. Zwischen diesen Zotten liegen vereinzelte grosse Cysten, deren in das Lumen vorspringende Wandung nur noch durch eine einzige Zellschicht gebildet wird. Durch die vollkommene Usur der Wandungen sind aus den Cysten offenbar die Zotten entstanden, was auch daraus hervorgeht, dass eine ganze Anzahl der Zotten nur aus Epithelien zusammengesetzt sind, ohne die geringste Beimischung von Bindegewebe. Diese Zotten sind schon früher wiederholt beobachtet worden, sie sollten durch eine polypöse Wucherung der Ureterenschleimhaut zu Stande kommen. Ich habe diese Zotten häufig gesehen, habe aber nie eine Spur einer derartigen Wucherung wahrnehmen können. Es ist dagegen wohl klar, dass, wenn 2 oder mehrere, dicht nebeneinander liegende Cysten in ihren nach dem Lumen zu gelegenen Wandungen usurirt werden, ihre Zwischenwände als feinere oder gröbere Gewebsfetzen flottirend in das Lumen vorspringen müssen, und dass, wenn eine grosse Anzahl derartiger nebeneinander stehender Cysten in gleicher Weise verändert wird, schliesslich ein Bild resultiren muss, wie es unser Fall zeigt, in dem schliesslich die grosse Masse der feinen Zotten, wie zu einer Klappe vereinigt, einen vollkommenen Ventilverschluss hervorgebracht hat.

Als Causa mortis anzusehen war die Ureteritis cystica in folgendem, ganz besonders ausgedehnten Fall II, in dem auch die Harnblase von der Veränderung mit betroffen war. (Die Obduction war anderweitig ausgeführt worden, das Präparat wurde dem Barmer städt. Krankenhaus überwiesen.)

Die klinischen Notizen, für welche ich Herrn Dr. Hartcop-Barmen zu Dank verpflichtet bin, besagen, dass das Präparat der Leiche eines 20 jährigen Mädchens entstammt. Das Mädchen hat von frühester Jugend an an dauerndem Harnträufeln gelitten, «so dass ihre Unterkleider stets durchnässt gewesen sind». Sie verbreitete im Anschluss daran schliesslich einen so unerträglichen Geruch, dass ihre Eltern sie einige Jahre vor ihrem Tode aus dem Hause wiesen. Im 3. Monat einer ersten Gravidität trat nach wenigen Tagen stärkeren Unwohlseins unter uraemischen Erscheinungen der Exitus ein.

Das dem Krankenhaus überwiesene Präparat bot folgenden Befund: Es liegen vor: Nieren, Ureteren, Harnblase und gravider Uterus, die Organe sind im Zusammenhang aus der Bauchhöhle entfernt.

Die Harnblase ist ein starrwandiges Gebilde mit kleinapfelgrossem Lumen. Die Wandungen sind bis 3 cm dick, die Verdickung betrifft indessen ausschliesslich die Schichten der Serosa, die in ein derbes, anscheinend serös infiltrirt gewesenes, von fibrösen Strängen durchzogenes Gewebe verwandelt ist. An normaler Stelle münden die Ureteren ein, beider Mündung ist für den kleinen Finger bequem passirbar. Beide Ureteren sind etwa daumendicke Gebilde, ihr Lumen in ganzer Ausdehnung so weit wie am Blaseneingang. Die starke Verdickung der Wandungen beruht auch hier auf einer Verdickung der Serosa, die dieselbe Beschaffenheit zeigt, wie die der Blase. Nierenbecken beiderseits stark erweitert. Die stark postmortal veränderte Schleimhaut der Organe lässt keinerlei Details an Farben etc. erkennen, sie soll bei der Obduction schiefrig grau gewesen sein. (Die Fäulniss soll bei der Section schon weit vorgeschritten gewesen sein, danach hatte das voluminöse Präparat eine Anzahl von Tagen in einer geringen Menge dünnen Spiritus gelegen.) Weite Strecken der Ureteren hatten eine feinzottige Oberfläche, diese machte den Gedanken an eine multiple Cystenbildung rege. Diese liess sich dann mikroskopisch an allen untersuchten Stellen nachweisen. Das Epithel des Nierenbeckens, der Ureteren und der Harnblase waren gleichmässig, in sehr hohem Grade von der Affection betroffen. Die Cysten, deren Epithel an den meisten Stellen nur eben noch als solches zu erkennen war, stehen dicht nebeneinander und vielfach in mehreren Etagen übereinander. Sämmtliche Cysten sind verhältnissmässig klein. Die Cystenbildung war die einzige Veränderung, die im Epithel der genannten Organe aufzufinden war, die Serosa bestand aus derbfaserigem, sklerotischem Gewebe mit spärlichen Kernen, in das an vereinzelten Stellen Herde kleinzelliger Infiltration eingelagert waren.

Im Nierenparenchym beiderseits eine Anzahl bis erbsengrosser Abscesse.

Die Beziehungen des Sectionsbefundes zur Krankengeschichte sollen weiter unten näher erörtert werden.

Viel weniger stark ausgebildet waren die Veränderungen im Fall III. Es handelte sich hier um den Ureter eines an Pneumonie verstorbenen Mannes. Es fiel bei der Section eine spindelförmige Auftreibung des rechten Ureter auf, die demselben auf eine Länge von ca 5 cm die ungefähre Dicke eines Daumens gab. Diese Partie lag etwa am Uebergang des oberen Drittels des Organs in das mittlere. Die Serosa war an der erweiterten Stelle mit einer grossen Anzahl stark dilatirter, geschlängelter, venöser Gefässe besetzt. Ausserhalb dieser Partie hatte der Ureter seine normale Dicke. Der linke Ureter liess äusserlich nichts Bemerkenswerthes erkennen.

Die Innenwand der erweiterten Partie des Ureter war dicht besetzt mit hirse- bis hanfkorngrossen Cysten, die halbkugelig in das Innere des Ureter hineinragen. Die Cysten stehen auf einer Fläche, deren Länge etwa 2 cm beträgt, so dicht, dass zwischen ihnen von der Wand des Ureter kaum etwas zu sehen ist. Der mikroskopische Befund entspricht durchaus dem des Fall I. Neben den ausgebildeten Cysten fanden sich massenhafte Epithelnester und alle Uebergänge von solchen zu kleineren und grösseren Cysten. Die grösseren Cysten enthalten einen feinkörnigen Detritus, in dem Formelemente überhaupt nicht mehr erkennbar sind, die kleineren lassen ausser diesem Detritus auch abgestossene, in Degeneration begriffene Epithelien erkennen.

Das Nierenbecken war in geringem Grad erweitert, die Spitzen der Papillen abgeflacht.

In Fall IV waren die untersten Abschnitte der Ureteren stark, in geringerem Grade die Schleimhaut der Blase mit Cysten der verschiedensten Grösse besetzt. Beide Ureteren waren in den entsprechenden Theilen stark erweitert, starrwandig, die Einmündungen in die Blase klafften weit und waren für ein bleistiftdickes Instrument bequem passirbar. Erweiterte, geschlängelte Venen umgaben auch hier die erweiterten Partien. In der Blase war hauptsächlich das Trigonum mit Cysten bestanden, doch fehlten dieselben auch im Fundus nicht ganz. Mikroskopisch verhielt sich Fall IV wie Fall III.

Dass eine Erweiterung des Nierenbeckens und des Harnleiters schon in recht frühen Stadien der Cystenbildung eintreten kann, beweist der folgende Befund: Es handelte sich um die Harnorgane

eines 8jährigen an Diphtherie gestorbenen, männlichen Kindes. Das rechte Nierenbecken und das obere Drittel des rechten Ureter waren erweitert, die Spitzen der Papillen waren abgeflacht. In der erweiterten Partie fanden sich eine grosse Anzahl kleinster, weisser, die Oberfläche kaum überragender Flecken, die sich mikroskopisch als v. Brunn'sche Epithelnester erwiesen, von denen erst wenige in Cysten umgewandelt waren. Da die Leiche frisch war, liess sich das Lageverhältniss der Cysten zum Epithel genau feststellen. Das intacte Epithel zog mit all' seinen Zellschichten über die Nester hinweg, nur die grössten der bereits in Cysten verwandelten Gebilde waren nur mehr durch 2—3 Zelllagen vom Lumen getrennt. Ich habe ferner in einer geringen Anzahl von Fällen (3) die multiple Cystenbildung in mittlerer Ausdehnung gefunden. Betroffen war in diesen Fällen stets ein Harnleiter, das eine Mal in ganzer Ausdehnung, in den beiden anderen Ureteren waren nur grössere Partien befallen. Die mit Cysten bestandenen Theile waren stets merkbar erweitert, in ihrer Serosa fanden sich erweiterte Venennetze, so dass man die Diagnose schon auf die äussere Besichtigung hin stellen konnte.

Einen Fall von multipler Cystenbildung in der Blase habe ich bei einem 35jährigen Manne gesehen. Hier war in Folge von Blutungen aus der Blase und Beimengungen kleiner Gewebsfetzen zum Urin, die aus mehreren Schichten epithelialer Zellen auf einem feinsten bindegewebigen Struma bestanden, die Diagnose auf Blasentumor gestellt worden. In der durch Sectio alta eröffneten Blase war die Innenfläche in ganzer Ausdehnung mit zahllosen, vielfach bis linsengrossen Cysten bedeckt. Die Blutungen entstammten mit grosser Wahrscheinlichkeit varicösen Venen des Blaseneingangs. Ein Stückchen excidirter Blasenwand zeigte, dass auch hier die Cysten subepithelial lagen, von Parasiten irgend welcher Art war auch hier nichts zu entdecken.

Ausser den beschriebenen habe ich eine grosse Reihe von Ureteren gesehen, auf deren Innenfläche einzelne oder eine geringe Anzahl von Cysten sassen, es waren dies am häufigsten Ureteren älterer Leute. Da sie alle keine besonderen Eigenthümlichkeiten boten, verzichte ich auf eine nähere Beschreibung.

Aus meinen Beobachtungen geht Folgendes hervor: Normaler Weise kommen in nahezu sämmtlichen Ureteren, auch schon bei Neugeborenen und ganz jugendlichen Individuen die sogenannten v. Brunn'schen Epithelnester vor, dieselben bilden sich durch Degeneration eines Theiles ihrer Epithelien zu Cysten um. (Ihnen gleichende Cysten können auch durch Zerfall von Zellen in der Continuität des Epithels entstehen.) Das Auftreten grosser Massen derartiger Gebilde führt zu der sog. Ureteritis cystica. Als Folgen der multiplen Cystenbildung treten Erweiterung des Lumen und Varicenbildung in der Serosa der stärker betroffenen Partien auf. Die Erweiterung des Ureter ist durch einen Elasticitätsverlust der Wandungen bedingt; dieser wird dadurch erzeugt, dass die subepithelial gelegenen Nester und Cysten die Continuität des an elastischen Elementen sehr reichen subepithelialen Bindegewebes stören. Sie wirken dabei rein mechanisch, wie interponirte Theile unelastischen Gewebes in jeder elastischen Membran, z. B. kleinste Gummata in der Wand einer Arterie, Blutergüsse oder Schwielen in einem Muskel etc. Die mangelnde Elasticität der Wandungen führt ihrerseits wieder zur Varicosität der Venen, deren Entleerung wohl durch die mangelhafte Contraction der Wandungen erschwert wird.

Eine Hypertrophie der Musculatur des Ureter, die man eigentlich erwarten sollte, und die den Mangel an Elasticität zu compensiren im Stande sein müsste, habe ich nie beobachtet. Dieselbe findet sich aber auch nicht bei Erweiterungen des Ureter in Folge Verschlusses des distalen Theiles aus irgend einem anderem Grunde, ein Umstand, der vielleicht darauf hinweist, dass die glatte Musculatur des Ureter überhaupt nicht befähigt ist, energisch bei der Contraction des Organs zu wirken, was denn auch wiederum die Erweiterung des Lumens beim Ausserthätigkeittreten des elastischen Theils der Wandung bei intacter Musculatur erklären würde.

Die Cystenbildung ist an sich eine durchaus harmlose, geradezu an das Physiologische grenzende Affection. Sie kann deletäre Folgen haben, einmal, wenn durch ein massenhaftes Auftreten der Cysten an circumscripter Stelle und besonders starke Ausbildung der Einzelindividuen (Zottenbildung) ein totaler Verschluss des Harnleiters mit seinen Consequenzen eintritt, sodann, wenn durch diffuse Ausdehnung der Cystenbildung die Elasticität sämmtlicher ableitenden Wege bis zur völligen Aufhebung vermindert wird. In diesem totalen Elasticitätsverlust sehe ich die Erklärung für den Verlauf und Exitus des Fall II. Ich nehme an, dass hier die Cystenbildung, die ja den einzigen pathologischen Befund ausmachte, angeboren war. Es kam hier auch zu keinem völligen Abschluss der Blase in Folge der Anhäufung von Cysten am Blaseneingang, der Urin floss vielmehr continuirlich und tropfenweise ab; es kam bald zu entzündlichen Veränderungen, zunächst wohl in der Umgebung der Urethra, dann in der Blase. Die weit offenen Ureteren setzten der aufsteigenden Entzündung kein Hinderniss entgegen. Die entzündlichen Veränderungen gingen von der Innenfläche auf die Wandungen über und gaben den Wandungen das beschriebene Aussehen. Der unbehinderte Harnabfluss schützte die Nieren vor dem Eintritt entzündlicher Veränderungen, bis dann die Ausdehnung des Uterus bei der eingetretenen Gravidität durch Druck auf die Harnleiter die den Exitus herbeiführende Erkrankung in Gestalt multipler Abscesse etc. verursachte.

Dass eine Beschaffenheit der Uretermündungen, wie sie Fall IV darbot, für den Träger eine erhöhte Gefahr beim Eintritt entzündlicher Veränderungen in der Blase für ein proximales Fortschreiten bedeutet, bedarf kaum der Erwähnung.

Meist ist dagegen, wie erwähnt, und wie meine übrigen und die früher veröffentlichten Fälle zeigen, die multiple Cystenbildung im Ureter für Leben und Gesundheit des damit Behafteten ohne wesentliche Bedeutung.

Zu erwähnen habe ich noch das Resultat der Untersuchung der Ureteren, die an eiterigen Entzündungen erkrankt waren. Wie schon erwähnt, war das Epithel des einen völlig frei von Nestern und Cysten, das des anderen wies wenige Nester und kleinste Cysten auf. Auch sonst erinnere ich mich nicht, bei den doch relativ häufig zur Obduction kommenden eiterigen Entzündungen des Ureter je stärkere Cystenbildung gesehen zu haben. Es ist wohl als Zufall zu betrachten, dass in den früher publicirten Fällen von multipler Cystenbildung stets eine complicirende Entzündung beobachtet wurde. In kurze Sätze zusammengefasst, würde das Resultat meiner Beobachtungen lauten:

1. Die im Ureter vorkommenden Cysten entwickeln sich zum weitaus grössten Theil aus den sog. v. Brunn'schen Epithelnestern durch Zelldegeneration. Sie sind also Zerfallscysten.

2. Die «Nester» und Cysten finden sich angeboren, entstehen zum grössten Theil im extrauterinen Leben, ihre Zahl im einzelnen Fall ist in weiten Grenzen dem Alter ihrer Träger proportional.

3. Pathologische Dignität erlangen die Cysten durch excessives Auftreten.

4. Entzündliche Veränderung und Infection spielen weder bei der Entstehung noch bei der Entwicklung der Cysten eine Rolle.

Ueber die angeblichen Handstrahlen.

Von Prof. Dr. *L. Graetz* in München.

Seit der Entdeckung der Röntgenstrahlen wird vielfach nach anderen noch unbekannten Strahlungsvorgängen gesucht; ein berechtigtes und durchaus nicht aussichtsloses Unternehmen, wie die so erfolgte Entdeckung der Uranstrahlen durch Becquerel und in allerjüngster Zeit der Thoriumstrahlen beweist.

In Frankreich ist nun in der letzten Zeit vielfach von einer neuen Art von Strahlen die Rede, welche von den Fingern der lebenden Hand ausgehen sollen, und da diese Strahlen photographisch fixirt werden, so ist der Anschein vorhanden, als ob ihre Existenz thatsächlich objectiv bewiesen sei.

Die Methode, nach welcher Dr. Luys [1]) diese «Handstrahlen» erzeugt, ist eine von Le Peon angegebene. Die photographische Platte wird in ein Hydrochinonbad gebracht und die Hand wird im Dunkeln auf die Schichtseite der Platte gelegt. Nach 15 bis 20 Minuten Berührung zeigt sich auf der Platte um die Finger herum ein Hof, eine intensive Schwärzung, welche sich centimeterweit um die Fingerspitzen herum ausbreitet und welche von den Handstrahlen herrühren soll. In der That gelingt die Herstellung solcher Photographien ziemlich leicht. In Fig. 1 ist eine Abbildung einer solchen von mir hergestellten gegeben, welche nach 8 Minuten Exposition erhalten wurde. Die Abbildung ist positiv,

[1]) Luys: C. R. de la société de biologie, 29. Mai 1897.

2*

d. h. die auf der Platte dunklen Stellen erscheinen hell und umgekehrt.

Man sieht in der Figur die dunklen Stellen, an denen die Fingerspitzen auf der Platte aufgelegen waren, und um diese herum je einen hellen deutlichen Hof. Da, wo die Fingerspitzen die Platte berühren, kommt der Entwickler an die Schicht nicht heran, die Platte bleibt daher an diesen Stellen weiss und das positive

Fig. 1.

Bild gibt desshalb dort die dunklen Flecke. Den hellen Hof um die Spitzen schiebt nun Herr Luys auf Strahlen, die von den Fingerspitzen ausgehen. Diese Annahme ist nun zunächst offenbar durch nichts begründet und es wurde auch Herrn Luys sofort der Einwand gemacht, dass der Hof von Silberausscheidung durch directe Contactwirkung der Hand herrühre. In der That ist die Erklärung für dieses Bild die, dass der Entwickler an den Fingerspitzen sich durch die Wärme der Hand erwärmt. Jede

Fig. 2.

Platte hat schon bei der Fabrication eine geringe Vorbelichtung erhalten. Bei höherer Temperatur wirken nun die Entwickler, namentlich die alkalischen, wie Hydrochinon, energischer, als bei niederer Temperatur. In Folge dessen muss in der Nähe der Fingerspitzen sich stärkere Entwicklung, also ein Hof zeigen. Dieselbe Erscheinung muss danach jeder genügend warme Körper ergeben, wenn man ihn, ebenso wie die Hand, auf die Platte legt. In der That erhielt ich durch ein sternförmiges Blechgefäss, mit 40° warmem Wasser gefüllt, ein ganz entsprechendes Bild, wie Fig. 2 zeigt: Man sieht den hellen weissen Hof um die Conturen des Gefässes. Der Boden des Gefässes war nicht ganz eben, wodurch sich etwas Entwickler zwischen ihm und der Schicht befand, und daher ist auch das Innere des Bildes nicht ganz dunkel, sondern etwas erhellt. In sauren Entwicklern, Amidol, Rodinal, die von der Temperatur sehr wenig in ihrer Wirksamkeit beeinflusst werden, ist auch der entstehende Hof sehr schwach, zuweilen kaum sichtbar. Ganz ebenso zeigt sich auch an sauren Entwicklern kein oder nur ein sehr schwacher Hof um die Hand.

Luys hat den Einwand der directen Wirkung der Hand auf die photographische Schicht dadurch zu widerlegen geglaubt, dass er zeigte, man könne auch ein Bild der Hand bekommen, wenn man die Hand nicht auf die Schichtseite, sondern umgekehrt auf die Glasseite der Platte legt, wodurch Contactwirkungen ausgeschlossen seien. Auch diese Beobachtung ist richtig, aber auch sie erklärt sich durch eine thermische Beeinflussung des Entwicklers. Man kann auch diese Erscheinung einfach durch ein Gefäss mit warmem Wasser statt durch die Hand hervorbringen.

Ich legte zu diesem Zwecke 2 photographische Platten mit ihren Schichtseiten gegeneinander und trennte sie durch Glasstückchen von ca. 1 mm Dicke. Im Zwischenraum und ausserhalb befand sich der Entwickler. Als nun auf die obere Glasseite das

Fig. 3.

obige Metallgefäss mit warmem Wasser gestellt wurde, zeigte sich nach einiger Zeit auf der oberen Platte das Bild derselben dunkel auf hellem Grunde, auf der unteren hell auf dunklem Grunde. Die Fig. 3 gibt von der oberen Platte das Positiv, welches also das Bild hell auf dunklem Grunde erscheinen lässt. Die Erklärung ist auch wieder durch die Temperaturerhöhung des Entwicklers gegeben. Von dem Metallgefäss geht strahlende Wärme durch die Glasplatte hindurch und erwärmt die oberen Partien zunächst stärker, so dass diese wärmer als die Umgebung werden. Das Bild erscheint im Positiv hell auf dunkel. Zugleich werden auch die tieferen Schichten des Entwicklers zwischen den beiden Platten erwärmt, diese dehnen sich aus, drängen nach oben und kalter Entwickler dringt an die untere Platte. Daher ist an der unteren Platte die Entwicklung stärker ausserhalb als in der Figur und sie erscheint im Positiv dunkel auf hellem Grunde.

Das Bild der Fig. 3 zeigt nun auch eine ziemlich regelmässige hübsche Schichtung, welche man fast als strahlenartig bezeichnen könnte, und namentlich an den Rändern sieht man solche strahlenartige Gebilde ausgehen. Diese unterstützen gerade die eben gegebene Erklärung. Der Entwickler ist in Folge der ungleichmässigen Temperaturvertheilung nicht in Ruhe, sondern in strömender Bewegung. Die wärmeren Schichten dringen nach oben, die kälteren fallen theils direct herunter, theils werden sie seitlich herausgedrängt und sinken dort zu Boden. Diese Be-

wegung der Flüssigkeit findet in den sogenannten Stromlinien statt. Da wo die wärmeren Schichten an der photographischen Schicht vorbeiströmen, findet stärkere, wo die kälteren Schichten vorbeiströmen, schwächere Entwicklung statt und die Platte gibt also eine genaue Reproduction dieser Strömungsvertheilung. Ordnet man warme und kalte Körper passend an, so kann man dadurch in allen Fällen Bilder der Stromvertheilungen bekommen, und da diese Stromlinien in Flüssigkeiten denselben Verlauf zeigen müssen, wie die Kraftlinien magnetischer oder elektrischer Körper von ähnlicher Form und passender Ladung — die Gleichungen für das Potential resp. die Temperatur und damit die Stromlinien werden in beiden Stromlinien identisch —, so kann man z. B. bei 2 einander gegenübergestellten Daumen (warmen Körpern) ein Bild bekommen, welches dem Kraftlinienbild zweier gleicher Magnetpole ähnlich ist. Herr Guébhardt[2]) hat in einigen Arbeiten diese Analogie der Wärmewirkungen und der magnetischen Wirkungen vollkommen aufgeklärt.

Fig. 4.

Soweit würden also die photographischen Bilder der Fingerspitzen, seien diese direct auf der Schichtseite oder auf der Glasseite aufliegend, vollkommen erklärt sein und des wissenschaftlichen Interesses entbehren. Indess sind nicht immer die erhaltenen Bilder von der einfachen Art, wie sie in Fig. 1 dargestellt ist. Vielmehr habe ich zuweilen, aber sehr selten, Bilder anderer, complicirterer Art erhalten, welche eine weitere Besprechung erfordern. Das erste Bild dieser Art, das ich überhaupt erhielt, ist in Fig. 4 etwas verkleinert, aber vollständig getreu wiedergegeben. Es wurde dies, wie viele andere, so hergestellt, dass die Hand gekrümmt auf der Platte lag, so dass die Fingerspitzen und die Ballen die Schicht berührten, die übrige Partie der Hand hohl blieb. Während für gewöhnlich sich dabei um die Fingerspitzen und die Ballen einfach ein Hof bildete, wie er in Fig. 1 abgebildet ist, war in diesem Falle (die Hand ist die einer Malerin) die Figur eine merkwürdig abweichende. Wenn man das Bild um die Fingerspitzen herum verfolgt, so sieht man zunächst die schwarzen Flecke der aufliegenden Spitzen, wie früher, darum einen sehr weissen Hof, der ebenso wie früher durch Wärme zu erklären ist. Dieser Hof verliert sich aber nicht allmählich, wie in Fig. 1, sondern er ist begrenzt von einem dunklen, schmalen elliptischen Ring, welcher den Conturen der Fingerspitzen einigermaassen parallel läuft. Ausserhalb dieser dunklen Ringe findet sich nun wieder ein heller Hof, welcher strahlenartig ausläuft und allmählich verschwindet. Dieselbe dunkle Contur ist um den Daumen und Daumenballen sowie um den kleinen Finger herum vorhanden. Der helle Hof direct um die Finger sowie auch die strahlenartigen Gebilde ausserhalb der dunklen Ringe lassen sich durch die Erwärmung des Entwicklers und durch dessen Strömungen so wie früher erklären. Der Ring aber ist auf diese Weise nicht erklärt.

Die Untersuchung hat nun zunächst gezeigt, dass solche Bilder wie in Fig. 4 nur s e h r s e l t e n zu erhalten sind. Unter mehr als 80 Aufnahmen, die ich von den Händen verschiedener Personen gemacht habe, habe ich nur in 3 Fällen solche R i n g b i l d e r, wie man sie bezeichnen kann, bekommen. Bei den meisten Personen ergaben sich immer nur die gewöhnlichen Bilder mit Höfen, nur bei 3 Personen kamen die Ringbilder. Auffallend aber war, dass auch diese 3 Personen für gewöhnlich die normalen Bilder lieferten. Selbst ein Versuch, der gleich nach der Erlangung der Ringbilder mit derselben Person wieder angestellt wurde, lieferte dann ein normales Bild.

Man könnte nun zunächst vermuthen, dass der Ring eine sehr einfache Erklärung finde. Man könnte glauben, dass durch den Druck der Finger die Gelatine der Trockenplatte etwas gequetscht werde und daher in einiger Entfernung von den Fingern etwas erhaben sei, und dass der Ring gerade die Stelle dieser grössten Erhebung bezeichne. Die Parallelität der Ringcontur mit der Contur der Fingerspitze scheint diese Erklärung nahe zu legen. Eine Folgerung aus dieser Annahme würde sein, dass j e d e Hand bei einem gewissen starken oder schwachen Druck der Finger ein solches Ringbild liefern müsse. Um dies zu prüfen, habe ich mit meiner Hand Versuche gemacht, bei denen ich den Druck der Finger variirte, vom möglichst starken Aufdrücken bis zur möglichst leisen Berührung. Unter keinen Umständen aber habe ich die Ringfigur erhalten.

Wenn man den Ring in der Negativplatte beobachtet, so findet man, dass er eine eigenthümlich schwach grünliche Färbung hat, die sich auch unter dem Mikroskop an den Silberkörnern zeigt. Diese Beobachtung, in Verbindung mit der anderen, dass sich nie zwei Ringfiguren hintereinander in zwei unmittelbar auf einander folgenden Versuchen erzielen liessen (nur einmal zeigte sich beim zweiten Versuch eine schwache Andeutung desselben), legen die Vermuthung nahe, dass die ringförmig begrenzte Schicht von einem c h e m i s c h e n Angriff des Entwicklers auf die Haut oder auf die in der Haut enthaltenen Stoffe herrühren, wodurch Producte entstehen, welche die Wirksamkeit des Entwicklers abschwächen und daher das dunkle Bild gaben. Es müsste sich dann, wenn man die passenden chemischen Stoffe künstlich anwendet, eine ähnliches Bild auch ohne die Hand erzeugen lassen. Einige Versuche, die ich zu dem Zweck anstellte, bestanden darin, dass ich Reagenzgläser mit warmem Wasser füllte und aussen mit Säuren oder Alkalien oder Salzen benetzte, und zwar mit Schwefelsäure, Salpetersäure, Buttersäure, Aetzkali, Chlornatrium. Eine ähnliche Wirkung wie bei den Ringbildern wurde nicht erzielt. Ich umhüllte dann die Reagenzgläser nach aussen mit Musselin, damit mehr von den Substanzen an der äusseren Fläche hafte, aber ebenfalls ohne Erfolg.

Schliesslich aber zeigte folgender Versuch, dass die Erklärung der Ringbilder durch chemische Einwirkung wohl die richtige ist. Ich füllte einen Gummifinger mit warmem Sand, (von 45°) und legte ihn auf die photographische Platte im Entwickler. Man sieht das erhaltene Bild in Fig. 5. Um den schwarzen, gerippten aufliegenden Theil bildet sich zunächst der weisse Hof durch die Wärmewirkung. Dieser ist aber, wie man hauptsächlich am unteren Theile der Figur sieht, ebenfalls von einem schwarzen, den Conturen des Fingers folgenden Ringe unterbrochen. Die Negativplatte zeigte dieselbe grünliche Färbung, wie bei den Ringbildern der Hand, und zugleich ergab sich bei

---

[2]) Guébhardt: C. R. de l'Académie franç. Bd. 125, p. 814, 1897.

der Betrachtung des Gummis selbst auf diesem ein grünlicher Streifen, ein Zeichen des chemischen Angriffs des Entwicklers auf den Gummi.

Die Entstehung des Ringbildes ist also derart zu erklären, dass zunächst der Entwickler durch die Wärmewirkung in Strömung kommt und den hellen Hof mit den Strahlen bildet. Zugleich greift der Entwickler die Haut und die in ihr enthaltenen Stoffe, insbesondere wohl den **Schweiss** an, und es bildet sich eine Schicht Flüssigkeit, welche die Gelatine imprägnirt und in grünlicher Färbung sich über das eigentliche Entwickelungsbild überlagert. An ihrer Grenze entsteht der dunkle Ring in dem hellen Bild. Welches aber die Substanz ist, welche die Ringbildung hervorruft, habe ich nicht ermitteln können, da, wie erwähnt, die Ringfigur zu selten erscheint.

Fig. 5.

Dass übrigens unter Umständen allein der chemische Angriff des Entwicklers auf den eingetauchten Körper, ohne Mitwirkung von Temperaturdifferenzen, Veranlassung zu Strömungen im Entwickler geben kann, ersicht man daraus, dass auch bei Früchten (Orangen), wenn man sie in derselben Weise auf die Platte bringt, ein scheinbarer Strahlenkranz entsteht.

Fig. 6.

Dieser ist verursacht durch die Hin- und Fortströmung seines Entwicklers und solchen Entwicklers, der durch den chemischen Angriff auf die Orange abgeschwächt ist.

Was an diesen Beobachtungen von einigem Interesse zu sein scheint, ist der Umstand, dass die erhaltenen Bilder unter gleichen Umständen bei verschiedenen Personen verschieden sind und auch bei derselben Person zu verschiedenen Zeiten sich sehr wesentlich unterscheiden. So zeigen Fig. 6 und Fig. 7 die Hand einer und derselben Person an verschiedenen Tagen, nämlich das eine Mal (Fig. 6) das Ringbild, das andere Mal fast gar keinen Hof um die aufliegenden Theile. Offenbar war in Fig. 6 eine sehr lebhafte Bewegung der Flüssigkeit in Folge der Erwärmung und chemischer Einwirkung vorhanden, während in Fig. 7 nichts davon zu erkennen ist.

Fig. 7.

Das Bild Fig. 6 ist, wie erwähnt, das anormale, selten zu erhaltene. Es muss also an diesem Tage irgend ein physiologischer Zustand der Haut vorhanden gewesen sein (saure Schweissabsonderung oder dergl.), der normal in gewöhnlichen Fällen nicht vorhanden ist. Da nun ein solcher physiologischer Zustand der Haut eine Function des allgemeinen Zustandes der Person ist, so könnte vielleicht diese photographische Methode manche diagnostische Auskunft geben. In der That findet man auch die normalen Bilder bei verschiedenen Personen sehr verschieden. So z. B. ist der mittlere, hohle Theil der Hand in den Figuren 4 und 7 ganz dunkel im Positiv. Bei anderen Personen aber ergab er sich umgekehrt, bei genau derselben Stellung der Hand, ganz hell, so dass also in diesem Fall an dem mittleren Theil der Hand eine energische chemische Einwirkung des Entwicklers stattfindet, die für gewöhnlich nicht vorhanden ist. Der wesentliche Zweck dieses Aufsatzes war, diese scheinbaren Handstrahlen ihres Strahlencharakters zu entkleiden und sie auf einfache Erscheinungen zurückzuführen, und auf die individuellen Verschiedenheiten bei diesen Bildern hinzuweisen.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut des Neuen Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. (Prosector Dr. E. F. Fraenkel.)

Ueber das Vorkommen von Magendrüsen im Oesophagus.*)

Von Dr. *H. Hildebrand,* Assistenzarzt.

M. H.! Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auf einige Präparate lenken, welche ich aufgestellt habe und welche ein gewisses Interesse beanspruchen, da sie eine Erscheinung illustriren, welche erst in der jüngsten Zeit aufgefunden und beschrieben worden ist, nämlich das Vorkommen von Magenschleimhaut mitten im Oesophagus.

Zuerst wurde im vorigen Jahr von Eberth (Fortschr. der Medicin 1897, S. 251) ein diesbezüglicher Fall veröffentlicht. Eberth fand bei einer Section im unteren Drittel des Oesophagus eine ungefähr 5 Pfennigstück grosse Stelle, welche sich durch eine scharfe Linie von der Umgebung absetzte und im Gegensatz zu der grauweissen Oesophaguswand stark geröthet war. Die Partie sah aus wie eine Erosion. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigte es sich, dass am Rand das Plattenepithel des Oesophagus plötzlich aufhörte und in ein einschichtiges Cylinderepithel überging. Der Grund der ganzen auffallenden Stelle war eingenommen von Drüsenschläuchen, welche in ihrem Verhalten analog waren den im Magen vorkommenden Drüsen. Eberth hält es für sicher, dass es sich um Magendrüsen hier handle, und er erklärt die betreffende Schleimhautpartie wegen ihres Cylinderepithels und des Gehalts an jenen Drüsen für Magenschleimhaut. Er glaubt, dass es sich um eine Art Absprengung von Theilen der Cardiaschleimhaut handeln möchte, indem in frühem Entwicklungsstadium durch das andringende Plattenepithel des Oesophagus eine kleine Partie des Cylinderepithels der Cardia abgeschnürt wurde, welche dann später durch das Längenwachsthum der Speiseröhre nach oben verlagert wurde.

Vor einigen Wochen ist dann eine zweite Arbeit über diesen Gegenstand erschienen von Schaffer (Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 22). Schaffer untersuchte systematisch eine grosse Anzahl von Speiseröhren und studirte den feineren histologischen Bau derselben. Er stellte Folgendes fest: Im Oesophagus gibt es verschiedene Arten von Drüsen. Zunächst finden sich constant die schon lange bekannten Schleimdrüsen. Dieselben liegen fast stets unterhalb der Muscularis mucosae; ihr Körper bildet einen der Längsachse des Oesophagus parallel verlaufenden Knäuel; die Epithelien der Körper sind hohe Cylinderzellen, welche Schleim produciren und die charakteristischen Schleimreactionen geben. Den Ausführungsgang durchbricht die Muscularis mucosae, sein Epithel ist ein mehrschichtiges Cylinderepithel.

Ausser diesen Drüsen, deren Zahl ungefähr 200—300 beträgt, fand Schaffer fast regelmässig noch eine andere Art Drüsen, welche den ersten zwar ähnlich sind und nach seiner Ansicht desshalb bisher übersehen wurden, welche sich aber doch scharf von jenen trennen lassen. Die Lage der letzteren ist immer oberhalb der Muscularis mucosae, der Ausführungsgang besitzt ein einschichtiges hohes Cylinderepithel, welches Schleimreaction gibt; der Drüsenkörper hat 2 Arten Epithelien, welche beide cubische Gestalt haben, aber bezüglich ihres Aussehens und ihres Verhaltens Anilinfarbstoffen gegenüber sich verschieden und zwar genau so verhalten, wie die Haupt- und Belegezellen der Magendrüsen.

Auch Schaffer erklärt diese Drüsen direct für Magendrüsen, nur glaubt er nicht, dass es sich um abgesprengte Magenschleimhaut handle, sondern er hält die Drüsen für heterotopisch im Oesophagus entstandene Bildungen. Für diese seine Ansicht zieht er vor Allem das Verhalten des Magens und des Oesophagus bei verschiedenen Thieren an und er erinnert ausserdem daran, dass ursprünglich sowohl Magen- wie Oesophagusschleimhaut von demselben entodermalen Cylinderepithel abstammen, dass im Oesophagus dasselbe in Flimmer-, dann in Plattenepithel, im Magen dagegen in die typische Magenschleimhaut sich umwandelt, und er nimmt an, dass an einzelnen Stellen des Oesophagus durch die gleiche Umwandlung wie im Magen heterotopische Magendrüsen gebildet wurden.

Ausser den beschriebenen Drüsen fand Schaffer regelmässig Lymphfollikel, welche sich meist in einem Drüsenausführungsgang gruppirten, und er betont, dass diese Gebilde auch beim Menschen durchaus normal seien und nicht, wie es von Einzelnen geschehen, für pathologisch anzusehen seien.

Ich bin nun in der Lage, m. H., Ihnen über einen ganz ähnlichen Fall zu berichten, wie ihn Eberth beschrieben hat. Im vorigen Jahre kam im neuen Krankenhaus ein junger Mann zur Section, welcher seinem Leben durch Erhängen ein Ende gemacht hatte. Wie ein Bekannter des Erhängten mittheilte, hätte er immer «etwas im Halse gehabt». Bei der Section fanden wir an der hinteren Seite des Oesophagus in der Höhe des Ringknorpels zwei neben einander gelegene ungefähr 1 Pfennigstück grosse Stellen, welche sich durch ihre intensiv rothe Farbe scharf gegen das umgebende weisse Epithel des Oesophagus absetzten. Der Grund dieser Partien hatte ein schwach granulirtes sammetartiges Aussehen. Die Ränder des umgebenden Gewebes bildeten einen wenig erhabenen Wall. Das Ganze sah aus wie ein oberflächlicher Substanzverlust, wie eine Erosion. Da der etwas aufgeworfene Rand ein ungewöhnliches Aussehen bot, auch die symmetrische Lage und die annähernd gleiche Grösse der fraglichen Stellen auffiel, so wurde das Stück des Oesophagus herausgenommen und zur mikroskopischen Untersuchung eingelegt. Die letztere ergab nun ein überraschendes Resultat, dessen Deutung uns durch die kurz vorher erschienene Arbeit Eberth's erleichtert wurde. Die wallartige Erhebung der Ränder war nur eine scheinbare und kam dadurch zu Stande, dass das Plattenepithel des Oesophagus plötzlich mit einer Abrundung aufhörte und sich scharf gegen die tiefer liegende Oberfläche der fraglichen Stellen erhob. Das Epithel über diesen Stellen selbst war zum grössten Theil verloren (die Leiche hatte 2 Tage gelegen, weil die gerichtliche Erlaubniss zur Section fehlte), nur an einzelnen Stellen konnte man noch ein hohes Cylinderepithel angedeutet finden. Der ganze Grund wurde gebildet von dicht neben einander liegenden Drüsenschläuchen. Ein kleiner Theil derselben trägt ein hohes einschichtiges Cylinderepithel mit basal gestellten Kernen, die grosse Masse der Drüsen dagegen hat cubische Zellen mit in der Mitte liegendem runden Kern; ein Theil der Zellen besitzt ein helleres, mehr durchscheinendes, der andere Theil ein dichteres, körniges Protoplasma; letztere Zellen färben sich stark mit Eosin; kurz, die Drüsen zeigen dieselben Eigenschaften, wie sie für die Fundusdrüsen des Magens charakteristisch sind und wie sie ganz ähnlich Eberth in seinem Fall gesehen hat.

Von einem Theil derjenigen Drüsen, welche cylindrisches Epithel haben, muss es zweifelhaft bleiben, ob sie als Ausführungsgänge aufzufassen sind, ein anderer Theil besteht sicher aus Schleimdrüsen, welche verstreut zwischen jenen magendrüsenähnlichen Gebilden liegen.

Die Lage sämmtlicher Drüsenkörper ist in unserem Fall oberhalb der Muscularis mucosae. Verstreut zwischen den Drüsen finden sich einzelne Anhäufungen von Lymphzellen, Lymphfollikel; besonders bevorzugt von letzteren ist die Grenze des Plattenepithels.

Was die Lage der geschilderten abnormen Stellen im Oesophagus anlangt, so war dieselbe in Eberth's Fall im unteren Theil des Oesophagus. Schaffer dagegen berichtet, dass im Allgemeinen bevorzugt sei der obere Theil des Oesophagus in der Höhe des Ringknorpels bis zum 5. Trachealknorpel, und zwar fände man jene Drüsenanhäufungen meist bilateral symmetrisch. In voller Uebereinstimmung mit dieser Angabe steht unser Befund, indem sich, wie erwähnt, die Drüsen ebenfalls bilateral symmetrisch in der Höhe des Ringknorpels befanden.

Interessant sind die erhobenen Befunde vor Allem wegen der Frage der Entstehung der Oesophaguscarcinome. Denn wenn man auch nicht, wie Schaffer angibt, bisher alle Oesophaguskrebse für Plattenepithelkrebse gehalten hat, sondern einige, wenn auch seltenere Fälle für Cylinderzellkrebse, ausgehend von den Schleimdrüsen, ansah, so bietet sich jetzt doch in den aufgefundenen Magendrüsen eine dritte Quelle für Krebsentwicklung, und es würde ausserordentlich interessant sein, gegebenen Falls diesen Ursprung nachzuweisen.

Was die Frage nach der Entstehung jener Drüsen anlangt, so scheint mir der auffallende symmetrische Sitz derselben gerade in den oberen Partien des Oesophagus ein Beweis für die Ansicht Schaffer's zu sein, dass es sich um heterotopisch hier entstandene Drüsen handelt. Der Gedanke, welchen Eberth ausgesprochen hat, dass vielleicht in der Entwicklungszeit von

*) Nach einem in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins am 21. Juni 1898 gehaltenen Vortrag.

dem andringenden Plattenepithel ein Theil der Cardiaschleimhaut abgesprengt sei, es sich also um eigentliche versprengte Magenschleimhaut handele, mag in seinem Fall, bei welchem sich die auffallende Stelle in der Nähe der Cardia fand, nahe gelegen haben, im Allgemeinen dürfte derselbe aber bei der grossen Entfernung jener Bildungen vom Magen nicht das Richtige treffen, zumal auch, wie Neumann gezeigt hat (s. Fortschr. d. Med. 1897) das Plattenepithel nicht von oben her vordringt und das Flimmerepithel des Oesophagus verdrängt, sondern an Ort und Stelle unter Vermittlung eines flimmernden Plattenepithels entsteht, zu einer Absprengung von Magenepithel also kaum Gelegenheit gegeben ist.

Ob in unserem Falle jene abnormen Bildungen im Oesophagus subjective Erscheinungen gemacht haben, wie sich aus der Angabe, dass der junge Mann «immer etwas im Halse gehabt habe» schliessen lässt, konnte ich leider nicht mit Bestimmtheit erfahren; meine diesbezüglichen Nachforschungen sind resultatlos geblieben.

Aus der medicinischen Poliklinik in Rostock.

Ueber die peptische Kraft des menschlichen Mageninhaltes.*)

Von Dr. *Theodor Husche*, Assistent der Poliklinik.

Als man anfing, sich mit Hilfe des Magenschlauches den menschlichen Magen jederzeit zugänglich zu machen und seine Thätigkeit in allen Phasen der Verdauung zu verfolgen, richtete sich das allgemeine Interesse sehr bald auf den einen Bestandtheil des Magensaftes, die Salzsäure. Der Kampf um die Bedeutung derselben und um die Methoden zu ihrer Bestimmung wurde lange so heftig, bisweilen sogar mit Erbitterung geführt, dass darüber die anderen Bestandtheile, das Pepsin und das Labferment, entschieden in den Hintergrund gerückt wurden und nur noch dem Physiologen einiges Interesse erweckten. Es machte sich allmählich die Meinung geltend, welche selbst in den besten Lehrbüchern, z. B. bei Riegel, Ausdruck findet, dass selbst in den Krankheiten, welche mit nahezu völligem Salzsäureschwund einhergingen, die Fermente doch noch in ausreichender Menge vorhanden seien. Und doch konnte es aufmerksamen Beobachtern nicht entgehen, dass diese schon lehrbuchmässig gewordene Auffassung irrig sei.

Martius machte bereits bei seinen Studien über die Achylia gastrica die Erfahrung, dass Eiweissscheiben von einem solchen Mageninhalt nicht verdaut wurden, auch wenn derselbe auf die entsprechende Acidität gebracht war. Dann traten Oppler und Hammerschlag mit ihren Untersuchungen hervor und zeigten, dass auch bei dem Magencarcinom mit der Salzsäure das Pepsin allmählich schwindet. Wie übrigens für das Pepsin, so scheint auch ceteris paribus für das Labferment ein ähnliches Verhalten vorhanden zu sein; wenigstens deuten einige Versuche von Martius darauf hin. Genauere Studien über diesen Gegenstand sind augenblicklich im Laboratorium der Poliklinik im Gange und werden später veröffentlicht werden. Nach diesen Erfahrungen lag es nahe, genauere Untersuchungen über die Pepsinmenge bei den verschiedenartigen Zuständen des menschlichen Magens anzustellen, theils um die Methoden von Oppler und Hammerschlag und ihre Resultate zu prüfen, theils um die eigenen Untersuchungen zu vervollständigen und ein einigermaassen klares Bild von der Pepsinsecretion zu gewinnen. Diese Untersuchungen wurden auf Veranlassung des Herrn Professor Martius im Laboratorium der medicinischen Poliklinik von Fohrbrodt und mir gemeinsam durchgeführt. Fohrbrodt hat in seiner Inauguraldissertation Rostock 1898: Klinische Untersuchungen über die Pepsinabscheidung unter normalen und pathologischen Verhältnissen eine genaue Darstellung unserer Untersuchungen geliefert, während ich hier einen kurzen referirenden Bericht der Oeffentlichkeit übergebe.

Methoden zur quantitativen Pepsinbestimmung, oder richtiger gesagt, Methoden, um die peptische Kraft von Flüssigkeiten, besonders Magensaft, zu bestimmen, gibt es in ziemlich grosser Zahl, ein Beweis dafür, dass keine exact genug ist, um vor anderen den Vorrang zu behaupten. Für klinische Zwecke oder für die Bedürfnisse der Praxis kommen die wenigsten in Betracht, theils weil sie zu umständlich, theils weil sie gar zu ungenau sind. Die wichtigsten Methoden sind in dieser Hinsicht die von Grützner, Oppler und Hammerschlag. Die Grützner'sche Probe hat den Vorzug grosser Empfindlichkeit, sie lässt die Verdauung des Eiweisses in allen ihren Stadien genau verfolgen und ist im Ganzen und Grossen nicht schwer ausführbar. Sie besteht darin, dass Fibrin, welches mit einer Carminlösung von bestimmtem Gehalt imprägnirt ist, der Verdauung unterworfen wird. Entsprechend der aufgelösten Fibrinmenge wird eine mehr oder weniger grosse Farbstoffmenge in Lösung gebracht und gibt der Flüssigkeit einen Farbenton, den man mit einer empirisch hergestellten Farbenscala vergleichen kann. Unangenehm bei dieser Probe ist zunächst der Umstand, dass das Carmin sich nur in einer ammoniakalischen Flüssigkeit löst und in einer sauren (wie die Verdauungsflüssigkeit) in Gestalt von rothen Flöckchen ausfällt, dass also in Wirklichkeit ein Vergleichen mit der (ammoniakalischen) Carminscala nahezu unmöglich wird. Diesem Uebelstande haben wir dadurch abgeholfen, dass wir nicht Carmin, sondern Säurefuchsin benutzten, welches allerdings seinerseits wieder den Nachtheil einer mangelnden Lichtbeständigkeit hat. Ein weiterer Nachtheil der Probe besteht darin, dass die Zubereitung des Fibrins ziemlich viel Mühe macht und dass das Abmessen gleich grosser Fibrinmengen für die einzelnen Verdauungsversuche nicht ganz leicht ist. Wir haben nach dieser Methode ziemlich zahlreiche Versuche angestellt und dabei gefunden, dass dieselbe für klinische Zwecke vollständig ausreicht, dass sie aber meist nicht genauere Resultate gibt, als das Hammerschlag'sche Verfahren. Dieses besteht darin, dass eine Eiweisslösung von bekanntem Gehalt der Verdauung unterworfen wird und dass der Eiweissrest, d. h. die Menge des nach einer bestimmten Zeit unverdauten Eiweisses, mit Hilfe des Esbach'schen Verfahrens bestimmt wird. Dieser Methode haften natürlich vor allen Anderen sämmtliche Fehler der Esbach'schen Methode an. Und deren ist eine grosse Zahl! Ganz abgesehen von den Unterschieden, die durch die Temperatur, Weite der Gläser, verschiedene Graduirung derselben, etwaige Erschütterungen beim Stehen u. a. verursacht werden, fällt besonders der Umstand in's Gewicht, dass bei Eiweissmengen über 4 pro mille die Ungenauigkeiten der Probe recht erheblich werden. Gerade hier zeigt sich der Unterschied in der Genauigkeit zwischen dem Grützner'schen und dem Hammerschlag'schen Verfahren. Nach Grützner werden schon die kleinsten Mengen verdauten, also aufgelösten Fibrins durch eine Färbung der Flüssigkeit sichtbar, nach Hammerschlag sind die Fehler bei einer Verdauung bis zu 40 Proc. herauf bisweilen recht erheblich und können bis zu 15 Proc. betragen. Ist dagegen die Verdauungskraft eine grössere (normaler Weise ca. 60—90 Proc.), so werden die Fehler immer kleiner und fallen schliesslich so wenig in's Gewicht, dass sie für klinische Zwecke vernachlässigt werden können. Wissenschaftlich exact, soweit wenigstens, als man dieses Wort für Pepsinbestimmungen überhaupt bisher anwenden darf, ist die Oppler'sche Methode; aber dieselbe ist so umständlich und erfordert einen derartigen wissenschaftlichen Apparat, dass der Autor selber sie als für klinische Zwecke nicht in Betracht kommend bezeichnet. Im Grossen und Ganzen würde also der Kliniker mit der Hammerschlag'schen Methode auskommen und nur Fälle mit erheblicher Verminderung der peptischen Kraft unter Benutzung des Säurefuchsinfibrins untersuchen.

Was nun unsere Resultate betrifft, so stimmen dieselben mit denen von Oppler, Hammerschlag und Schüle im Wesentlichen überein.

Die peptische Kraft des normalen Mageninhaltes nach Probefrühstück schwankt ebenso wie die Acidität innerhalb ziemlich weiter Grenzen; häufig ist ein gewisser Parallelismus zwischen Säure- und Pepsinsecretion nachweisbar, jedoch ohne dass man bindende Schlüsse von der Menge des einen Secretes auf die des andern ziehen könnte.

In Fällen gänzlichen Darniederliegens der Salzsäuresecretion (bei Achylie mit oder ohne Carcinom) ist auch die peptische Kraft des Mageninhaltes erheblich vermindert, bisweilen fast ganz auf-

*) Nach einem Vortrage im Rostocker Aerzte-Verein am 9. Juli 1898.

Von den wenigen, diese Eigenschaften besitzenden natürlichen Mineralquellen nimmt der **Salzschlirfer Bonifaciusbrunnen** den höchsten Rang ein und wird er deshalb auch von den medicinischen Autoritäten des In- und Auslandes **an erster Stelle** empfohlen. (Vgl. Senator-Ziemssen, Bd. XIII, I. 2. Aufl. pag. 136 u. 169; — Cantani: Stoffwechselkrankheiten, Deutsch von Hahn, II, pag. 61, 150 u. 206; — Kunze: Bd. II, pag. 602, 620 u. 629; — v. Niemeyer-Seitz: Bd. II, pag. 14, 77, 81, 594, 616, 735 u. 750; — v. Mering u. A.)

In 1000 Gewichtstheilen Wasser sind enthalten:	Bonifacius-Brunnen	Kinder-Brunnen	Tempel-Brunnen	Schwefel-Quelle	Hessisches Bitter-wasser
Analytiker:	Fresenius u. Will	Leber	Leber	Dannenberg	Reichardt
Chlornatrium (Kochsalz)	10,2416	4,300	11,1488	1,2191	15,4122
„ Kalium	—	—	—	—	0,5996
„ magnesium	0,9868	0,4575	1,3692	0,1093	0,0518
„ lithium	0,2182	Spur	0,1634	—	0,0032
Schwefelsaures Natron (Glaubersalz)	0,1417	0,0725	0,2417	0,0628	—
„ Kali	0,1602	0,0649	0,2305	0,0571	—
„ Magnesia (Bittersalz)	—	—	—	—	1,3633
„ Kalk	1,5597	0,7611	1,6846	0,5362	1,6118
„ Strontian	—	—	—	—	0,0016
Org. saures Natron	—	—	—	—	0,4933
Kohlens resp. d. k. s Natron	—	—	—	0,2712	—
„ „ Magnesia	0,0083	0,0049	0,0386	0,0173	0,2135
„ „ Kalk	0,6633	0,6052	1,0344	0,4251	1,6441
„ „ Eisenoxydul	0,0096	0,0056	0,0514	0,0289	0,0473
„ „ Manganoxydul	—	—	—	—	0,0072
Jodmagnesium	0,0049	0,0025	0,0055	—	—
Bromnatrium	—	—	—	—	0,1530
Brommagnesium	0,0047	0,0021	0,0058	—	—
Phosphors. Kalk	—	—	—	—	0,0017
Kieselsäure	0,0114	0,0090	0,0073	—	0,3176
Thonerde	—	0,0874	0,1157	—	0,0045
Org. Materie und Extractivstoffe	—	0,1103	—	0.2170	—
Summe der festen Bestandtheile	14,0104	6,4830	16,0969	2,9440	21,9257
Freie Kohlensäure cubcm.	872,9	545,3	1029,8	322,14	1627,5
Schwefelwasserstoffgas	—	—	—	5,95	—
Stickstoff	—	—	—	18,25	—
Temperatur Celsius)	10,6°	12°	10,8°	10,2°	11,5°

Seiner chemischen Zusammensetzung nach ist der **Bonifaciusbrunnen** von den renommirtesten Mineralquellen am ähnlichsten dem **Kissinger Rakoczy,** nur mit dem vortheilhaften Unterschied, dass er die Gesammtbestandtheile desselben in **fast doppelter Menge** besitzt.

Den böhmischen **(Carlsbader, Marienbader, Franzensbader)** Mineral-Quellen gegenüber besitzt der **Salzschlirfer Bonifaciusbrunnen** bei manchen Krankheitszuständen den Vorzug, dass seine purgierende Eigenschaft **nicht,** wie bei diesen, auf hohem Gehalt an — zu drastisch wirkendem und meist die Magenschleimhäute angreifendem — **Glaubersalz** etc. beruht, sondern jene Wirkung durch seinen stärkeren Gehalt an **Chlornatrium** erzielt wird.

Ein weiterer grosser Vorzug des **Salzschlirfer Bonifaciusbrunnen** ist seine **Leichtverdaulichkeit,** bedingt durch die grosse Menge der in seinem Wasser enthaltenen resp. an dessen Salze chemisch festgebundenen **Kohlensäure,** welche erst im Magen nach und nach frei wird und die Resorption der im Wasser gelösten Stoffe mächtig fördert. Selbst schwache Magen vertragen den längeren Gebrauch des Bonifaciusbrunnens.

Der Analyse nach weisen wohl viele Quellen mehr Kohlensäure auf; es ist solche aber (besonders bei den Thermalwassern) meist zu frei und flüchtig und geht deshalb zum grossen Theil schon beim Ausfluss der Quelle (oder Flaschenfüllung) verloren. — Der weisse Gischt, den man bei dem **Carlsbader, Wiesbadener und Nauheimer Sprudel** sieht, ist durch die Wärme im Erdinnern freigewordene Kohlensäure und als Heilfactor sowohl bei Trink- als Badekuren verloren.

Seitdem die Heilwirkungen der alkalischen Lithionwässer gegen die obenerwähnten Leiden sich Anerkennung verschafft haben, wird bei manchen Quellen deren Lithiumgehalt mit grosser Reclame gepriesen, selbst wenn solcher so geringfügig ist, dass er medicinisch gar nicht in Betracht kommen kann.

Vielfach werden auch **künstliche Lithionwässer** und **künstliche Salze** in den Handel gebracht, denen grosser Lithiumgehalt und deshalb grosse Heilkraft nachgerühmt wird. Wissenschaftlich ist aber zur Evidenz dargethan, dass diese Fabrikate resp. ihre Bestandtheile in die Blutbahn gar nicht aufgenommen, vielmehr ohne irgend welchen bemerkbaren Einfluss in den eingeführten Mengen auch wieder aus dem Körper ausgeschieden werden.

Andere empfohlene Mittel, wie **Salicyl, Salipyrin, Uricedin, Piperazin, Phenacetin, Antiarthrin** u. A. oder deren als **„Gichtwasser"**, **„Rheumatismuswasser"** u. dgl. bezeichnete Lösungen wirken in manchen Fällen wohl auf die rheumatischen und gichtischen Gliederanschwellungen und dadurch hervorgerufene Schmerzen vorübergehend lindernd ein, **zu beseitigen** vermögen sie die gedachten Krankheiten und deren Entstehungsursachen jedoch **nicht;** dagegen verursachen sie bekanntermaassen häufig chronischen Magenkatarrh und andere Beschwerden.

Noch schädlicher wirken die unter dem Namen **Liqueur-Laville, Gout-** und **Rheumatic-Drops** und- **Pills** etc angepriesenen französischen, englischen und amerikanischen Geheimmittel, welche sämmtlich als Hauptbestandtheil grössere oder geringere Mengen Colchicum, das überaus schädliche Gift der Herbstzeitlose, enthalten.

Die thatsächlichen Heilerfolge des **Salzschlirfer Bonifaciusbrunnen** stehen im Einklang mit seinen angeführten Eigenschaften. Fast täglich gehen sowohl von Patienten als Aerzten Anerkennungsschreiben ein, worin bestätigt wird, dass durch den Gebrauch des Bonifaciusbrunnens Besserung und Heilung selbst in veralteten und den Fällen eintrat, in welchen alle möglichen vordem angewendeten Mittel und Kuren erfolglos geblieben waren.

Wer eine Trinkkur an der Quelle des Bonifaciusbrunnens unternimmt, kann den rascheren Heilerfolg durch den Gebrauch der hiesigen

Bäder

noch wesentlich fördern, indem der starke Kohlensäure- und Salzgehalt der aus den hiesigen Quellen bereiteten Bäder die Nerven- und Hautthätigkeit des Körpers ausserordentlich steigert und dadurch den Stoffwechsel ebenfalls erheblich vermehrt.

In besonderen Fällen (bei **veralteten Rheumatismen, hartnäckigen Exsudaten gichtischer** und **rheumatischer Natur,** sowie bei **Frauenkrankheiten)** finden die aus dem hiesigen Eisenmoor bereiteten

Moorbäder

erfolgreiche Anwendung. — Um der vermehrten Frequenz zu genügen, sind die Badeeinrichtungen um 20 Zellen vermehrt worden.

Eine wesentliche Bereicherung der hiesigen Curmittel bieten die Salzschlirfer **Stahlquelle,** — **Tempelbrunnen** genannt — (gegen **Blutarmuth** und **Bleichsucht)** sowie der **Schwefelbrunnen** und **Bitterwasserquelle** (gegen **Bronchialkatarrhe, Scrophulose, Hautkrankheiten** und **habituelle Verstopfung). —**

Schliesslich sei noch das vortreffliche

Klima

mit seiner überaus reinen und ozonreichen Luft als wichtiger Heilfactor bei **Nervenschwäche** und allen **nervösen Erkrankungen** erwähnt.

Dauer der Badesaison

vom 15. Mai bis 30. September.

Als **Badearzt** ist thätig
Sanitätsrath **Dr. Gemmel.**
Ausserdem prakticirt auch
Dr. te Kamp.

Umgebungen, Spaziergänge, Unterhaltungen.

Der ausgedehnte neuerdings wieder bedeutend vergrößerte und geschmackvoll angelegte Curpark bietet ausreichende Gelegenheit zu Spaziergängen und Spielplätze für Kinder. Bei regnerischem Wetter gestatten die gedeckte, geräumige Wandelbahn neben dem Bonifaciusbrunnen und die Restaurationshalle am Curhaus die nöthige Bewegung und Aufenthalt im Freien. Zu weiteren Spaziergängen bieten die ausgedehnten, an den Curpark angrenzenden Waldungen (mit vielen schönen Aussichtspunkten) reiche Abwechslung. Sanft ansteigende Waldwege sind zum systematischen Bergsteigen besonders geeignet, worauf jetzt bei der Cur mancher Krankheiten mit Recht grosses Gewicht gelegt wird. Halbe oder ganze Tagestouren zu Wagen oder Bahn führen in die Wald- und Gebirgslandschaften der Rhön und des Vogelsgebirges, bei deren Anblick noch der durch weite Reisen Verwöhnte überrascht ist. Fischerei ist in weiter Ausdehnung von der Badeverwaltung gepachtet. Tägliche Concerte. Unterhaltung bietet ferner der Spielplatz, insbesondere Lawn-Tennis und Croquet-Spiele. Im Curhause grosse Speisesääle, Musikzimmer, Billard- und Lesezimmer; in denselben, sowie Curpark electrische Beleuchtung. — Die Zahl der nach beiden Richtungen verkehrenden Eisenbahnzüge wurden seit vorigem Jahre um die Hälfte vermehrt.

Wohnung und Verpflegung.

Im Curhause, in den zugehörigen elegant eingerichteten Logier- und Badehäusern finden die Curgäste gute und die verschiedenen Ansprüche befriedigende, namentlich auch mit vortrefflichen Betten versehene Zimmer. Vorausbestellung von Wohnungen ist erwünscht. Die Verpflegung im Kurhaus ist preiswerth und anerkannt vorzüglich. Der Speisezettel untersteht der ärztlichen Controle. — Zu den Hauptzügen ist der Omnibus am Bahnhofe. Post und Telegraph in nächster Nähe. Auch im Dorfe (1000 Einwohner) finden die Fremden in Hôtels, Gastwirthschaften und Privathäusern Unterkunft.

Curhaus, nach photographischer Aufnahme.

Preisverhältnisse.

Ein Zimmer mit **einem** Bett wöchentlich (mit Bedienung exclus. Hausburschen) kostet:

in der ersten Etage des Curhauses . . 15 Mark
„ „ zweiten „ „ „ . . 14 „
(grössere Zimmer 20 u. 24 Mk.)

in den Logier- und Badehäusern je nach Grösse und Lage . . 12—28 Mark.

Ein weiteres Bett 4 Mk., Kinderbetten 2—3 Mk. Table d'hôte 2,25 Mk., Kinder unter 10 Jahren 1,25 Mk. Ausser der Table d'hôte wird noch ein Familientisch um 12 Uhr servirt zu 1,25 Mk., Kinder unter 10 Jahren 70 Pf. (Suppe, zwei Fleischgänge nebst zugehörigem Gemüse, Compôte etc.) Frühstück: Kaffee complet oder Thee 0,75 Mk. Abendessen nach der Karte zu mässigen Sätzen. Pension ausschliesslich Wohnung bei einfachem Tische 3 Mk., bei Theilnahme an der Table d'hôte 4 Mk. Ein nach Schwarz'scher Methode erwärmtes kohlensäurereiches Mineralwasserbad kostet im alten Badehaus 1,50 Mk., einschliesslich Badetuch 1,70 Mk.; desgl. im neuen Badehaus 2 Mk., ein Moorbad nebst Reinigungsbad einschliesslich Bedienung und Badetuch 3,50 Mk. Curtaxe (für die Dauer der Curzeit) pro Person 10 Mk.; für Familien und Unbemittelte ermässigt. —

Für Trinkkuren im Hause

gibt im Allgemeinen unsere, den Wassersendungen beigegebene Gebrauchsanweisung und Diätvorschrift Anleitung. In besonderen Fällen sind speciellere Vorschriften vom Arzt einzuholen. Der Bonifaciusbrunnen ist in allen bedeutenderen Mineralwasserhandlungen und Apotheken vorräthig; auch erfolgt dessen directe Zusendung in Körben oder Kisten von 25, 30 und 50 Flaschen durch die hiesige Brunnenverwaltung.

Anfragen und Bestellungen wegen Wohnungen etc. Wasserversandt, portofreie Zustellung von Badeschriften und Gebrauchsanweisungen etc. erledigt die

Brunnen- und Badeverwaltung zu Salzschlirf.

Schlitzfluss bei Salzschlirf, nach photographischer Aufnahme.

Druck von Rupert Baumbach, Frankfurt a. M.

gehoben, während kleinere Schwankungen in der Acidität nicht von gleichen Veränderungen der peptischen Kraft begleitet zu sein brauchen.

Interessant ist es, dass dem Mageninhalt, welcher bei nüchternen Personen exprimirt ist, eine wesentliche grössere peptische Kraft innewohnt, als bei dem gleichen Individuum nach Probefrühstück.

Zum Capitel «Gewerbekrankheiten».

Von Dr. *Max Stern* in München.

Bekannt ist, dass die Beschäftigung mit zahlreichen Gewerben Schädlichkeiten mit sich bringt, welche bei einem Theile derselben die inneren Organe, bei einem anderen vorzüglich die äussere Hautbedeckung betreffen. Letztere werden meist als Gewerbeekzeme bezeichnet und als typische Beispiele dürften jene der Wäscherinnen, Maurer, Galvaniseure hervorzuheben sein; in diesen sowie vielen anderen Berufsarten, deren Aufzählung hier zu weit führen würde, handelt es sich in der That um das polymorphe Krankheitsbild des Ekzems, welches mit Röthung der Haut beginnt und Knötchen, Bläschen und Pusteln in mehr oder weniger grosser Intensität erzeugt. Unter häufigen Remissionen und Exacerbationen, deren lästigstes subjectives Symptom meist das Juckgefühl ist, folgt auf verschiedene acute Anfälle ein chronisches Stadium, welches sehr häufig durch Verdickungen an der Haut und Rhagaden charakterisirt ist. Bei einem Gewerbe, das zwar als hochgradig disponirend zu Lungentuberculose angesehen wird, bei welchem aber meines Wissens bis jetzt Schädlichkeiten, welche die äussere Haut betreffen, nicht constatirt worden sind, nämlich bei Näherinnen und Schneidern, hatte ich im Jahre 1897 kurz hintereinander Gelegenheit, in 5 Fällen eine ganz specielle Hauterkrankung von auffallender Gleichartigkeit zu beobachten. Um Wiederholungen zu vermeiden und die den Leser ermüdende Casuistik möglichst zu kürzen, will ich nur den zuerst zugegangenen, aber nahezu hartnäckigsten der Fälle genau beschreiben und die übrigen nur mit den nothwendigsten Daten wiedergeben.

I. L. O., 28 Jahre alt, Confectionsarbeiterin, weist anamnestisch ausser Menstruationsstörungen (Amenorrhoe) keine Besonderheiten auf; Anfangs Februar stellt sich heftiges Jucken an der Streckseite beider Hände, Handgelenke und Vorderarme, nach einigen Tagen auch an der Beugefläche der Unterschenkel ein. Bei der ersten ärztlichen Untersuchung am 7. II zeigten sich die ebengenannten Körperstellen mässig bedeckt mit stecknadelkopfgrossen und kleineren Bläschen, welche am zahlreichsten am Handgelenk sassen, gegen die Finger und das Ellbogengelenk hin an Menge abnahmen, in mässiger Menge in der Wadengegend vorhanden waren; die Unterlage der Bläschen war weder geröthet, noch waren irgend welche andere Efflorescenzen, auch im weiteren Verlaufe der Affection, zu constatiren; Seitenflächen und Uebergangsfalten von Fingern und Zehen waren und blieben völlig intact. Obwohl der Reihe nach die in ähnlichen Fällen gute Dienste leistenden Mittel der Dermatologie, Seifen, verschiedene Salben, Bäder und schliesslich auch innerlich Arsenik angewandt wurden, konnten sie gar nichts ausrichten, das belästigendste Symptom, der besonders Nachts unerträglich werdende Juckreiz, wurde kaum beeinflusst, der Ausschlag breitete sich vielmehr weiter auf Oberarme, Achselhöhle und Brust aus, Unterleib und äussere Geschlechtstheile ziemlich verschonend und immer strenge den Charakter des vesiculösen Exanthems bewahrend; Kratzeffecte waren natürlich in grosser Menge an den befallenen Körperstellen vorhanden. Ende Mai kam die Unna'sche Carbolsublimatsalbe (Acid. carbol. 2,0, Hydr. bichl. 0,1, Unguent. zinci 50,0) in Anwendung und im Verlauf einiger Wochen, nachdem der Ausschlag in unverminderter Heftigkeit ein paar Monate hindurch angehalten hatte, konnte endlich fortlaufende Besserung und Ende Juni definitive Heilung constatirt werden. Ob diese der zuletzt eingeschlagenen Therapie, welche durch gewöhnliche warme Bäder unterstützt wurde, oder dem bekannten Einflusse der «Zeit» zuzuschreiben ist, möchte ich unentschieden lassen, immerhin aber hervorheben, dass die genannte Salbe bei den folgenden Fällen, theilweise früher zur Anwendung gekommen, stets günstig zu wirken schien. Um nochmals auf den Verlauf des Hautleidens einzugehen, so verschwanden die Bläschen, welche mit seröser Flüssigkeit gefüllt waren, soweit die Beobachtung lehrte, unter Eintrocknen, um immer wieder neuen Bläschen Platz zu machen; ein Platzen der Bläschen und damit einhergehende Nässung der befallenen Hautstellen, wie es beim sog. nässenden Ekzem die Regel ist, war nie zu constatiren. Künstliche Oeffnung der Bläschen entleerte kaum einen Tropfen seröser Flüssigkeit, ergab aber nie, auch bei Untersuchung mit der Loupe, eine weitere Fortsetzung in einen Milbengang, wie es bei den vesiculösen Formen der Scabies der Fall ist.

Fall II betraf eine 21jährige Näherin, in demselben Geschäfte wie die Erstbeobachtete beschäftigt, verlief nicht minder hartnäckig wie dieser, der Pruritus schien sogar eine noch grössere Intensität zu haben, das Exanthem betraf dieselben Körperstellen wie in dem ersten Falle, dehnte sich aber noch über die Streckseite beider Oberschenkel aus. Die Therapie war ähnlich der schon beschriebenen, da beide fast gleichzeitig in Behandlung kamen, und die Heilung erst nach Monaten erfolgte. Nach den Angaben beider Patientinnen wären in demselben Atelier noch mehrere Arbeiterinnen mit so heftigem «Jucken» behaftet gewesen.

In Fall III handelte es sich um einen ca. 35jährigen (das Alter hatte ich leider zu notiren übersehen) Zuschneider, welcher ein halbes Jahr vorher wegen ziemlich hochgradiger Neurasthenie einige Wochen hindurch in meiner Behandlung gestanden war. Ueberreste dieses Nervenleidens bewirkten wohl, dass Patient von dem heftigen Juckreiz besonders stark angegriffen wurde und ihm derselbe eine Reihe schlafloser Nächte verursachte. Das Exanthem beschränkte sich hier auf die Streckseite der Vorderarme und Hände, Achselhöhle, Brust und Vorderseite der Oberschenkel, in geringem Grade auch die Nates beiderseits einnehmend. Theerseife und innerlich Arseniklösung, späterhin die Unna'sche Salbe waren die therapeutischen Mittel, auf 14tägige Anwendung der letzteren und nach zweimonatlicher Dauer des Leidens trat Heilung ein.

Bei Fall IV, 29jährigem Schneidergehilfen, hatte der Bläschenausschlag von Anfang an wieder die Streckseite der Oberextremitäten, später die Vorderseite der Oberschenkel ergriffen und sich sehr rasch über den ganzen Rumpf mit Ausnahme der äusseren Geschlechtstheile ausgebreitet. Einige Wochen vor Beginn dieser Hauterkrankung war Patient wegen Ulcera mollia in Behandlung, welche prompt auf Jodoform heilten. Dauer des Ausschlags beinahe 3 Monate, Therapie ähnlich wie im vorigen Falle. Ein Arbeitscollege des Patienten soll gleichzeitig einen derartigen Ausschlag gehabt haben.

Der V. Fall, 16jähriges Nähmädchen von anaemischem Aussehen, war durch die Coincidenz mit Chlorose und ausgesprochener Hysterie complicirt. Der Bläschenausschlag hat auch hier an der Streckseite der Hände resp. Vorderarme begonnen, binnen Kurzem aber in mehr oder weniger grosser Ausdehnung beinahe den ganzen Körper mit Ausnahme von Fingern, Zehen und Geschlechtstheilen ergriffen, die sehr reichlichen Kratzeffecte, sowie die Angaben der Patientin, welche vor Allem das unerträgliche, nächtliche Jucken zum Arzte führte, waren beweisend genug für die Intensität dieses Symptoms. Möglich ist, dass die Hysterie dabei noch eine Rolle spielte; den Pruritus aber ganz derselben zuzuschreiben, wie ein College, welcher zu einem nächtlichen hysterischen Anfalle rasch herbeigeholt worden war, meinte, verbietet die thatsächlich vorhandene anatomische Basis in Gestalt der vielfachen Bläschen. Nach zweimonatlicher Behandlung war zwar Besserung, aber noch keine vollständige Heilung des Hautleidens eingetreten, Patientin entzog sich dann weiterer Beobachtung.

Gemeinsam ist also all' diesen Fällen der Beginn des Ausschlages an den Händen resp. Vorderarmen und zwar immer an der Streckseite, im grossen Ganzen die weitere Ausbreitung, der streng gewahrte Charakter des vesiculösen Exanthems, die mehr oder weniger lange Dauer und der meist hochgradige Pruritus; irgend welche Störungen des Allgemeinbefindens, mit Ausnahme der durch letzteres Symptom und der wenigen genannten Complicationen hervorgerufenen, waren nicht vorhanden. Obwohl ich Gelegenheit habe, in ziemlicher Menge Dermatosen zu beobachten, so sah ich ähnliche, im Verlaufe so übereinstimmende Fälle bei keiner anderen Berufsart. Der Gedanke, dass es sich um Scabies handle, drängte sich jedesmal bei Zugang eines neuen Falles auf, zumal die nächtlichen Exacerbationen des Juckens als besonderes Merkmal bei diesen parasitären Hautleiden hingestellt werden. Das constante Versagen der specifischen Therapie (Perubalsam und Styrax, Naphtolsalbe), welche in dreien der Fälle von Anfang an eingeleitet wurde, das Fehlen von Krankheitserscheinungen gerade an jenen Stellen, wo die Scabies mit Vorliebe sich localisirt (äusseren Geschlechtstheilen, Schamgegend, innere Fläche der Oberschenkel, Seitenflächen und Uebergangsfalten von Fingern und Zehen) und schliesslich der völlig mangelnde Nachweis von Milbengängen oder der Krätzmilbe selbst müssen diese, immerhin bei Schneidern und Näherinnen nicht gar seltene Affection für diese aufgeführten Fälle ausschliessen. Differentialdiagnostisch kommt ausser Ekzem keine weitere Hautkrankheit sui generis in Betracht, und so ist bloss die Frage zu entscheiden, ob es sich um ein Ekzem rudimentärer Art — denn von dem oben kurz beschriebenen Symptomencomplex desselben kamen bloss die Vesiculae wenigstens zur ärztlichen Beobachtung und auch keine der gewöhnlichen Folgezustände des Gewerbeekzems entwickelten sich — oder um ein selbständiges vesiculöses Exanthem handelt. Der jedesmalige Beginn an den Händen macht

es wohl zweifellos, dass die Art der Beschäftigung, das Schneidergewerbe, die Hauterkrankung verursacht hat; Gegenstand weiterer Untersuchungen und eventueller prophylaktischer Maassregeln würde es sein, ob bestimmte Webearten von Stoffen oder in denselben enthaltene Farbstoffe einen derartigen Reiz auf die Haut ausüben. In einem später zur Behandlung gekommenen Falle bewirkte Aussetzen der Beschäftigung rasche Besserung, während in all' den beschriebenen Fällen weiter gearbeitet wurde und auf diesen Umstand wohl die Hartnäckigkeit der Affection zurückzuführen ist. Der Umstand, dass mehrere, in gleichen Arbeitsräumen beschäftigte Personen das Hautleiden acquirirten, liess auch die Ansicht aufkommen, dass es sich um irgend eine ansteckende Hautaffection handle, einerseits jedoch ergaben die ziemlich genauen Nachforschungen, dass die Familienangehörigen der Befallenen sämmtlich verschont blieben, andererseits deckt sich das beschriebene Krankheitsbild mit keiner contagiösen Dermatose, welche ausser Scabies in Betracht kommen könnte. In der Meinung, man solle mit der Bezeichnung «Ekzem», diesem vielbeliebten und bequemen Ausweg bei Hautleiden zweifelhafter Natur, möglichst sparsam sein, muss ich vorläufig mich mit der Diagnose: bei Schneidern und Näherinnen beobachtetes vesiculöses Exanthem, welches eine mit der Beschäftigung nicht direct zu erklärende Ausdehnung nehmen kann, begnügen und Zweck dieser Zeilen ist, die Aufmerksamkeit auf eine bis jetzt nicht beschriebene Gewerbeaffection zu lenken und zu weiteren bezüglichen Berichten anzuregen.

Nervenzellen und graue Substanz.

Von Dr. *Franz Nissl*, Privatdocent in Heidelberg.

(Schluss.)

Wenn wir also auch nicht mehr den kernhaltigen Theil der Nervenzellen als den eigentlichen Träger der nervösen Function ansehen können, wenigstens nicht in erster Linie, und aus den pathologischen Veränderungen der Nervenzellen auch nicht ohne Weiteres Schlüsse auf nervöse Functionsstörungen zu ziehen berechtigt sind, so darf man desshalb sich keineswegs etwa vorstellen, dass die Rolle, welche der Nervenzelle in dem Getriebe des Centralorgans zukommt, nebensächlich und nicht wichtig ist. Ganz im Gegentheil: Schon der Bethe'sche Fundamentalversuch beweist, dass zwar auch ohne jede Nervenzelle die Auslösung von selbst geordneten Reflexen bei einem relativ hochstehenden Wirbellosen prompt erfolgt, dass aber in der Folge die Reflexe schon sehr bald schwächer werden und schliesslich ganz erlöschen. Wir ersehen daraus klar und deutlich, dass das Intactsein der Nervenzellen die unerlässliche Bedingung ist für ein regelmässiges und andauerndes Functioniren der nervösen Substanz. Wenn also schon bei den einfachen nervösen Vorgängen im Leben der Wirbellosen die Nervenzelle eine so wichtige Rolle spielt, um wie viel mehr wird das bei den Wirbelthieren der Fall sein, bei denen schon der viel complicirtere Bau der Nervenzellen, ihre weitgehenden und vielseitigen Structurverschiedenheiten, vor Allem aber ihre Lage im Grau und in Verbindung damit die enorme Vergrösserung ihrer räumlichen Ausdehnung durch die Protoplasmafortsätze sowie ihre innigen räumlichen Beziehungen zur specifisch nervösen Substanz auf ihre ungleich höhere Bedeutung für den Ablauf der Verrichtungen des Centralorgans hinweist? Es wäre geradezu absurd anzunehmen, dass die weitgehenden Structurverschiedenheiten der Nervenzellen, also auch die in Folge dessen ganz verschiedene Art und Weise, wie die fibrilläre Substanz mit den Zellsubstanzen in Contact tritt, absolut keine Bedeutung für das Vorsichgehen der Lebensäusserungen der fibrillären Substanz haben sollte. Ich gebe zu, dass bei den heute in der That noch recht dürftigen Kenntnissen des Baues und der Functionen des Centralorgans derartige theoretische Erwägungen immerhin nur eine bedingte Berechtigung haben. Aber man darf nicht vergessen, dass doch auch schon eine ganze Reihe von sicher festgestellten Thatsachen vorliegt, aus denen die hohe Bedeutung der Nervenzellen für den Ablauf der nervösen Functionen zweifellos hervorgeht. Ich kenne keinen einzigen Fall von psychischer Störung, wo ich nicht die Nervenzellen der Rinde in grosser Zahl krankhaft verändert gefunden hätte. Besonders wichtig sind die Erfahrungen bei denjenigen Paralysefällen, in denen die Nervenzellen der Rinde zu einem grossen Theile völlig abgestorben waren und bei welchen unterschiedslos schwerste Blödsinnszustände vorlagen. Wenn auch die wiederholt angeführte acute Zellerkrankung sowohl bei Nichtgeisteskranken wie auch bei Psychosen constatirt werden konnte, so handelte es sich im Leben ausnahmslos entweder um schwerste deliriöse Zustände, oder die betreffenden Kranken waren tief comatös. Für die Auffassung, dass das Intactsein der Rindenzellen die nothwendige Voraussetzung für ein andauerndes und gleichmässiges Functioniren der specifisch nervösen Substanz ist, sprechen in sehr deutlicher Weise meine Erfahrungen bei der Idiotie. In 13 Fällen fand ich ganz gleichmässig die Rinde nicht verschmälert, während die weisse Substanz ausserordentlich dürftig entwickelt war. Nun aber liess sich leicht feststellen, dass weder die Gliafasern noch die Gliazellen so stark vermehrt waren, dass dadurch die auffallende, im Grunde völlig normale Ausdehnung des Rindengraues erklärt werden konnte — ein hübsches Beispiel übrigens dafür, dass das graue Gewebe als solches eine relativ grosse Selbständigkeit besitzt. In Bezug auf die Nervenzellen aber waren nicht nur sehr bedeutsame Ausfälle zu constatiren, sondern die vorhandenen Zellen waren mit nur wenigen Ausnahmen schwer alterirt. Mit diesen Erfahrungen stimmen die Untersuchungsergebnisse bei experimentell vorbereiteten Objecten vollkommen überein; jedenfalls kenne ich keinen einzigen Fall, wo ich nicht bei nervösen Störungen Nervenzellenveränderungen hätte nachweisen können.

Mit der Differenzirung zur Nervenzelle hat der Neuroblast eine der wichtigsten Zelleigenschaften verloren: die Nervenzellen sind steril. Dafür aber sind sie befähigt, gewaltige Massen von fibrillärer Substanz zu produciren. Der Nachweis, dass es eine graue Substanz im Sinne eines eigenartigen histologischen Bestandtheiles des Nervengewebes gibt, ist zugleich auch der Beweis, dass die Nervenzellen die Bildner der grauen Substanz sind. Ueber das Wie ist freilich gar nichts bekannt. Möglicher Weise differenzirt sich das Protoplasma vieler Neuroblasten vollständig zu nervöser Substanz um; möglicher Weise findet die Differenzirung erst dann statt, wenn der Neuroblast zur Nervenzelle geworden ist, und die nervöse Substanz wächst dann aus der Zelle heraus; möglicher Weise findet Beides statt. Die Anschauungen, die Apathy in seinem Werke über die Intercellularbrücken und den Unterschied zwischen Nerven- und Ganglienzellen mittheilt, scheinen mir ganz unbegründet zu sein; ich vermisse die thatsächlichen Grundlagen. Hier erwachsen der Forschung neue und grosse Aufgaben. Die durch das Aufgeben der Neuronenlehre bedingten neuen Gesichtspunkte machen vor Allem ausgedehnte Untersuchungen über die histogenetische Entwicklung der Centralorgane dringend nothwendig. Nach den Untersuchungen von Kaes soll in der Hirnrinde der Faserreichthum bis in das 40. Lebensjahr zunehmen. Doch ist diese Angabe noch keineswegs genügend begründet; denn einerseits ist die Kaes'sche Methode nichts weniger als einwandsfrei; und wenn andererseits auch zuzugeben ist, dass die bei den Kaes'schen Zählungen nothwendig zum Ausdruck kommenden Fehlerquellen durch die peinliche Untersuchung von zahllosen Gehirnen und durch die sich daraus ergebenden gewaltigen Zahlenreihen sich einigermaassen ausgleichen würden, so können doch die wenigen von Kaes untersuchten Rinden einer solchen Forderung gegenüber kaum in Betracht kommen. Würde aber in der That auch noch im späteren Leben eine reichliche Bildung von nervöser Substanz stattfinden — so hat Bethe[38]) berichtet, dass beim jungen Hund in den Nervenzellen des Cortex weniger Fibrillen sich finden, als beim erwachsenen; in Bezug auf periphere Nervenfasern liegen ähnliche Angaben vor —, so würde diese Seite der formativen Nervenzellenverrichtungen auch nach Bildung der grauen Substanz noch nicht erloschen sein. Die andere Seite der formativen Nervenzellenthätigkeit betrifft vor Allem den sich färbenden Bestandtheil des Nervenzellenleibes, der vielfach in durchaus unberechtigter Weise en bloc behandelt wird. Ich wiederhole nochmals, was ich schon so oft betont habe. Die Substanz des sich mit Methylenblau im Aequivalentpräparat färbenden Zellleibsbestandtheils darf man weder

[38]) Ueber die Primitivfibrillen etc.

als Nisslsubstanz, noch als das Tigroid bezeichnen; einfach desshalb nicht, weil 1. die im Aequivalentpräparate sich tingirenden Substanzen z. B. einer kleinen Pyramidenzelle der 2. Meynert'schen Schicht in der vorderen Centralwindung andere morphologische und tinctorielle Eigenschaften besitzen als die sich tingirenden Substanzen in einer Zelle der motorischen Zellart und anderer Zellarten; weil 2. die im Aequivalentpräparate sich tingirende Substanz des Nervenzellenleibes nur bei ganz wenigen Zellarten einen einheitlichen Stoff darzustellen scheint, bei der weitaus grössten Anzahl von Nervenzellenarten aber augenscheinlich aus einer Anzahl morphologisch und tinctoriell sich verschieden verhaltender Stoffe besteht, und weil 3. die verschiedenen im Aequivalentpräparat sich färbenden Stoffe des färbbaren Zellleibsbestandtheiles bei verschiedener Vorbehandlung der Nervenzellen keineswegs sich tinctoriell und morphologisch gleichartig verhalten. Diesen leicht zu constatirenden Thatsachen wird natürlich nicht Rechnung getragen, wenn man diese ganz verschiedenen Stoffe in einen Topf wirft und dann dessen Inhalt als Nisslsubstanz oder Tigroidsubstanz bezeichnet. Da aber im Aequivalentpräparate auch intensiv färbbare Substanzportionen aufzutreten pflegen, welche in verschiedenen Zellarten gemeinsame Eigenschaften zeigen und auch bei anderer Vorbehandlung der Nervenzellen tinctoriell und morphologisch sich analog dem Aequivalentpräparate verhalten, so lässt sich schliesslich nichts einwenden, wenn man ausschliesslich nur derartige sich intensiv färbende und unter den verschiedensten Verhältnissen analog sich zeigende Substanzportionen als Nisslsubstanz bezeichnet. Solche Substanzportionen, deren intensive Tinctibilität durch Körnchen bedingt ist, welche mit grosser Begier basische Farbstoffe festhalten, hat Held im Auge gehabt, als er den Stoff dieser Körnchen Nisslsubstanz nannte. Da man schon die Nervenzellenanatomie recht gut beherrschen muss, wenn man in diesem Sinne die Bezeichnung Nisslsubstanz richtig gebrauchen will, so möchte doch diese Bezeichnung zu groben Verwechslungen Anlass geben. Will man denn absolut letztere Bezeichnung festhalten, worüber sich bereits einige Leute, freilich mehr aus menschlichen, als nervenzellenanatomischen Gründen aufgeregt haben, so soll man sie ausschliesslich nur für die färbbaren Figuren der motorischen Nervenzellen und sonst für keine andere Nervenzellenart anwenden; die färbbaren Figuren der Spinalganglien dürften in diesem Falle passend als Tigroidkörper bezeichnet werden. Gebraucht man in diesem Sinne die Begriffe Nisslkörper und Tigroidkörper, dann weiss Jedermann, dass damit die complicirt zusammengesetzten, aus mehreren Stoffen bestehenden färbbaren Figuren der motorischen Zellen und der Spinalganglienzellen und sonst nichts anderes in der Welt gemeint ist. Uns Psychiatern ist die Nervenzellenanatomie das Mittel, ohne das wir unsere Aufgabe, die pathologische Anatomie der Rindenerkrankungen nicht in Angriff nehmen können. So lange die Anatomen[39]) nichts Besseres an die Stelle des Aequivalentbildes der gesunden lebenden Nervenzelle setzen können, halten wir getrost am Aequivalentbilde fest. Bisher sind wir nicht schlecht mit demselben gefahren und sind bisher mit der Bezeichnung «färbbarer Zellleibsbestandtheil», «sich schwach», «sich wenig» und «sich intensiv färbende Substanzen» vollkommen zurecht gekommen. Bethe machte auf die auffallenden localen Beziehungen zwischen den sich (intensiv) färbenden Substanzen aufmerksam und hält es nicht für unmöglich, dass hier ein causaler und functioneller Zusammenhang vorhanden ist. Nach den Erfahrungen der pathologischen Anatomie ist dieser Einfluss indirecter Art. Dass der färbbare Bestandtheil des Nervenzellenleibes eine wichtige Rolle im Leben der Nervenzelle spielt, ist nach eben diesen Erfahrungen kaum zweifelhaft. Sobald man diese wichtige Frage anschneidet, wird es sofort klar, wie nothwendig es ist, die verschiedenen Stoffe des färbbaren Bestandtheiles und ausserdem den färbbaren Bestandtheil verschiedener Nervenzellenarten scharf auseinander zu halten. Es gibt kaum Substanzen anderer Zellen, deren Veränderungen so leicht auf den geringsten äusseren Anstoss eintreten. Wie das Experiment lehrt — und damit stimmen wieder die Ergebnisse der pathologischen Anatomie überein —, verhalten sich die einzelnen Componenten der hierher gehörigen Zellbestandtheile durchaus verschieden. Die am leichtesten zersetzbaren färbbaren Theile gehören zu den sich intensiv färbenden Substanztheilen. Die enorm leichte Zersetzbarkeit der färbbaren Substanzen ist die Ursache, warum es so ungemein schwierig ist, Aequivalentbilder der menschlichen Cortexzellen zu erhalten. Obwohl ich seit Jahren alle Hebel in Bewegung gesetzt habe, ist es mir nicht gelungen, innerhalb eines so langen Zeitraumes auch nur eine menschliche Rinde zu erhalten, welche mich ganz befriedigen konnte. Die enorm leichte Zersetzbarkeit des färbbaren Bestandtheiles, namentlich aber das verschiedene Verhalten desselben in den einzelnen Zellen macht sich auch in der Technik in vielfach recht unangenehmer Weise geltend. Ueberlegt man, welch' minimale lebendige Kräfte nothwendig sind, um in unserem Gehirne die gewaltigsten Wirkungen hervorzubringen, so müssen wir nothwendig im Centralorgan Substanzen annehmen, deren Beschaffenheit es erlaubt, dass auf den geringsten Anstoss mächtige Stoffumsetzungen stattfinden.

Neben dem färbbaren Bestandtheil des Zellleibes der verschiedenen Nervenzellen ist noch ihr Pigment zu nennen. Leider wissen wir viel zu wenig, um auch nur vermuthungsweise uns über dasselbe Vorstellungen machen zu können. Ist meine bisherige Anschauung richtig, die ich namentlich auf Grund pathologisch-anatomischer Studien mir gebildet habe, dann würde speciell das hellgelbe Pigment in sehr nahen Beziehungen zu den sich intensiv färbenden Substanzen der Nervenzellen stehen und unter Umständen letztere ersetzen können. Gar nichts vermag ich über das dunklere und in scharf begrenzten Körnchen auftretende Pigment zu sagen.

Endlich komme ich auf den unbekanntesten Bestandtheil der Nervenzellen, auf den Kern. Ich hebe hier nur diejenigen Momente hervor, die genügend die Stellung des Nervenzellenkernes charakterisiren. Ueber die functionelle Bedeutung der Kerne wissen wir allerdings nichts; immerhin aber steht fest, dass sie sonst ein Organ für die Zellvermehrung par excellence sind. Obschon dieser Umstand hier gar nicht in Betracht kommt, zeigt der Kern der Nervenzellen nicht etwa eine entsprechende geringere Entwicklung, sondern im Gegentheil eine Entwicklung sonder Gleichen. Abgesehen davon, dass er in allen Nervenzellen einen respectablen Umfang erreicht, entspricht bei der weitaus grösseren Mehrzahl aller Nervenzellen die Kerngrösse nicht dem Umfang des Zellkörpers, sondern es fällt hier, vorausgesetzt, dass man von den bekannten Verhältnissen in motorischen Zellen, in Spinalganglien, in Purkinje'schen Zellen ausgeht, der Vergleich zwischen Kern- und Zellleibsumfang in hohem Grade zu Ungunsten des letzteren aus. Weiterhin aber ist zu bedenken, dass die höher differenzirten Nervenzellen der menschlichen Rinde gegenüber den weniger hochstehenden Zellen der motorischen Art und solcher Arten, welche wir auch im Cortex der Raubthiere finden, einen im Verhältniss zu dem geringen Zellleibsumfang unverhältnissmässig grossen Kern besitzen. Ich wüsste nicht, wie man exacter die Bedeutung dieses Zellorgans darthun könnte, als durch den Hinweis auf diese leicht nachzuweisenden Verhältnisse. Entsprechend seiner eigenartigen Differenzirung enthält er, wenn überhaupt, so jedenfalls nur ganz geringe Mengen jener charakterischen Substanzen, welche bei der Karyokinese in so hübschen Formen angeordnet sind; ganz speciell gilt das von den Nucleolen, die, wie ich zeigte, nicht nur sehr complicirt, sondern auch bei den verschiedenen Nervenzellenarten verschieden gebaut sind. Vor Allem sind die üblichen Vorstellungen hinsichtlich der Mengenverhältnisses zwischen den geformten Gerüstsubstanzen mit ihren körnigen Einlagerungen einerseits und dem scheinbar homogenen Kernsaft andererseits insoferne durchaus unrichtig, als sich bei entsprechender Behandlung der Nervenzellen nachweisen lässt, dass der Kernsaft zum weitaus grössten Theile aus körnigen Bestandtheilen differenter Art besteht. Im Kern wiederholt sich nämlich das eigenartige tinctorielle Verhalten des Zellleibes, indem sowohl das Zellleibs- wie auch das Kernbild des electiven Zellenpräparates genau sich zum Zellleibs- resp. Kernbild bei der Fibrillenfärbung verhält, wie das Positiv zum Negativ. Was also in einem Alkohol-Haematoxylinpräparat als Kernsaft erscheint, ist im Fibrillenpräparat gefärbt und zeigt körnige Structur. Der Kern der Nervenzellen ist desshalb kein kernsaftreicher

[39]) Ich kenne natürlich: «Die Untersuchungen über den Bau der Nervenzellen» von Dr. med. Anton Bühler, Würzburg 1898.

Körper; er ist also nichts weniger als dürftig organisirt. Seine complicirte Structur geht übrigens auch aus der Empfindlichkeit hervor, die die Kernsubstanzen gegenüber Reagentien erkennen lassen; ich erinnere nur an die proteusartigen Formen der Chromophilie. Eines der wichtigsten Argumente für die verschiedene Structur der einzelnen Nervenzellenarten ist der verschiedene Bau der Nervenzellenkerne. Die Wichtigkeit der Kerne ergibt sich schon aus rein structurellen Erwägungen. Noch deutlicher wird ihre Bedeutung durch die Erfahrungen der pathologischen Anatomie. Sobald gewisse Veränderungen am Kern sich etablirt haben, geht die Nervenzelle unvermeidlich zu Grunde, gleichviel ob die Veränderungen des Zellleibs entsprechende Veränderungen darbieten oder ob das nicht der Fall ist.

Wenn man sich überlegt, welche enorme Anforderungen der Wirbelthierkörper an sein Centralorgan stellt, und dann in der organischen Welt Umschau hält, um die Antwort auf die Frage zu bekommen, in welcher Weise in der Entwicklungsreihe der thierischen Organismen die immer grösser werdende Leistungsfähigkeit der höher stehenden thierischen Individuen erreicht wird, so kann die Antwort kaum zweifelhaft sein: Es ist die immer weiter fortschreitende Arbeitstheilung der Zellen in den höher stehenden Zellengemeinschaften, welche deren grössere Leistungsfähigkeit bedingt.

Von diesem Gesichtspunkte aus wird die unserem Denken immerhin etwas fremdartige Vorstellung verständlich, dass die höchsten Functionen des Wirbelthierkörpers nicht direct an Zellen selbst gebunden sein sollen, sondern an eine lebende Substanz, deren morphologische Anordnung an alles Andere eher als an eine Zelle erinnert. Uebrigens brauchen wir in unserem Körper nur recht zu beobachten, um sich leicht zu überzeugen, dass die am meisten differenzirten Sinnesorgane oder die willkürliche Musculatur ähnliche Verhältnisse darbieten.

Nun aber haben wir gesehen, dass die Nervenzellen sich nicht vermehren, und auf der anderen Seite wissen wir, dass die zum Schutze oder zur Festigkeit oder zu ähnlichen physikalischen Zwecken nothwendigen Einrichtungen der Organe in der Regel durch besondere Zellen und Zellproducte geschaffen werden, so dass wir sehr wohl zu der Annahme berechtigt sind, dass derartige mechanische oder statische und ähnliche Aufgaben nicht den Nervenzellen zukommen, sondern den Gliazellen und ihren Producten, die sich doch aus der ursprünglich simultanen ectodermalen Bildungszelle zu einer besonderen Zellart differenzirt haben.

Da nach der Entstehung der grauen Massen die später erfolgende Bildung von fibrillärer Substanz auch im günstigsten Falle doch nur in einem recht beschränkten Umfange stattfinden kann, und da den Nervenzellen, wie wir gesehen haben, irgend welche andere Aufgaben nicht zufallen und selbst die nervösen Functionen an die Nervenzellen sicherlich nicht in erster Linie gebunden sind, so darf man nach unseren Erfahrungen beim Giftversuch und den Ergebnissen in pathologisch-anatomischer Beziehung mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Arbeitstheilung des nervösen Gewebes in der Weise stattfindet, dass von den Nervenzellen aus die Stoffaufnahme, Stoffumsetzung und die Stoffabgabe der grauen Substanz und der Fibrillenbahnen geregelt wird, sowie dass ihnen die Aufabe zufällt, die zur Hervorbringung gewaltiger Arbeitsleistungen nothwendigen Spannkräfte in einer Form aufzustappeln, dass bei den kleinsten Anreizen genügend lebendige Kräfte der nervös functionirenden Substanz zur Verfügung stehen.

Theoretisch kann man sich ganz gut vorstellen, dass solche nervöse Functionen, bei denen die Leitungen durch Zellen nicht in Anspruch genommen werden, auch dann noch von Statten gehen, wenn die Zellen aus irgend einem Grunde vollständig in Wegfall kommen. Die Function wird aber nur solange möglich sein, als Spannkräfte sich noch im Grau finden und als Zersetzungsproducte sich in nicht zu grossen Mengen angehäuft haben. Diese bei den Wirbelthieren nur in der Vorstellung denkbare Versuchsanordnung zeigt bekanntlich das Bethe'sche Reflexexperiment mit seinem wichtigen Resultate.

Der Umstand, dass im Centralorgan der Wirbelthiere die Nervenzellen im Grau liegen und dass die Axone der letzteren die Quellen sind, aus welchen eine Reihe wichtiger Bahnen hervorgehen, bedingt natürlich einen sehr wesentlichen Unterschied des Wirbelthiercentralorgans gegenüber dem der Wirbellosen. Bei allen nervösen Functionen, bei denen die von den Axonen gebildeten Leitungsbahnen benöthigt werden, haben natürlich auch die Nervenzellen eine gewisse Bedeutung. Ich habe auf diese Rolle der Nervenzellen als Sammel- und Umlagerungsstätte der leitenden Substanz schon hingewiesen. Freilich wissen wir heute noch nicht, ob es nicht auch Axonfibrillen gibt, die in der Bahn der Collateralen verlaufen und in den Axencylinderhauptstamm einmünden, ohne überhaupt mit der entsprechenden Nervenzelle in Berührung zu treten, also sich ebenso verhalten, wie viele Dendritenfibrillen, die, wie Bethe gezeigt hat, in diesem Falle naturgemäss in dem einen Fortsatz cellulipetal und in dem anderen cellulifugal dahinziehen. Die Bedeutung derartiger Collateralfibrillen wird sofort klar, wenn wir die vorderen Rückenmarkswurzeln in's Auge fassen. Wenn auch darüber kein Zweifel besteht, dass letztere in die Axone gewisser motorischer Vorderhornzellen münden, so ist doch die Frage hinsichtlich der Collateralen dieser Axone keineswegs erledigt. Golgi behauptet, dass stets Collateralen abgehen; Koelliker nimmt Collateralen nur in sehr beschränktem Umfange an.[40] Existiren aber Collateralfibrillen, welche nicht Fortsetzungen von Zellenfibrillen sind, eine Einrichtung, deren Existenz im Hinblick auf die oft stark zunehmende Caliberstärke der Axone nach Abgabe von Collateralen gar nicht einmal unwahrscheinlich erscheint, dann brauchen beim einfachen Reflex die Fibrillen der motorischen Vorderhornzellen absolut nicht nothwendig für diesen Vorgang in Anspruch genommen zu werden; ja wir dürfen uns nicht verhehlen, dass unter der Voraussetzung von reichlichen, die Zellen selbst nicht durchlaufenden Collateralfibrillen auch die Wichtigkeit der Nervenzellen als Sammel- und Umlagerungsstätten der Fibrillen behufs Formirung wichtiger Nervenbahnen ganz bedeutend abgeschwächt würde.

Meines Erachtens ist übrigens der Accent gar nicht auf diesen Umstand zu legen, wenn es gilt zu zeigen, dass auch jetzt noch, nachdem über die Neuronenlehre der Stab gebrochen ist, den Nervenzellen eine hochwichtige und nichts weniger als nebensächliche Rolle im Centralorgan zukommt. Der Nachdruck ist vielmehr auf die innige Zusammengehörigkeit der Nervenzellen mit der specifisch nervösen Substanz zu legen; man darf nicht übersehen, dass beide Bestandtheile demselben Boden entstammen und dass die morphologische Trennung der nervösen Substanz von der Nervenzelle und die relative Selbständigkeit beider einzig nur im Interesse einer Arbeitstheilung, also im Sinne einer höheren Leistungsfähigkeit sich vollzogen hat.

Von diesem Gesichtspunkte aus wird die wahre Bedeutung der Nervenzellen, ihre, ich möchte beinahe sagen einzig dastehenden formativen Thätigkeiten verständlich; nun begreift man den scheinbaren Widerspruch einmal zwischen den innigen räumlichen Beziehungen der nervösen Substanz zu den Nervenzellen und auf der anderen Seite die Selbständigkeit der beiden morphologischen Componenten des Nervensystems. Auf Grund dieser Erkenntniss erscheint aber auch der Gattungsbegriff der Nervenzellen in einem anderen Lichte.

Ebenso wenig wie der von mir so oft ausgesprochene Satz widerlegt werden kann, dass der Begriff Nervenzelle ein Gattungsbegriff für eine grosse Anzahl verschieden gebauter Zellarten ist, ebenso wenig können die in der ganzen Wirbelthierreihe überall nachweisbaren gesetzmässigen Beziehungen in Abrede gestellt werden, die zwischen bestimmt structurirten Nervenzellenarten und bestimmt functionirenden grauen Centraltheilen bestehen. Nicht minder bedeutungsvoll ist das exclusive Vorkommen eigenartiger Nervenzellenarten in der auch in functioneller Hinsicht einzig dastehenden menschlichen Rinde oder auf der anderen Seite hinwieder das Auftreten von einer auch in der Raubthierrinde vorkommenden Zellart in jenen Oertlichkeiten der menschlichen Rinde, welche in functioneller Hinsicht denjenigen Stellen der Raubthierrinde analog sich verhalten, in denen die erwähnte Zellart sich

[40] Waldeyer: Ueber einige neuere Forschungen. l. c. pag. 53. Koelliker: Handbuch. l. c. pag. 88 und Randbemerkung 89.

findet[41]). Auf Schritt und Tritt lassen sich Belege für das gesetzmässige Auftreten gleichartig structurirter Nervenzellenarten in gleichartig functionirenden Centren und umgekehrt nachweisen; die Beziehungen bestimmt structurirter Zellarten zu den verschiedenen Oertlichkeiten sind so ausserordentlich ausgeprägt, dass derjenige, welcher die Anatomie der Nervenzellen beherrscht, im Stande ist, ohne jegliches andere Hilfsmittel, einzig und allein auf Grund der Zellstructuren mit aller Sicherheit eine Reihe von Oertlichkeiten festzustellen. Ja selbst bei gleichartig structurirten Zellarten finden sich unwesentliche, nichts desto weniger aber ausserordentlich feststehende Differenzen, die für die verschiedenen analog functionirenden Oertlichkeiten charakteristisch sind[42]).

Wir sind zu dem Ergebniss gekommen, dass den in Hinblick auf die wesentlich verschiedenen Verrichtungen der einzelnen grauen Centraltheile nothwendig postulirten anatomischen Differenzen im Bau derselben die mit unsern Hilfsmitteln nachweisbaren anatomischen Unterschiede daselbst unmöglich entsprechen. Nachdem wir aber das Verhältniss der Nervenzellen zur nervös functionirenden Substanz und vor Allem die innige Zusammengehörigkeit beider Componenten erkannt und gesehen haben, wie sich die nutritiven und formativen Verrichtungen des einen zu den functionellen des anderen ergänzen, um durch eine derartige Arbeitstheilung der Riesenaufgabe besser zu genügen, die das Centralorgan zu leisten hat, kann die Bedeutung der verschiedenen Structuren der Nervenzellen kaum mehr zweifelhaft sein.

Durch die Differenzirung des noch simultanen Neuroblasten wird derselbe nicht nur zur Nervenzelle, sondern es ist ihm in demselben Augenblicke auch die Richtung seiner Entwicklung und die Oertlichkeit vorgezeichnet, an die er von nun an durch's ganze Leben hindurch gebunden ist. Die verschiedene Structur der einzelnen Nervenzellenart bedingt folgerichtig auch eine verschiedene Thätigkeit derselben; wenn letztere auch in erster Linie nicht functioneller, sondern nutritiver und formativer Art ist, so wird man in Hinblick auf die Arbeitstheilung im Sinne einer gesteigerten Leistungsfähigkeit folgerichtig zu der Annahme gedrängt, dass die Verschiedenheiten der formativen und nutritiven Thätigkeit mit verschiedenen functionellen Verrichtungen zusammenhängen.

Ist aber diese Annahme begründet, so wird durch die gesetzmässig an verschieden functionirenden Centren gebundenen, different structurirten Nervenzellenarten in vollkommen befriedigender Weise das Postulat erfüllt, dass wesentlich verschieden functionirende Centren auch einen wesentlich verschiedenen Bau besitzen.

Meine Hypothese der specifischen Nervenzellenfunction ist hinfällig geworden. Der Begriff specifische Nervenzellenfunction verschwindet aber nicht: er verschiebt sich nur und erhält eine andere Bedeutung.

[41]) Es sind das die in Fig. 3 zwischen 5 und 6 befindlichen Zellen der motorischen Art (vereinzelte sehr grosse Zellen); die in Fig. 4 bei 4 befindlichen allergrössten Zellen sind ebenfalls Zellen der motorischen Art. Der Bau dieser Zellen in Fig. 3 und 4 ist vollkommen mit dem anderer motorischer Zellen übereinstimmend.

[42]) Z. B.: Obschon alle Zellen der motorischen Art gleichartig gebaut sind, unterscheiden sich die motorischen Zellen des Halsmarks von eben solchen des Brustmarks und diese wieder von den Hypoglossuskernzellen; letztere aber unterscheiden sich hinwieder von den Zellen des motorischen Trigeminuskerns u. s. f.

Feuilleton.

Aerztliche Verhältnisse in Transvaal.

Es dürfte manchem jungen Arzte von Interesse sein, Einiges über die Verhältnisse des ärztlichen Standes in der südafrikanischen Republik (Transvaal) zu vernehmen. Die Sucht, sich in dem ‹Goldlande› eine glänzende Existenz zu gründen, hat schon viele Collegen dorthin gelockt, die aber bald nach ihrer Ankunft enttäuscht in Folge der unüberwindlichen Schwierigkeiten wieder in die Heimath zurückkehren mussten. Ich selbst habe mich auf einer Reise nach Südafrika davon überzeugt, dass dort nicht alles Gold ist, was glänzt, und der nachstehende Bericht aus der Feder eines älteren, erfahrenen Collegen, der schon viele Jahre in niederländisch-indischen Diensten thätig war und vor Jahresfrist eine eigene Praxis in Transvaal aus klimatischen Rücksichten gründete, macht die Schilderung meiner persönlichen Erfahrungen überflüssig. Ich lasse die auf die Aerzteverhältnisse Transvaals bezügliche Darstellung aus dem kürzlich erhaltenen Briefe folgen:

‹Am 16. März 1897 kam ich in Pretoria an und beabsichtigte, dort mich ansässig zu machen. Anstellungen bei der Burenregierung sind für Ausländer seit dem Jameson-Einfall sehr schwer oder besser gesagt unmöglich zu erlangen. Das Gehalt eines sogen. Districtsarztes beginnt mit £ 120 (etwa 2400 M.) pro Jahr und steigt bis höchstens £ 150; die Bezahlung ist somit mit Rücksicht auf die geforderten Dienste und die in Transvaal herrschende horrende Theuerung eine sehr schlechte, und habe ich aus diesem Grunde davon abgesehen, mich um eine solche Stellung zu bewerben. Ich wäre wohl gerne in Pretoria geblieben, weil dort eine sehr grosse Anzahl Holländer leben, doch das Klima dieses in einem Thalkessel gelegenen und von allen Seiten von Hügeln eingeschlossenen Ortes sagte mir keineswegs zu; ich war anhaltend unwohl und fieberte häufig. Die sanitären und hygienischen Zustände sind überall in Südafrika sehr ungünstige, und die in Europa lebenden Aerzte können sich keinen Begriff von denselben machen, wenn sie nicht einige Zeit dort gelebt haben. In Pretoria herrscht das ganze Jahr hindurch Typhus und rafft zahlreiche Opfer dahin; ich fühlte es deutlich in mir, dass dieses Klima meiner Gesundheit nachtheilig war, und entschloss mich daher, Pretoria zu verlassen, und reiste am 16. Juni 1897 nach Bloemfontein im Oranje-Freistaat; dort fand ich ein herrliches Klima, so dass ich mich baldigst wieder gesund und stark fühlte; doch bald sah ich auch ein, dass eine Niederlassung nicht rathsam sei. Das kleine Bloemfontein mit ca. 4000 Seelen hat nicht weniger als 10 Aerzte, von denen jeder auch eine eigene Apotheke besitzt. Unter solchen Umständen wagte ich es nicht, den Concurrenzkampf aufzunehmen, da ich nicht geneigt war, auch eine Apotheke anzuschaffen. Ich erhielt dort diverse Anträge, mich auf dem flachen Lande ansässig zu machen, doch dazu hatte ich wenig Lust und wählte daher Johannesburg, die Goldstadt, zu meinem ständigen Aufenthaltsorte, wo ich seit dem 17. August 1897 verweile.

Hier leben viele Deutsche und Holländer, täglich erweitert sich mein Bekanntenkreis; mit der Praxis geht es langsam vorwärts, ich hoffe aber, dass dieselbe sich bald sehr einträglich gestalten wird. Aber keinem deutschen Collegen, der mich eventuell um Rath fragen sollte, würde ich anrathen, nach Südafrika zu reisen und sich dort ansässig zu machen, denn die Zeiten der Praxis aurea sind vorüber, und der Kampf um's Dasein ist hier für Aerzte noch weit schwieriger als in Europa. Die Gründe hierfür sind einestheils die verworrenen politischen Zustände, der fortwährend drohende Ausbruch eines Krieges des Transvaal mit England, welches Souveränitätsrechte beansprucht, die jedoch von der südafrikanischen Republik nicht anerkannt werden — anderntheils aber der grosse Ueberfluss an Aerzten, von denen nur der kleinste Theil wirklich graduirte und promovirte Aerzte sind. Deutsche, französische, englische und amerikanische Aerzte gibt es hier in Hülle und Fülle, und die grössere Zahl derselben sind Schwindelärzte, die nie in ihrem Leben medicinische Studien gemacht und sich durch Geld ein Diplom erkauft haben. Die Regierung lässt einen Jeden Praxis ausüben, viele hier im Lande geborene sogenannte ‹Afrikaner› schimpfen sich Doctor und prakticiren. Wer staatlich die Anerkennung erlangen will, muss an einen sogenannten ‹Board of Examinators› sein Diplom einreichen und £ 25 erlegen, worauf er dann die Erlaubniss zu prakticiren, erlangt. Eine Prüfung des Candidaten, um sich zu überzeugen, dass er wirklich Arzt ist, wird nicht vorgenommen, und auf Grund des vorgewiesenen Diploms wird ihm die theuer erkaufte ‹Licenz› ertheilt. In diesem Modus ist eine grosse Gefahr gelegen, denn Viele, die ein solches Diplom vorzeigen, haben entweder falsche Diplome oder erkaufte. Von den hier in Johannesburg prakticirenden 110 Aerzten diverser Nationalitäten haben vielleicht nicht mehr als 20—30 die staatliche Genehmigung zur Ausübung der Praxis, die übrigen prakticiren ohne Licenz — man wird ja nicht daran gehindert, ohne Licenz zu prakticiren, wozu also £ 25 ausgeben! — Wenn man säumige Schuldner gerichtlich belangen will, so muss man als Arzt nachweisen, dass man die Licenz hat; Anzeigen von erfolgten Todes- und Geburtsfällen dürfen nur von licenzirten Aerzten erstattet werden. Pro justitia darf in forensisch-medicinischen Sachen nur ein licenzirter Arzt auftreten. Was thun die sogenannten Collegen, die keine Licenz haben? Sie decken sich ihren Rücken dadurch, dass sie mit einem licenzirten Arzte in Verbindung treten, der seinen Namen für sie in den oben genannten Fällen hergibt.

Ich habe die Licenz erworben, weil ich in kein Abhängigkeitsverhältniss zu einem anderen Collegen gerathen wollte; monatelang habe ich ohne Licenz prakticirt, im November jedoch hatte ich bei dem Ausstellen eines Todesscheines Schwierigkeiten, und einzig und allein um derartigen Vorkommnissen vorzubeugen, habe ich mich dazu entschlossen, die Licenz zu erwerben. Während also nur wenige deutsche und holländische Aerzte sich die Ausgabe von 500 M. (25 £) gestatten, prakticiren mehr als 3/4 der Aerzte und auch viele Laien ohne Licenz, und daraus können Sie entnehmen, wie gross und mühselig der Concurrenzkampf sich gestaltet. Das Niveau, auf welchem viele Aerzte in Transvaal stehen, ist ein sehr niedriges, denn es ist diesen Herren nicht darum zu thun, ihre Patienten lege artis wissenschaftlich zu behandeln, sondern nur möglichst viel Geld herauszuschlagen. Der Patient wird eben nur als eine gute Melkkuh betrachtet und die Behandlungsdauer so viel als möglich in die Länge gezogen. Von einem collegialen Leben unter den Aerzten kann unter den hiesigen Verhältnissen keine Rede sein.

Die Zeiten sind hier, im Vergleiche zu den Zeiten vor dem Jameson-Einfalle, bedeutend schlechter geworden; der Handel und die Minenindustrie klagen über schlechten Geschäftsgang, doch die Theuerung ist noch horrend; so bezahle ich z. B. für ein Haus monatlich £ 17.10 (350 M.), ein einziger Kaffernbediente bekommt £ 4 (80 M.) monatlichen Lohn plus Verpflegung, die auch auf ca. £ 3 (60 M.) monatlich zu stehen kommt. Bei einem sparsamen, einfachen und zurückgezogenen Leben benöthigt mein Haushalt ca. £ 50 (1000 M.) monatlich — meine Familie ist nicht gross, da ich keine Kinder habe —; eine solche mit Kindern und die etwas besser leben will, muss zum Mindesten £ 100 (2000 M.) monatlich verausgaben. Lebensmittel, Wohnungen, Kleider, Wäsche, Beschuhung, Getränke, kurz Alles ist hier erschreckend theuer. Für Aerzte waren früher gute Zeiten; eine Visite bei Tage wurde früher mit einer Guinea (21 M.), eine Consultation in der Sprechstunde mit 10 Shilling 6 Pence (½ Guinea) honorirt. Durch den jetzt herrschenden Ueberfluss an Aerzten ist das Honorar auf die Hälfte der früheren Zeiten reducirt worden, und während man früher in den guten Zeiten mit dem Honorar nicht im Rückstand blieb und ehrlich zahlte, gibt es jetzt Viele, bei denen die Forderungen des Arztes uneinbringlich sind, denn in der «Goldstadt» herrscht wohl ein grosser Luxus, aber auch Armuth und Elend in ihren schrecklichsten Gestalten. Auch Krankenvereine sind während der 2 letzten Jahre entstanden, die ein sehr geringes Honorar zahlen, da die Mitglieder derselben den minderbemittelten Ständen angehören.

Wie Sie aus obigen Zeilen entnehmen können, sind die Verhältnisse für Aerzte in Transvaal nicht rosig; es gibt deren Viele, die ein kümmerliches Dasein fristen und nur der Hilfe von Unterstützungsvereinen die Bestreitung der nothwendigsten Lebensbedürfnisse verdanken. Ein Arzt, der hierher kommt und nicht zum Mindesten ein Capital von 600 £ (12 000 M.) mitbringt, um bei sparsamem Leben ein Jahr ausdauern zu können, ist rettungslos verloren. Sie würden vielen unserer deutschen Collegen, die vielleicht noch immer von den Goldschätzen Transvaals träumen, einen grossen Dienst erweisen, wenn Sie die hiesigen Zustände, die ich Ihnen ziemlich genau geschildert habe, in einem gelesenen medicinischen Fachblatte publiciren wollten, um so Manchen vor Elend zu schützen — lieber mögen sie in Europa bleiben, wo das Leben um 400 - 500 Proc. billiger ist als in Südafrika, als hierher zu kommen und einen Streit aufzunehmen, dem sie nicht gewachsen sind und in dem sie schliesslich aus Mangel an Geldmitteln unterliegen müssen.»

Dr. A. Hohn-Brachelen.

Referate und Bücheranzeigen.

Oscar Hertwig: Die Zelle und die Gewebe. II. Buch: **Allgemeine Anatomie und Physiologie der Gewebe.** Jena, Gustav Fischer. Preis 7 Mark.

Fünf Jahre nach dem Erscheinen des ersten Theiles des Werkes, welcher die allgemeine Anatomie und Physiologie der Zelle umfasste, bringt uns Hertwig den zweiten Theil, der sich mit der allgemeinen Anatomie und Physiologie der Gewebe beschäftigt und damit ein ganz eigenartiges Buch, das im höchsten Grade das Interesse eines jeden naturwissenschaftlich gebildeten und denkenden Menschen erregen muss. In diesen fünf Jahren hat der Autor mitten im Kampf der Meinungen gestanden und das spiegelt sich in dem Werke auf das Deutlichste wieder; es ist durchzogen von einer kampfesfrohen und siegesgewissen Stimmung.

Der Autor zeigt uns, wie sich die Zellen zu grösseren Verbänden vereinigen und wie sie innerhalb derselben in Verbindung und Verkehr mit einander treten. Im Mittelpunkt der ganzen Darstellung steht eine Entwicklungstheorie, die Theorie der Biogenesis, welche Hertwig den bekannten Theorien von Weissmann und Roux entgegenstellt. «Das Ei entwickelt sich in unmittelbarstem Zusammenhang, in steter Fühlung mit dem Naturganzen unter Benutzung der es umgebenden Aussenwelt. Stoff und Kraft treten beständig in dasselbe ein und aus. Das Ei ist daher kein mechanisches Kunstwerk, dessen Mechanismus nur in Gang gesetzt zu werden braucht, um dann ruhig in der vorgeschriebenen Weise abzulaufen, sondern ein Organismus, dessen Leben auf jeder Stufe der Entwicklung und zu jeder Zeit auf seinem beständigen Verkehr mit der Aussenwelt beruht.» Der Autor wendet sich desshalb eingehend zur Untersuchung der Ursachen, durch welche Zellagregate in Gewebe und Organe gesondert werden, Ursachen, die naturgemäss sich in innere und äussere gliedern: Schwerkraft, Centrifugalkraft, Wirkung von Zug, Druck und Spannung, Licht, Temperatur etc. Ein grosses Thatsachenmaterial, theilweise auf Experimente des Verfassers selbst gegründet, ist hier in fünf Capiteln verarbeitet und gesichtet. Ein besonderes Capitel ist der angeblichen Specifität der Zellen gewidmet, in dem die Anschauungen von Bard, Pfitzner, Hansemann und Anderen in nachdrücklicher Weise bekämpft werden. Im Schlusstheil des Werkes wird dann noch eingehend über das Vererbungsproblem gehandelt.

Wir können unsere Besprechung dahin zusammenfassen: ein eigenartiges, hochinteressantes Werk, die ganze Gruppirung des Stoffes ist vorzüglich, die Ausführungen selbst sind klar, überzeugend und in glänzendem Stil gehalten. Für eine würdige Ausstattung bürgt der Name des bekannten Verlags.

R. Krause-Berlin.

Robert Wiedersheim: Grundriss der vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere. IV. gänzlich umgearbeitete Auflage. Jena, Gustav Fischer. Preis broch. 14 Mk., geb. 16 Mk.

Unsere deutsche wissenschaftliche Literatur ist an guten Lehrbüchern der vergleichenden Anatomie gerade nicht reich zu nennen, an der ersten Stelle steht aber unbestritten das vorzügliche Lehrbuch von Wiedersheim. Der Verfasser bezeichnet es zwar immer noch als Grundriss, doch dürfte dieser Ausdruck unseres Erachtens jetzt für das Werk nicht mehr ganz zutreffend sein und es scheint ja auch, als ob dieser Grundriss vollständig an die Stelle des seit mehr denn 10 Jahren nicht mehr verlegten gleichnamigen Lehrbuches desselben Verfassers treten soll.

Das Werk ist ausserordentlich klar und leicht fasslich geschrieben und gibt in erschöpfender Weise einen vorzüglichen Ueberblick über dieses auch oder gerade erst für den gereifteren Mediciner und Naturwissenschaftler so hoch interessante Gebiet. Besonders den Specialisten unter den Praktikern, Ophthalmologen und Otiatern, die ja seit Alters her eine grosse Vorliebe für die Anatomie und auch die vergleichende Anatomie ihres Specialorgans hegen, sei das Wiedersheim'sche Werk auf das Wärmste empfohlen.

Die vorliegende 4. Auflage unterscheidet sich nicht unwesentlich von der vorhergehenden. Ganze Capitel sind völlig umgearbeitet worden, entsprechend den Resultaten der neuesten Forschungen. Auch zahlreiche Abbildungen sind neu hinzugekommen.

Die Ausstattung des Werkes ist ganz vorzüglich, nahezu 700 einzelne Abbildungen illustriren den Text auf das Beste. Dass dieselben technisch vollendet ausgeführt sind, dafür bürgt der Name des bekannten Verlages. Das Werk bildet eine Zierde unserer deutschen wissenschaftlichen Literatur.

R. Krause-Berlin.

Dr. med. **J. Fröhlich,** k. s. Stabsarzt z. D., ärztlicher Leiter der Wasserheilanstalt «Ostseebad Brösen»: **Die Individualität vom allgemein menschlichen und ärztlichen Standpunkt.** Stuttgart, Verlag A. Zimmer, 1897. Preis 6 Mark.

Ich muss mich diesem Buche gegenüber von vorneherein auf einen fast ausschliesslich referirenden Standpunkt stellen und vermeide es, mehr als einige kurze Andeutungen über die Art seines Inhaltes zu geben. Sicherlich enthält dasselbe eine Reihe von allgemeinen philosophischen und naturphilosophischen Gesichtspunkten, die es mit vollstem Rechte verdienen, in unserer so sehr Einzelnheiten nachjagenden und nachgrabenden Periode wissenschaftlicher Forschung wieder einmal mit Nachdruck betont zu werden, mit der Absicht, den inneren Zusammenhang aller Kleinarbeit mit dem Ganzen, mit dem eigentlichen Ziele jeder wissenschaftlichen Thätigkeit immer wieder aufzudecken und stärker zu befestigen; aber noch unendlich viel mehr ist in dem über 400 Seiten starken Werke zusammengetragen, was zu sehr lebhaften Controversen führen müsste, wenn man es hier besprechen wollte. Denn es handelt weniger von Thatsachen, in denen «der Materialismus heute noch Orgien feiert», als von ungelösten Problemen, speculativen Ideen und naturphilosophischen Anschauungen, also Dingen, über die der Meinungen Widerstreit ein unendlicher ist. Die stark subjective Färbung, welche für die Erörterung dieser und ähnlicher Stoffe charakteristisch ist, mag nur ein einziger Satz des Verfasser aus der Einleitung in sein Buch illustriren. Er schreibt: «Dass die Grundgedanken, welche das

Buch durchziehen, richtige sind, davon bin ich überzeugt, weil ich es fühle».

Wenn das subjective Gefühl zum Maassstab der Wahrheit gemacht wird, dann ist mit einem Anhänger dieses Satzes nun einmal nicht viel zu disputiren. Denn der Grund, warum die Wissenschaft in den letzten 50 Jahren einen so gewaltigen Schritt vorwärts gethan hat, liegt vor Allem darin, dass sie sich alle Mühe gab, obiges Axiom des Verfassers zu ignoriren und als Hinderniss jeder fruchtbaren Forschung möglichst zu bekämpfen.

Die souveräne Verachtung, welche unsere modernen Naturphilosophen und Psychologen nicht eben selten der mit saurem Schweisse erkämpften Tagesarbeit der exacten, experimentellen und kritischen Forschung entgegenbringen, klingt auch aus diesem Buche wieder. Die Forscher sollen mehr Künstler sein, weniger Handwerker! Das ist immer der Refrain dieser obersten Tausend im Reiche des Geistes. Sie scheinen zu übersehen, dass ihre Forderung: «Die Wissenschaft muss Kunst werden, um Wissenschaft zu sein», nicht erfüllt werden kann, bevor wir nicht recht gründliche und gewissenhafte Handwerker waren, wie das auch jeder Künstler in technischer Hinsicht sein muss. Warum sich auch immer zu früh in den Himmel schwingen wollen?

In 8 Abschnitten behandelt Fr. seinen Stoff: Er bespricht Eingangs die Individualität als Träger der wesenseinigen Kunst und Wissenschaft; das Zweckmässigkeitsprincip in letzteren und der Natur überhaupt; dann das Lebensräthsel, den Darwinismus, den freien Willen, die Individualität im Lichte des Geheimbuddhismus. Der 3. Abschnitt enthält das wichtige Capitel vom Reiz und der Reaction, das in den folgenden näher ausgeführt wird. Im 6. Abschnitt kommt die Organsafttherapie, Serumtherapie und Homöopathie zu ihrem Rechte. Dass Verf. sich als Gegner einer Quecksilberbehandlung der Syphilis erklärt, ist nicht überraschend. Nur an einem kleinen Satze (pag. 294) des Buches möchte ich illustriren, was ich oben über das Vorherrschen von Hypothesen in dem Fr.'schen Buche gegenüber dem thatsächlichen Stande des Wissens angeführt habe. Es heisst da z. B.: «Wahrscheinlich besteht die Assimilation der Nährstoffe nicht allein in der Umwandlung derselben in organische Verbindungen von bestimmter chemischer Beschaffenheit, sondern auch in der Uebertragung einer eigenartigen Bewegungsform, der individuellen Lebensbewegung etc.» Warum letzteres? Wir wissen nichts davon und diese Hypothese hilft nicht weiter. Im 7. Abschnitt wird «der Zug zur Natur in den verschiedenen Richtungen der heutigen Therapie» geschildert und finden die physikalisch-diätetischen Heilmittel ihre Erledigung, auch die Besprechung der «Vorstellungstherapie» hat hier ihren Platz gefunden. Den Schluss bildet: «Heilkunst und Heilwissenschaft, das Arztthum der Zukunft; das Bewusstsein, das Recht und die Pflicht der Individualität; Einer für Alle, Alle für Einen.»

Das Buch wird alle Jene interessiren, welche sich einen Einblick in die Werkstätte der modernen Nachfolger der früheren Naturphilosophen verschaffen wollen. Ueber diese wirft es manche belehrende Streiflichter. Im Uebrigen hat das mühevolle Werk des Verfassers meine Anschauung nicht verbessert, dass die Wissenschaft der strengen Forschung schlecht fährt, wenn sie von der Philosophie und Speculation gezogen wird.

Dr. Grassmann-München.

Dr. K. Brunner: **Erfahrungen und Studien über Wundinfection und Wundbehandlung.** I. Theil: Ueber den Keimgehalt und Heilverlauf aseptisch angelegter Wunden und das initiale postoperative Wundfieber. Frauenfeld, Verlag von J. Huber 1898. Preis 4 Mk.

Der durch verschiedene Studien im Gebiete der Wundbehandlung bestens bekannte Verfasser gelangt nach Besprechung der früheren Untersuchungsresultate auf Grund eigener Untersuchungsreihen zu dem Schlusse, dass es nicht möglich ist, sei es dass man aseptisch oder antiseptisch operirt, auch nicht durch Anwendung der sterilen Handschuhe und der Mullbinde für den Mund und aller andern scrupulösen Maassnahmen, die Keime von unsern Wunden völlig fern zu halten, dass sich dieselben oft auch bei völlig ungestörtem Heilverlauf in geradezu beträchtlichen Mengen nachweisen lassen; durch eine geringe Anwendung antiseptischer Irrigation lässt sich, wie es scheint, wenigstens bei gewissen Operationen (Strumen) ein besseres Resultat erzielen, als durch rein aseptische Maassnahmen, wesshalb Br. im Gegensatz zur modernen Richtung die Beibehaltung antiseptischer Irrigation befürwortet. Von den Keimen wird am häufigsten der keineswegs harmlose Staphylococcus pyogenes albus gefunden, daneben auch aureus; meist stimmt das Resultat überein zwischen der primären Untersuchung gleich nach der Operation und der secundären beim Verbandwechsel; nur ist die Zahl der Keime bei letzterer meist grösser. Ein Theil der Bacterien kommt wohl von der Luft, weitaus die Mehrzahl aber sicher von der Haut der Wundumgebung. Die primär gezüchteten Bacterien legen im Ganzen einen geringen Virulenzgrad an den Tag, während die secundär beim Verbandwechsel aus der Wunde gezüchteten Mikroorganismen höhere Grade von Virulenz zeigen, besonders der Staphyl. pyog. aureus. Neben dem Virulenzgrade ist der Wundverlauf jedenfalls von der Menge der eingeführten Bacterien abhängig. Uebereinstimmend mit den Befunden anderer Autoren findet Br. es als Regel, dass nach allen grösseren Operationen bei ganz ungestörtem Wundverlaufe eine Elevation der Temperaturcurve über das vor der Operation eingenommene Niveau eintritt, ohne wesentlichen Unterschied, ob man aseptisch oder antiseptisch operirt. Höhe und Dauer dieser Elevation gestaltet sich bei verschiedenen Eingriffen verschieden. Zwischen febrilem Verlauf und Bacterienbefund lässt sich eine Uebereinstimmung nicht nachweisen. Dieses initiale postoperative, kurzdauernde Wundfieber kann bedingt sein durch Resorption von Blut im Innern der Wunde, durch Gewebsnekrose, die durch Ligaturen und Manipulationen bei der Operation erzeugt wurden, dann aber sicher auch durch Bacterienansammlungen, die wir von unsern Wunden nicht ganz fern halten können; diese verschiedenen Ursachen können nebeneinander und oft gemeinsam zur Wirkung gelangen.

Privatdocent Dr. Ziegler-München.

Dr. O. Rapmund und Dr. E. Dietrich: **Aerztliche Rechts- und Gesetzkunde.** I. Lieferung. Leipzig. Georg Thieme. 1898. 296 Seiten. Preis 3.60 M.

Auf Anregung und unter Mitwirkung von Dr. J. Schwalbe in Berlin beabsichtigen die Verfasser «einen Rathgeber für die praktischen Aerzte zu schaffen, aus dem sie in allen Lagen ihrer Berufsthätigkeit und des praktischen Lebens sich über die im deutschen Reiche und seinen Einzelnstaaten bestehenden, für den Arzt in Betracht kommenden rechtlichen und gesetzlichen Bestimmungen unterrichten können».

Dieses Unternehmen kann nur freudig begrüsst werden, da in weiten Kreisen ein Bedürfniss besteht, sich über die wesentlichen medicinalpolizeilichen Gesetze sämmtlicher Bundesstaaten Kenntniss zu verschaffen. Die Gesetzgebung der einzelnen Bundesstaaten kann natürlich bei einem solchen Werke nicht im Detail berücksichtigt werden und es machen sich für den praktischen Arzt durch das Weglassen einzelner landesgesetzlicher Ausführungsbestimmungen, so z. B. über die Vornahme der Impfungen, Remuneration der Impfärzte, Vornahme der Leichenschau u. s. w., einzelne Lücken fühlbar. Dass die Bestimmungen des grössten deutschen Bundesstaates vorzugsweise berücksichtigt sind, liegt in der Natur der Sache.

Die vorliegende I. Lieferung ist systematisch und übersichtlich angeordnet und umfasst in vier Abschnitten die Organisation des Gesundheitswesens und der Medicinalbehörden in Deutschland, die Ausbildung des Arztes, die Rechte und Pflichten des Arztes in Bezug auf seine Person, sowie die Rechte und Pflichten des des Arztes der Allgemeinheit gegenüber und in besonderen Stellungen. Im dritten Abschnitte sind die Ausführungen über ärztliche Kunstfehler, das Recht zu ärztlichen Eingriffen und das Berufsgeheimniss besonders hervorzuheben, auch sind die Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches über die Verpflichtung zum Schadenersatz aufgenommen; der letzte Abschnitt enthält die Beurkundung des Personenstandes, Leichenschau und Begräbnisswesen, sowie die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten und die Mitwirkung des Arztes auf diesem Gebiete.

Dr. Carl Becker.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 31, 1898.

1) F. Marchand-Marburg: **Noch einmal das Chorionepitheliom.**

M. polemisirt zunächst gegen die jüngst erschienenen Vorträge bezw. Arbeiten von Veit und Pfannenstiel über das maligne Deciduom, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. In Bezug auf die Nomenclatur betont M., dass es für ihn von keiner Bedeutung sei, ob man die Neubildung ihrem Aussehen nach zu den Sarkomen oder Carcinomen rechnen will. M. zieht den Namen «Chorionepitheliom» vor, da er den Hauptwerth auf den Nachweis legt, dass die Elemente der Neubildung von dem Epithelüberzug der Zotten bezw. des Chorions herstammen. Für die Langhans'sche Zellschicht hält M. unverändert an ihrer ektodermalen Natur fest.

2) J. Halban-Wien: **Ueber die Verbindung des queren Fundalschnitts mit Resection der Tuben.**

Bei einer 31 jährigen II-para mit allgemein verengtem rachitischem Becken, welche vor 3 Jahren einen conservativen Kaiserschnitt überstanden hatte, machte Schauta am Ende der Gravidität die Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt nach Fritsch und schloss daran zur Herbeiführung der künstlichen Sterilität die Resection der Tuben. Er folgte dabei dem Vorschlage Neumann's, indem beiderseits ein Keil aus der Uterussubstanz excidirt wurde, welcher die Pars interstitialis der Tube enthält. Der Verlauf war vollkommen glatt.

3) Oskar Schäffer Heidelberg: **Ein Beitrag zur Frage der «Tussis uterina» und ähnlicher Reflexerscheinungen.**

Sch. beobachtete bei einer Frau, die er wegen Menorrhagie tamponirte, dass jedes Mal beim Berühren des hinteren und vorderen Scheidengewölbes ein kurzer, trockener Husten auftrat. Patientin war hochgradig neurasthenisch. Dieser nervöse Reflexhusten tritt nur bei Prädisponirten auf, entweder bei Berührung der Scheide, oder bei pathologischen Vorgängen in den breiten Mutterbändern, speciell im hintern Douglasspalt. Es handelt sich hierbei um Erregung der sensiblen Endigungen des Plexus hypogastricus inf., der Plexus spermatici und der Nervi haemorrhoidales med. et inf. mit ihren in die Ligg. lata eingelagerten Ganglien. Die locale Therapie wirkt in solchen Fällen prompt, wo die Sexualaffection mit allgemeiner neuropathischer Beanlagung combinirt erscheint.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 151. Supplementheft.

Beiträge zur Geschwulstlehre:

Krompecher-Budapest: **Ueber die Geschwülste, insbesondere die Endotheliome des Hodens.**

Historischer Ueberblick, beginnend mit Paulus Aegineta; Discussion über die Nomenclatur. 11 eigene Fälle, darunter 3 Endotheliome, bei denen der Uebergang des Lymphgefässendothels in die Tumorelemente direct nachweisbar ist. 5 weitere Endotheliome mit analogem Bau. Demnach sind die Endothelgeschwülste häufiger als Carcinome und Sarkome, von welch' letzteren sie streng zu trennen sind.

Busse-Greifswald: **Ein grosses Neuroma gangliocellulare des Nervus sympathicus.**

Der grösste Theil des Tumors, der vom 8. Brustwirbel bis in's kleine Becken reichte, wurde operativ entfernt. Er enthielt viele marklose, vereinzelte markhaltige Nervenfasern und unipolare Ganglienzellen. Er ist als eine «geschwulstige Degeneration» des Bauchsympathicus aufzufassen, mit Uebergreifen auf's Rückenmark (symmetrische Paresen an den unteren Extremitäten, an Blase und Mastdarm), analog einem Rankenneurom.

Strube-Berlin: **Ueber eine Combination allgemeiner Neurofibromatose mit Gliom des Rückenmarkes.** Multiple Neurofibrome der Haut, der grossen und kleinen Nervenstämme, speciell des Vagus, der hinteren Wurzeln und der Spinalganglien.

In dem (hochgradig cadaverösen und misshandelten) Rückenmark fanden sich circumscripte Gliomherde, z. Th. in Zusammenhang mit dem centralen Ependym. Es liegt also eine Combination zweier auf pathologischer Keimanlage beruhender Bildungsanomalien vor.

Stahr-Breslau: **Ueber einen seltenen congenitalen Tumor am kleinen Finger eines Neugeborenen.**

Die kirschgrosse Geschwulst sitzt an einem kurzen fibrösen Stiel an der Aussenseite des kleinen Fingers; an ihr hängt ein kleiner häutiger Sack. Das Ganze ist ein mit Knorpel, Knochen und Nagel versehener überzähliger, intrauterin atrophirter Finger, dessen Haut sich ablöste und umstülpte. Aetiologische Gesichtspunkte.

Limacher-Bern: **Ueber Blutgefäss-Endotheliome der Struma, mit einem Anhang über Knochenmetastasen bei Struma maligna.**

In einem alveolären Sarkom konnte Verfasser sämmtliche Uebergänge von der schmalen strichförmigen Endothelzelle zur grossen, protoplasmareichen Sarkomzelle, oft in einem Gefässquerschnitt, verfolgen. In Fall II — einem angiomatösen Tumor — wuchern die Endothelien der Venen in die Venenwandung hinein. — Neben den Lungen sind die Knochen zu Metastasen prädisponirt und zwar mehr bei Carcinom als bei Sarkom der Struma. Knochenmetastasen bei Str. carcinomatosa in 36,9 Proc. der Fälle.

Borrmann-Zürich: **Ein Blutgefässendotheliom, mit besonderer Berücksichtigung seines Wachsthums.**

Den einen Pol des alveolären Sarkoms — eines «tubulären Capillarendothelioms» — nimmt eine Blutmasse ein; in diese wuchern «aus sich selbst heraus, durch Vermehrung ihrer eigenen Zellen» die röhrenförmig angeordneten Tumorelemente, unter gleichzeitiger Bildung einer hyalinen Basalmembran.

Winkler-Breslau: **Ueber die Betheiligung des Lymphgefässsystems an der Verschleppung bösartiger Geschwülste.**

Historische Uebersicht über maligne Tumoren des Ductus thoracicus; ferner 13 eigene Beobachtungen. Der Duct. thor. kommt manchmal lediglich als Transportweg in Betracht; ferner können sich krebsige polypöse Wucherungen der Intima bilden; endlich können solche krebsig-thrombotische Massen in die Vena subclavia hineinwachsen. Verlauf und Einmündungsweise des Duct. thor. sind sehr variabel; daher das häufige Fehlen von Chylusstauung bei seinem Verschluss. Die Verschleppung erfolgt durch Beimischung der Tumorpartikel zum Blute, manchmal auch durch retrograden Transport, welch' letzterer einerseits durch die Ausbildung von Collateralen und die damit eintretende Umkehrung des Lymphstromes, andererseits durch die rhythmischen Contractionen der Lymphgefässe begünstigt wird.

Tauffer-Budapest: **Sarkom auf narbig-lupösem Boden.**

Im Januar 1896 Excision eines «beginnenden Epithelioms» im Bereiche eines Lupus des Gesichts. Hauttransplantation. Im März 1897 neuerdings Tumorbildung in der Umgebung, nicht im früheren Operationsfeld: Spindelzellensarkom mit Riesenzellen, ausgehend vom Bindegewebe der Cutis. In der functionellen Störung des Bindegewebes (Narbenbildung) liegt der Grund zur Entstehung eines malignen Tumors (Narbencarcinom, Lupusnarben-Carcinom resp. Sarkom). Die Ursache für solche Neubildung ist eine Veränderung der chemischen Eigenschaften der Zellarten, wie aus deren verschiedenem tinctoriellen Verhalten hervorgeht.

Dr. Schilling.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXIII, Heft 2.

O. Obici: **Ueber die pathogenen Eigenschaften des Aspergillus fumigatus.** (Aus dem Institut für pathologische Anatomie an der Universität Bologna.)

Klinische Beobachtung eines Patienten, welcher vermuthlich im linken Bronchus ein Geschwür besass, auf welchem sich der Pilz angesiedelt hatte. Von Zeit zu Zeit wurden plattenförmige Pilzrasen ausgehustet. Daran schliessen sich Literaturstudien und eine Reihe von Experimentaluntersuchungen an, aus welchen der Autor eine Summe von Schlüssen zieht: Der Aspergillus fumigatus kann für sich allein beim Menschen und Thier Veränderungen hervorrufen; in der Regel siedelt er sich jedoch erst auf schon verändertem Boden an. Die Sporen des A. f. finden sich massenhaft auf Getreide, Gras, Stroh, Erbsen und Hirsekörnern. Beim Menschen kommt es in der Regel zur Lungenaspergillose, und wird das Bild der Tuberculose vorgetäuscht. Beim Thier wurde acute Allgemeininfection beobachtet. Bei experimenteller Einbringung grosser Mengen von Sporen in die Blutbahn, die vordere Augenkammer, bei Impfung in die Bauchhöhle sterben Versuchsthiere an allgemeiner Aspergillose. Werden geringere Mengen in die Blutbahn gebracht, dann entstehen in den inneren Organen den Tuberkeln gleichende Knötchen, welche aus einem Mycelfädennetz, Leukocyten und manchmal mehrkernigen Riesenzellen bestehen. Mycelfäden und Leukocyten können körnig zerfallen; den Riesenzellen kommt dabei kein Antheil zu. Zur eigentlichen Verkäsung kommt es nicht. Fruchttragende Hyphen finden sich nie in diesen Knötchen; solche finden sich nur da, wo genug Sauerstoff vorhanden, also in den Luftwegen. Der Aspergillus kann aspergillöse Keratitis erzeugen und durch den Respirationstractus und durch Verfütterung in den Thierkörper einziehen.

G. Reinecke: **Compensatorische Leberhypertrophie bei Syphilis und bei Echinococcus der Leber.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Laboratorium des neuen städt. Krankenhauses zu Hannover.)

In beiden Fällen handelte es sich um eine Hyperplasie der Acini des gesunden Leberlappens, bezw. der noch gesunden Lebertheile, welche eine knotenförmige Hypertrophie im einen Falle erzeugte. Bei der Leberlues war der Regenerationsprocess schon ausgeglichen (grosse Zellen in grossen Acini), bei dem Echinococcus waren die Acini noch ganz unregelmässig gestaltet; es fanden sich grosse und kleine Zellen durcheinander. Klinisches Interesse verdient, dass in letzterem Falle trotz zweijähriger Gallenfistel das Gewicht zeitweise zugenommen und dass der Tod nach der Fisteloperation in Folge Verblutung erfolgte, was nach dem Verfasser durch die Unfähigkeit des stark cholaemischen Blutes, zu gerinnen, veranlasst war.

Best: **Ueber die Bildung von Glykogen und Pigment im Sarkom der Aderhaut.** Ein Beitrag zur Pathologie der vom Endothel ausgehenden Geschwülste. (Aus der Universitätsaugenklinik zu Giessen.)

Auf die sehr sorgfältige Arbeit näher einzugehen, verbietet der Charakter dieser Zeitschrift. Es sei nur hervorgehoben, dass der Tumor von Lymphgefässendothelien und dem «Perithel» der Blutgefässe ausging, was den Autor veranlasst, die Zellen der äusseren Adventitia grösserer Gefässe = denjenigen der «Lymphscheiden», wie die Perithelien der Capillaren gleichwerthig den Lymphendothelien zu setzen. Den in seinem Falle reichlichen Glykogengehalt der Endothelien hält er für charakteristisch für die Endotheliome. Er vermuthet, dass sich das Glykogen aus dem Blute ableitet, wofür ihm auch spricht, dass Blutpigment und Glykogen sich gegenseitig ausschliessen. Das beobachtete Pigment stammt offenbar aus Blutresten; es hat sich also um ein eigentliches Melanosarkom (Chromatophorom) nicht gehandelt.

Kelly-Philadelphia: **Ueber Hypernephrome der Niere.** (Aus der Prosectur des k. k. Kaiser-Franz-Joseph-Spitals in Wien.)

Der Verfasser steht auf dem Standpunkte von Lubarsch und Grawitz, dass die Hypernephrome von abgesprengten Nebennierenkeimen abstammen. Es ist ihm auch speciell gelungen, im Nebennierengewebe abgesprengte Nierenkeime zu finden, welche er als die Ursache gewisser cystischer Nebennierengeschwülste ansieht. Das mikroskopische Bild der Nebennierengeschwülste kann ein sehr verschiedenes sein. Diejenige Form der Tumoren, deren Zellen hochcylindrisch bis keulenförmig sind, ist als eine dem embryonalen Typus der Nebennieren (Coelomepithel) entsprechende Modification aufzufassen. Der Fettgehalt der Zellen ist als Fettinfiltration, nicht als Fettdegeneration (Sudek) aufzufassen. Der Glykogengehalt ist sehr häufig; die Frage, ob man ihn als charakteristisch auffassen dürfe, müsse jedoch mit Vorsicht beanwortet werden. Wegen der engen Beziehungen der Nebennierentumoren zu den Gefässen soll der Chirurg bei der Ausschälung der Tumoren zuerst die Nierenarterie unterbinden, während bei den auf dem Lymphwege sich verbreitenden Nierencarcinomen auf eine Entfernung der regionären Lymphdrüsen zu achten ist.

Th. Tschistowitsch: **Ueber die Heilung aseptischer traumatischer Gehirnverletzungen.** (Aus dem pathol.-anatom. Institut der Universität Freiburg.)

Versuchsobjecte waren Hunde, Kaninchen und Tauben. Die Verletzungen wurden durch Nadeln oder mittels steriler Celloidinröhrchen erzeugt. Es ergab sich, dass an der Narbenbildung in erster Linie die Bindegewebselemente der Pia und der Blutgefässe betheiligt sind, dagegen nur bei sehr starkem Reiz und dann noch in geringem Grade die Neuroglia. Das Ependym der Ventrikel hat nur eine geringe Regenerationsfähigkeit. Zur Neubildung nervöser Elemente, wie dies Verfasser und Andere bei Tritonen und Eidechsen beobachten konnte, eignet sich dasselbe ebenso wie die Nervenzellen des Gehirns bei höher entwickelten Thieren — sogar schon beim ganz neugeborenen Hunde — nicht mehr. Ueber die Regenerationsmöglichkeit der Nervenfasern äussert sich Verfasser nicht bestimmt.

A. Johannessen: **Chondrodystrophia foetalis hyperplastica.** (Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft in Christiania.)

Bericht über einen neuen Fall dieser angeborenen Krankheit der Knochen, besonders interessant dadurch, dass das Kind zwei Monate lebte, und durch die beigegebenen schönen Röntgentafeln.

v. Notthafft: **Bemerkungen zu J. Wieting's Aufsatz: „Zur Frage der Regeneration der peripherischen Nerven".**

v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 32.

1) K. G. Lennander-Upsala: **Ein Fall von multiplen tuberculösen Stenosen im Ileum.**

Die klinischen Symptome bei der 37 jährigen Kranken bestanden in Anfällen von Kolik mit Schmerzen und Spannung im Bauche, Meteorismus, chronischer Verstopfung. Bei der Laparotomie fand sich eine Stenose ½ m oberhalb der Valv. Bauhini, weiter unten im Dünndarm noch 3 weitere Stenosen. Lymphdrüsen im Mesenterium vergrössert, zum Theil verkäst. Resection eines 41 cm langen Darmstückes; Befestigung des distalen Darmendes seitlich in das Proximale mittels eines Murphyknopfes. Letzterer ging nicht spontan ab. Wegen Schmerzen nach einem Jahr neue Koeliotomie, um den Knopf zu entfernen. Dabei Lösung von Verwachsungen; Exstirpation eines im Anschluss an die 1. Operation entstandenen Darmdivertikels. Der Murphyknopf konnte, wie sich erwies, die anscheinend normale Ileocoecalklappe nicht spontan passiren. Die Hypertrophie und Erweiterung des Darmes ober der ursprünglichen Stenose war verschwunden. Heilung per primam. Zur Zeit bestehen bei der Operirten keine Krankheitssymptome.

2) E. Grawitz-Charlottenburg: **Ueber Begriffsbestimmung, Ursachen und Behandlung der progressiven perniciösen Anaemie.** (Schluss folgt.)

3) G. Strube-Berlin: **Trichomonas hominis im Mageninhalt bei Carcinoma cardiae.**

Der Parasit wurde bisher im Mageninhalt noch nicht beschrieben. In der von dem 46 jährigen Kranken mittels Sonde erhaltenen, faulig riechenden Magenflüssigkeit fanden sich die charakteristisch geformten Flagellaten in grosser Menge. Eine Züchtung oder Färbung gelang nicht. Bei geeigneter Behandlung der Strictur verschwanden die Flagellaten nach einiger Zeit aus dem Mageninhalt.

4) R. Sievers-Helsingfors: **Ueber Tetanie bei Dilatatio ventriculi.** (Schluss.)

Bouveret und Devic haben den Satz aufgestellt, dass die Tetanie bei Dilat. ventr. immer nur in solchen Fällen vorkomme, wo in Folge eines vorhandenen Ulcus eine Hypersecretion oder Hyperchlorhydrie bestehe. Aus der Zusammenstellung aller genau post mortem untersuchten Fälle (31) führt S. den Nachweis, dass die Dilatation zwar in den meisten Fällen durch Narbenstenose in Folge eines Ulcus sich ausgebildet habe, dass aber auch Fälle ohne diese Genese beobachtet sind. Es ist desshalb unwahrscheinlich, dass der Satz von Bouveret und Devic richtig ist. Eine neue These über die Entstehung der Tetanie bei Dilat. ventr. wird von S. nicht aufgestellt.

5) D. Finkler-Bonn: **Verwendung des Tropon zur Krankenernährung.** (Schluss folgt.) Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 31.

1) **Nekrolog über R. v. Dittel.**

2) C. Sternberg-Wien: **Zur Biologie des Boas'schen Milchsäurebacillus nebst einem Beitrag zur Agglutination der Bacterien.**

Verfasser fand bei einem an incarcerirter Hernie verstorbenen Patienten sowohl intra vitam im Erbrochenen als im Mageninhalt der Leiche massenhafte lange Bacillen, die dem Boas'schen Milchsäurebacillus entsprachen. Die Wachsthumsverhältnisse derselben sind im Originale eingehend beschrieben. St. beobachtete an den Bacillen einen Formenwechsel, je nachdem sie auf festem oder flüssigem Nährboden gezüchtet wurden. Den Befund dieser Bacillen kann St. auf seinen Fall hin als nicht mehr charakteristisch für Magencarcinom ansehen. Eine Reihe von Versuchen an Meerschweinchen ergab ferner, dass Injectionen von Maltoseculturen dieser Bacillen dem betreffenden Serum die Eigenschaft der Agglutination verliehen, was für nicht pathogene Bacterien bisher nicht bekannt war.

3) S. Tauber-Wien: **Ein Beitrag zur Kenntniss des Tetanus des Menschen.**

T. beschreibt den Verlauf der Tetanuserkrankung bei einer 37 jährigen Taglöhnerin, welche trotz 2 maliger Injection von 50 ccm Behring-Antitoxin tödtlich verlief. Die Ueberimpfung einer am linken Fuss vorhandenen Borke auf Mäuse ergab, dass hier die Stelle der Infection war. Das durch Venaesection der Kranken entnommene Blut erwies sich bei Thierversuchen als nicht giftig, wohl aber erzeugten die aus dem Centralnervensystem gewonnenen Extracte bei Mäusen tetanusartige Symptome. Auch Leberextract verursachte Krampferscheinungen. Histologisch zeigten die grossen motorischen Rückenmarkszellen Veränderungen an ihrem Protoplasma, Verlust des Kernkörperchens, Vacuolen etc. (Detail cfr. im Original). Es ist wahrscheinlich, dass das Kernkörperchen aus dem Kerne ausgewandert ist. (Cfr. Zeichnungen.)

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Lawson Tait: **Die lumbare Colotomie.** (Lancet. 25. Juni.)

Verfasser, der ja zweifellos über eine selten grosse Erfahrung verfügt, tritt in seiner kleinen Arbeit mit grosser Schärfe gegen die inguinale Colotomie auf, der er unter Anderem vorwirft, dass sie häufig genug nur für kurze Zeit wirke, da die Neubildung bald die Grenzen der Colotomiewunde überschreite und den neuen After undurchgängig mache. Er übersieht dabei allerdings, dass man auch am Colon transversum resp. Colon ascendens einen Kunstafter anlegen kann, ja muss, wenn die Neubildung so hoch heraufreicht. Er beschreibt seine Methode auf's Genaueste und führt unter Anderem einen Fall an, in dem eine seiner Patientinnen mit einem Lendenafter, der wegen gutartiger Stenose angelegt war, ohne alle Beschwerden seit 24 Jahren lebt und vollkommene Controle über ihren Darm hat. Er benutzt dann diesen Artikel, um gegen die Anatomie, wie sie auf Universitäten gelehrt wird, vorzugehen, und kann man ihm gewiss nur beistimmen, wenn er sagt, dass kein Operateur ungeschickter ist, als der, der genau nach seinem Secirleitfaden alle Structuren sucht und schliesslich Fascie und Peritoneum verwechselt, oder die, allerdings genau benannte, Arterie nicht unterbinden kann. Darum aber die ganze Anatomie aufgeben und ohne Kenntnisse in das Fleisch seiner Nächsten schneiden, geht doch auch etwas zu weit. Echt Lawson Tait ist es auch, wenn er in diesem Aufsatz behauptet, dass alle Operationen gegen Uteruscarcinome nutzlos und ungerechtfertigt seien, da er selber noch nie eine längere Heilung gesehen habe. Seine 40 operirten Fälle starben alle in weniger als Jahresfrist, meist erheblich früher. Die guten Resultate anderer Operateure thut er einfach damit ab, dass es sich in den angeblich geheilten Fällen nicht um Carcinom gehandelt habe. Eine solche Beurtheilung der Angaben anderer Autoren ist doch etwas sehr — unverfroren. Als besonderen Grund gegen die Uterusexstirpation führt er noch an, dass es in diesen Fällen häufig durch Narbenzug und Narbenrecidiv nach der Operation zu Verschluss des Rectums komme und dass man dann zur Colotomie schreiten müsse.

Walter K. Hunter: **Zur Aetiologie der Beri-Beri.** (Ibid.)

Verfasser untersuchte in Glasgow zwei frische, auf hoher See entstandene Fälle von Beri-Beri bei einem Inder und einem Zanzibariten. In beiden Fällen gelang es ihm, aus dem Blute der

Patienten einen Staphylococcus albus in Reinculturen zu züchten, der mit dem von Pekelharing und Winkler beschriebenen identisch zu sein schien. Kaninchen, die mit diesem Staphylococcus geimpft wurden, zeigten zwar keine Lähmungen, aber deutliche parenchymatöse Degenerationen der peripheren Nerven. Verfasser untersuchte dann die Nahrung dieser Seeleute, die aus Reis, Erbsen und zwei Arten getrockneter Fische bestand, und es gelang ihm, aus dem Reis dieselben Staphylococcen zu züchten, die dann auf Kaninchen verimpft, dieselben Erscheinungen bei denselben hervorriefen. Verfasser glaubt, dass die Erkrankung der Eingeborenen häufig durch den Reis zu Stande kommt.

G. A. Heron: **Die Behandlung der Tuberculose und des Lupus mit Tuberculin.** (Brit. Medic. Journal. 9. Juli 1898.)

Verfasser, der auch ein Anhänger des alten Tuberculins war, hat seit März 1897 im Hospitale und der Privatpraxis eine Reihe von Versuchen mit dem neuen Koch'schen Tuberculin angestellt. Ohne seine Fälle für beweisend zu halten, glaubt er doch, das neue Mittel zu weiteren Versuchen empfehlen zu dürfen. Einer seiner Fälle von Lupus ist seit Jahresfrist geheilt und recidivfrei. Auch bei Lungentuberculose glaubt er Erfolge zu haben. Abscesse sah er bei mehr wie 2000 Injectionen überhaupt nicht. Er beginnt mit $^1/_{500}$ mg; wird diese Injection von leichtem Fieber gefolgt, so wiederholt er sie in zweitägigen Intervallen bis zum Ausbleiben des Fiebers, das übrigens in keinem seiner Fälle mehr wie 1^0 über die Norm betrug. Er steigert dann um $^1/_{100}$ mg bis zu $^1/_{100}$ mg, dann um $^1/_{10}$ mg bis zu $^1/_2$ mg, dann um $^1/_4$ mg bis zu 1 mg. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Injectionen variiren natürlich bei jedem einzelnen Falle, und zwar richtet sich Verfasser hauptsächlich nach der Temperatur des Patienten. Bei vorsichtiger Behandlung sollte die Temperatur normal bleiben. Nach 1 mg steigt Verfasser um $^1/_2$ mg bis zu 5 mg, gibt davon aber nur 2 Injectionen per Woche. Langsam ansteigend, erreicht er eine Einzeldosis von 20 mg, d. h. den Inhalt von zwei der im Handel befindlichen Fläschchen. Ist diese hohe Dose erreicht, so wird nicht mehr gesteigert, doch wird die Einspritzung von Tuberculin 20 mg noch einmal per Monat für längere Zeit fortgesetzt. Die Behandlung soll nur in günstigen Fällen unternommen werden, da in anderen der geringe Gewinn nicht die Unannehmlichkeiten der zahlreichen Einspritzungen aufwiegen kann.

Stopford Taylor: **Notizen über Lupusbehandlung mit Tuberculin T. R.** (Ibid.)

Verfasser hat 4 Fälle von Lupus behandelt, er begann mit Einspritzungen von $^1/_{500}$ mg und stieg bis zu 10 mg. Der Verlauf der einzelnen Fälle wird in extenso mitgetheilt. Hier sei nur erwähnt, dass alle Patienten allgemeine Krankheitserscheinungen, wie Verlust des Appetits, Uebelkeit, Mattigkeit und Kopfweh als Folgen der Einspritzungen angaben. Die locale Reaction unterschied sich von der durch das alte Tuberculin bewirkten vor Allem dadurch, dass sie milder war und sich streng auf die erkrankten Theile beschränkte. Abscesse wurden nie beobachtet. Anfänglich war die Besserung sehr auffällig, so dass man grosse Hoffnungen auf die Behandlung setzte, dann aber kam eine Periode des Stillstandes und schliesslich brachen die geheilten Ulcerationen wieder auf und die Krankheit verschlimmerte sich trotz der Injectionen.

MacLennau: **Die Behandlung der Fettsucht und des Myxoedemes mit einem neuen Schilddrüsenpräparat (Thyroglandin).** (Ibid.)

Da die meisten im Handel befindlichen Schilddrüsenpräparate sehr inconstant sind und man die frischen Drüsen aus vielen Gründen nicht leicht verfüttern kann, so stellte Verfasser ein neues Präparat dar. Ganz gesunde Drüsen werden ausgewählt und in kaltem Wasser macerirt, wodurch das lösliche Jodoglobulin ausgezogen wird. Die Lösung wird abfiltrirt und zur Trockene evaporirt bei 212° F. Der Rückstand wird fein pulverisirt. Die macerirten Drüsen werden dann eine Stunde lang mit schwacher Aetznatronlösung gekocht, wodurch das Thyrojodin ausgeschieden wird. Nach Filtration wird die Lösung mit Salzsäure genau neutralisirt, zur Trockene evaporirt und pulverisirt. Die beiden so erhaltenen Pulver werden gemischt und constituiren das Thyroglandin. Es ist ein absolut steriles Präparat und nach des Verfassers Ansicht frei von schädlichen Beimengungen, während es die in der Drüse enthaltene Gesammtmenge von activen Bestandtheilen enthält. Es hält sich für unbegrenzte Zeit und wird in Mengen von 3 bis 5 grains gegeben, was etwa $^1/_2$ rohen Drüse entspricht. Die damit erzielten Resultate bei Obesitas und Myxoedem waren sehr gute und vor Allem constante, während alle schädlichen Nebenwirkungen ausblieben.

G. Hale: **Ein Fall von Kopftetanus, der durch Antitoxin geheilt wurde.** (Ibid.)

30jähriger Mann fiel auf die Nase und erlitt eine Abschürfung. Erst 15 Tage nachher ging er zum Arzt, da er immer lachen musste. 2 Tage später trat Trismus auf, leichte Ptosis und Unfähigkeit, die Augen völlig zu schliessen. Am folgenden Tage leichte Schluckkrämpfe, Nackenstarre und Zuckungen in den Extremitäten. Am selben Tage wurden 10 ccm Antitoxin eingespritzt, am folgenden 60 ccm; leichte Besserung, die aber nicht anhielt, auf neue 40 ccm wieder besser, im Ganzen wurden in 9 Tagen 210 ccm injicirt und Patient völlig geheilt. Das Serum stammte aus dem Institut Pasteur. (Gowers gibt an, dass kein Fall von Kopftetanus bei Patienten von über 25 Jahren zur Heilung gekommen sei.)

Nathan Raw: **Der Werth des Antistreptococcenserums in der Behandlung einiger pathogener Infectionen.** (Lancet. 9. Juli 1898.)

Verfasser, der sich schon früher mit diesem Gegenstande beschäftigt hat (Lancet 9. Febr. 1898), bringt 11 neue Fälle von allerschwerster Streptococceninfection, bei denen er die Serumbehandlung anwandte. Es sei hier gleich bemerkt, dass nur die allerschwersten Fälle so behandelt wurden, es wurden 6 Kranke geheilt, während 5 starben. Trotzdem diese Zahlen nicht sehr günstig scheinen, nimmt Verfasser doch an, dass das Serum ein sehr wichtiges und wirksames Heilmittel ist, durch das auch scheinbar völlig hoffnungslose Fälle zuweilen noch günstig beeinflusst werden. Liest man die in extenso wiedergegebenen Krankengeschichten, so kann man sich dieser Ansicht nur anschliessen.

Ward Cousins: **Ein Fall von penetrirender Schusswunde des Abdomens. Sofortige Laparotomie, Naht des Magens, Heilung.** (Brit. Med. Journ. 16. Juli.)

Der ausführlichen Ueberschrift ist nur noch hinzuzufügen, dass es sich um einen Revolverschuss handelte, den ein 16jähriges Mädchen sich selbst durch Zufall beigebracht hatte. Die Kugel drang links vom Nabel ein und kam am Proc. spinosus des 12. Rückenwirbels wieder zum Vorschein. Schwerer Collaps, die 2 Stunden später ausgeführte Laparotomie ergab eine Magenwunde in der Nähe der Umschlagsstelle des Omentum an der grossen Curvatur Naht, Säuberung des Schusscanales und Schluss der Bauchwunde. Glatte Heilung.

James Swain: **Ein Beitrag zur Chirurgie des Leberabscesses, der durch den Bacillus typhosus hervorgerufen wird.** (Ibid.)

Ist schon die Krankheit an sich selten, so scheint doch die Heilung noch viel seltener zu sein. Verfassers Fall betraf ein 5jähriges Mädchen, das in der 8. Woche eines normal verlaufenden Typhus plötzlich an einem Schüttelfrost erkrankte, der sich einige Tage darauf wiederholte. Im rechten Epigastrium war eine geringe, aber sehr schmerzhafte Hervorwölbung, die in der nächsten Zeit grösser wurde, dabei wurde das Allgemeinbefinden viel schlechter. Die Schüttelfroste und Fieberattaquen mehrten sich. 3$^1/_2$ Wochen nach dem ersten Schüttelfrost wurde in Chloroformnarkose das Peritoneum eröffnet. Die Punctionsnadel kam in einen Hohlraum in der Leber, aus dem sich braunröthliche Flüssigkeit entleerte. Nachdem dieser Leberabschnitt mit Peritoneum umsäumt und so von der Bauchhöhle abgeschlossen war, wurde die Punctionsöffnung stumpf erweitert und etwa 6 Unzen haemorrhagischen Eiters flossen aus der Höhle, die die Grösse eines Balles hatte. Einige Wochen später folgte noch einmal eine bedeutende Eiterentleerung aus dem eingelegten Drain (Durchbruch eines zweiten Abscesses), dann glatte Heilung. Sofort angelegte Culturen ergaben virulente Typhusbacillen.

John Campbell: **Operation wegen perforirten Ulcus ventriculi.** (Ibid.)

Da die Symptome bei der 35jährigen Frau ziemlich sicher auf ein perforirtes Ulcus hinwiesen, so wurde schon wenige Stunden nach der Perforation laparotomirt. Grosse Perforationsöffnung in der Nähe des Pylorus, die Ränder derselben werden angefrischt und genäht. Die Bauchhöhle wurde durch Tupfen von ausgeflossenem Mageninhalte und fibrinösen Belägen gereinigt. Keine Spülung. Drainage des subphrenischen Raumes mit Jodoformgaze. Während der Nachbehandlung wurde 5 Tage lang per rectum ernährt. Glatte Heilung.

J. H. Power: **Die Geschichte einer Krebsfamilie.** (Ibid.)

Patient, von dem die Geschichte erhalten wurde, hatte vor 2 Jahren eine Amputation der Brust wegen Carcinomes durchgemacht und im vorigen Jahre eine Recidivoperation. Jetzt leidet er an einem inoperablen Recidiv. Sein Vater starb mit 46 Jahren an Carcinom der linken Brust, seine Mutter mit 86 Jahren an Alterschwäche Ein Bruder mit 65 an Larynxkrebs, ein zweiter mit 24 an Carcinom der Axillardrüsen (Brustcarcinom?). Die älteste Schwester starb mit 63 an Carcinom der rechten Brust, zweite Schwester starb mit 46 Jahren an Krebs beider Brüste, dritte Schwester mit 40 Jahren an Krebs beider Brüste, vierte Schwester mit 54 an Brustkrebs, die 5. und 6. Schwester sind Beide am Leben, haben aber Beide Brustkrebs, die 7. Schwester starb jung an unbekannter Ursache, die achte ebenfalls jung im Kindbett.

Fr. Page: **Transperitoneale Ligatur der Arteria iliaca externa zur Heilung eines Aneurysma der A. femoralis.** (Lancet 16. Juli.)

Beschreibung eines Falles dieser bisher etwa 5—6mal in England ausgeführten Operation. Nach seiner eigenen Erfahrung hält Verfasser diese Methode für weit besser als die extraperitoneale. Er benutzt Catgut zur Ligatur und umschnürt das Gefäss fest. Bei seinem Falle kehrte 2 Tage nach der Operation die Pulsation in dem apfelsinengrossen Aneurysma zurück, verschwand aber am darauffolgenden Tage wieder und ist seit Monaten nicht wiedergekommen, so dass Patient ganz wohl ist und seiner Arbeit nachgehen kann.

Marmaduke Sheild: **Ein Fall von recidivirendem Sarkom der Rückenfascie, das mit Coleys fluid behandelt wurde.** (Brit. Med. Journ. 23. Juli.)

Verfasser hat schon einmal einen Fall auf diese Weise behandelt, verlor aber seine Kranke an Pyaemie (23. Jan. 1897. Brit.

Med. Journ.). In dem 2. Falle handelte es sich um eine 60jähr. Frau, der man 1895 ein grosses Sarkom der Lumbargegend entfernt hatte. Ein halbes Jahr später mussten einige Recidive in der Narbe entfernt werden, wieder ein halbes Jahr erneutes, sehr grosses und weiches Recidiv, das sich aber noch entfernen liess, ebenso wie mehrere Recidive, die einige Monate später entfernt wurden. Dabei wurden die Tumoren sowohl makroskopisch wie mikroskopisch stets mehr maligne. $2^1/_2$ Jahre nach der ersten Operation kam sie wieder in das Hospital und man fand 2 grosse, weiche Tumoren, die sich kaum noch hätten operiren lassen. So versuchte man als letzte Hilfe Injectionen mit Coleys fluid. Am 11. Februar wurden $2^1/_2$ Tropfen injicirt und folgte hierauf eine sehr lebhafte Reaction; hohes Fieber und grosse Ermattung. Obwohl nur ein Tumor injicirt worden war, wurde auch der andere sehr empfindlich und zwar mehr, als der injicirte. Auch stellten sich Zeichen von Entzündung in den Geschwülsten ein. Der nicht injicirte Tumor wurde deutlich kleiner und verschwand fast ganz, am injicirten dagegen, der auch schrumpfte, stellten sich nekrotische Veränderungen ein und ein grösseres Stück wurde abgestossen. Am 17. und 19. März wurden je $1^1/_2$ Tropfen injicirt, ohne dass eine besondere Reaction darnach aufgetreten wäre; auch 4 Tropfen, die am 30. März injicirt wurden, erzeugten kein Fieber; ebensowenig $5^1/_2$ Tropfen, die am 6. April zur Verwendung kamen. Bis Ende April schrumpften die Tumoren weiter, dann aber nahmen sie wieder an Grösse zu und hatten nach etwa zehn Tagen wieder ihren früheren Umfang erreicht. Die Patientin entzog sich dann der weiteren Behandlung, und ist jetzt moribund

T. H. Foulkes: **Alkoholinjectionen in der Behandlung des Guineawurms.** (Ibid.)

Der Wurm, der in den deutschen Colonien auch vorkommt, wird bekanntlich dadurch entfernt, dass man täglich ein kleines Stück desselben vorzieht und auf ein Hölzchen aufrollt. Zieht man stärker, um die Entfernung zu beschleunigen, so bricht der Wurm oft durch und das zurückbleibende Stück erzeugt dann meist schwere Eiterungen. Verfasser empfiehlt nun, in das herausgezogene Stück des Wurmes Alkohol unter starkem Druck zu injiciren, den Wurm so zu härten und dann leichter und schneller zu entfernen. Um zu sehen, ob der Alkohol auch wirklich den ganzen Wurm durchdrungen hat, wird ihm etwas Fuchsin zugesetzt, man sieht dann deutlich die Grenze der Alkoholwirkung und kann, wenn nöthig, hier eine weitere Injection machen. Verfasser und seine Collegen entfernten auf diese Weise in Madras eine ganze Reihe von Würmern in wenigen Minuten, während man sonst Wochen dazu brauchte. Ein etwa zurückbleibendes, mit Alkohol behandeltes Stück des Wurmes heilte ein und wurde resorbirt.

Sydney Stephenson: **Ein neues Mydriaticum.** Lancet 2. Juli.

Verfasser empfiehlt auf Grund einer grossen Beobachtungsreihe warm Ephedrinum hydrochloricum, combinirt mit Homatropinum hydrochloricum. Diese Mischung, «Mydrin» (Merck) genannt, verwendet er in 10proc. wässeriger Lösung und erzielt damit eine mässige Pupillenerweiterung, die im Durchschnitt nach 30 Min. ihren Höhepunkt erreicht und nach spätestens 3 Stunden wieder verschwunden ist. Die Accomodation wird gar nicht beeinflusst und hält Verfasser das Mydrin für ein höchst angenehmes Mydriaticum für die Sprechstunde. J. P. zum Busch-London.

Amerikanische Literatur.

1) M. H. Richardson-Boston: **Acute Entzündung der Gallenblase.** (Americ. Journ of the Med. Sciences, Juni 1898.)

Acute Entzündungen der Gallenblase treten auf im Anschluss an Infectionskrankheiten, wie Typhus, Pneumonie, bei Gallensteinen und in seltenen Fällen, scheinbar primär, ohne nachweisbare Ursache. Im ersten Falle sind die specifischen pathogenen Mikroorganismen der betreffenden Infectionskrankheit die Erreger. Gallensteine bereiten durch den Reiz, den sie auf die Schleimhaut ausüben, den Boden für eindringende Mikroorganismen, namentlich den Bacillus coli. Klinisch bietet die Erkrankung das Bild eines circumscripten Abscesses, einer Perityphlitis, Darmocclusion und ähnlicher Affectionen. Die Diagnose ist oft sehr schwer zu stellen, als Hauptsymptome erscheinen der Tumor in der Gallenblasengegend, Erbrechen, anfallsweise auftretender heftiger Schmerz, Schüttelfrost; Ikterus ist nicht immer vorhanden. Die Behandlung muss eine chirurgische sein.

2) H. W. Cushing-Baltimore: **Haematomyelie in Folge von Schussverletzung des Rückenmarks.** (Ibidem.)

Bericht über 2 Fälle von Schussverletzung der Wirbelsäule bei einer 27jährigen Frau: Wunde an der rechten Seite des Nackens in der Höhe des Ringknorpels, durch das Röntgenverfahren wurde der Sitz der Kugel im 6. Halswirbel bestimmt; und bei einem 14jährigen Knaben: die Kugel sass im 8. Rückenwirbel. Apoplektiform auftretende Rückenmarkslaesion, Typus der Lähmung ähnlich der von Brown-Séquard beschriebenen Form. Pyramidendegeneration, zum Theil spontan sich zurückbildende Lähmung der Unterextremitäten, theilweise Muskelatrophie, Sensibilitätsstörungen bleibender Natur, Reflexaction schwankend. C. glaubt, dass in keinem der beiden Fälle eine directe Verletzung der Medulla vorlag, sondern durch die Erschütterung eine einseitige Blutung in das Mark erfolgte, daher der Brown-Séquard'sche Typus.

3) C. S. Bacon-Chicago: **Das Erbrechen der Schwangern.** (Ibidem.)

In mehr als der Hälfte der Fälle besteht eine erhöhte Erregbarkeit der Centren in der Medulla oblongata, deren Ursache einerseits in den durch die Circulationsstörung bedingten Ernährungsveränderungen, andererseits in dem Gehalt des Blutes an Toxinen zu suchen ist. Diese abnorme Erregbarkeit wird gesteigert durch periphere Reize von Seite des Uterus, Incarceration des retroflectirten Organs, Adhaesionen, Endo- und Perimetritis, ferner durch gastrische und intestinale Störungen, hysterische Einflüsse u. s. w. Die Therapie soll demnach hauptsächlich in absoluter Bettruhe, horizontaler Lagerung, Hautpflege, sorgfältiger Ueberwachung der Nieren- und Darmfunction, sowie in psychischer Behandlung bestehen. Selbstverständlich sind alle localen entzündlichen und anderen Affectionen zuerst in Angriff zu nehmen. In schweren Fällen sah B. von subcutanen Salzwasserinjectionen zum Zwecke der Blutverdünnung, Hebung des Blutdrucks, Eliminirung der Toxine und Steigerung der Ernährung sehr gute Erfolge. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist in keinem Falle gerechtfertigt.

4) R. Whitman-New-York: **Behandlung der congenitalen Luxation des Hüftgelenks nach der Methode von Lorenz.** (Medical News, 18. Juni 1898.)

Bericht über 11 Fälle, die im verflossenen Jahre operirt wurden. Von diesen stehen 8 noch in Behandlung, in einem einzigen Falle ist völlige Heilung eingetreten. W. ist geneigt, dies dem Alter des betreffenden Kindes (19 Monate) zuzuschreiben und glaubt, dass die unblutige Methode nur für die ersten Lebensjahre günstige Resultate liefert. Ein zweiter Fall ist durch eine folgende blutige Operation geheilt und wird erwähnt, dass die Manipulationen der vorausgehenden Lorenz'schen Methode die Schwierigkeiten der weiteren Operation bedeutend vermindern. Für ältere Kinder und bei doppelseitiger Luxation ist er entschieden für die offene Operationsmethode.

5) P. V. Ballou: **Eine seltene Nebenerscheinung der Antifebrindarreichung.** (Ibidem.)

B. beobachtete bei einem Intermittenskranken nach einer wegen starker Kopfschmerzen gegebenen Dosis von 0,5 g Antifebrin nach ca. $^3/_4$ Stunden ein intensives Wärmegefühl, das nach einer weiteren Viertelstunde von einem erythematösen Ausschlag gefolgt wurde, welcher mit heftigem Juckreiz einherging und den ganzen Körper, inclusive Handteller, Fusssohlen und Conjunctiva bedeckte und etwa 6 Stunden lang andauerte. In der Folge trat dann noch eine mehrere Tage anhaltende Irregularität der Herzthätigkeit mit Depressionsgefühlen ein.

6) Chittenden, Mendel und Jackson: **Ein Beitrag zum Studium des Einflusses von Alkohol und alkoholischer Getränke auf die Verdauung.** (American Journal of Physiology, März 1898.)

Alkohol- und alkoholhaltige Getränke üben zunächst einen stimulirenden Effect auf die Speichelsecretion aus. Dieselbe beruht aber nur auf localer Reizwirkung, ist vorübergehend und nicht specifisch. Die Vermehrung des Speichels ist nicht nur eine quantitative, sondern auch eine qualitative. Bei directem Einbringen des Alkohols in den Magen fällt diese vermehrte Secretion der Speicheldrüse weg. Auf die Magensecretion übt der Alkohol in gleicher Weise eine bedeutende Reizwirkung aus. Dieselbe ist aber andauernder, da sie nicht nur auf localem Einfluss, sondern auch indirect auf der Wirkung des vom Magendarmcanal resorbirten Alkohols beruht. Der Magensaft enthält mehr Salzsäure und feste Bestandtheile, seine proteolytische Fähigkeit ist? gesteigert. Der schädigende Einfluss des Alkohols durch Retardation des Verdauungsprocesses wird also durch eine gesteigerte Production der verdauenden Secrete in's Gleichgewicht gesetzt. Bemerkenswerth ist, dass der Alkohol äusserst rasch resorbirt wird (200 ccm 37 proc. Alkohol, die einem Hunde nach Ligatur des Duodenums in den Magen eingebracht wurden, waren nach $3^1/_2$ Stunden vollständig resorbirt). Daraus folgt, dass der Alkohol in der Regel keinen Einfluss auf die Secretion des Pankreas oder Darmes wird ausüben können.

7) H. M. Thomas-Chicago: **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung medicamentöser Dämpfe auf die Luftwege.** (Journal of the Americ. Medical Association, 28. Mai 1898.)

Th. studirte die anatomisch-histologischen Veränderungen, welche durch verschiedene, mittels eines speciell construirten Sprayapparates in Dampfform applicirte Medicamente in den Athmungsorganen erzeugt wurden. Zur Verwendung kamen Balsamica, Jod, Silbernitratlösungen etc. Nicht nur in den feineren Bronchiolen, sondern sogar in den Lungenalveolen der Unterlappen liessen sich Oeltröpfchen nachweisen, und es besteht daher kein Grund, anzunehmen, dass z. B. Cavernen, welche der Luft Zutritt gestatten, nicht auch auf diese Weise medicamentösen Dämpfen zugänglich sein sollten.

8) W. R. Stokes-Baltimore: **Formaldehyd-Desinfection.** (Ibidem.)

Die in dem Health Department von Baltimore angestellten Experimente bestätigen die auch von anderen Seiten gemachte Angabe, dass Formaldehyd zwar sehr gut zur Oberflächendesinfection verwendbar sei, eine gründliche, die betreffenden Gegenstände, wie

Matrazen, Kissen etc., durchdringende Desinfection aber durch die Formaldehyddämpfe nicht erfolge.

9) H. A. Brennecke-Chicago: **Zwei Fälle von gangraenöser Pankreatitis mit disseminirter Fettnekrose.** (Journal of the Americ. Med. Assoc., 4. Juni 1898.)

Die beiden Fälle betrafen eine 47jährige Frau und einen 43jährigen Mann, beide chronische Alkoholisten. Die Symptome bestanden in Unterleibskrämpfen, Schmerzen im Epigastrium, Erbrechen und hartnäckiger Obstipation. Daneben bestand leichter Ikterus, schwacher Eiweissgehalt des Urins, schwacher Puls, im zweiten Falle ausserdem noch pericardialer und peritonealer Erguss. Bei der in beiden Fällen vorgenommenen Coeliotomie fand sich eine Verdickung und Hyperaemie des Omentums und eine Menge nekrotischen Gewebes in der Peritonealflüssigkeit, bei der Obduction ausgedehnte Gangraen der Bauchspeicheldrüse und Fettnekrose des Netzes. Aus dem Blut und den Organen liessen sich Culturen des Bacterium coli commune züchten.

10) W. H. Weaver-Chicago: **Heufieber.** (Ibidem.)

W. erklärt das Heufieber als den Ausfluss excessiver Reizbarkeit einer abnorm empfindlichen Nasenschleimhaut. Die Reizung erfolgt durch Staub mineralischen oder pflanzlichen Ursprungs, Mikroben, Schleimhautsecret, bei der harnsauren Diathese, sexuellen Reizzuständen, Störungen der Verdauungsorgane. Die sensitiven Herde liegen an dem vorderen und hinteren Ende der mittleren Muschel und den umgebenden Schleimhautpartien. Gewöhnlich besteht mehr oder weniger ausgeprägte Schleimhauthypertrophie. Durch Kauterisation und entsprechende Allgemeinbehandlung lässt sich in den meisten Fällen dauernde Heilung erzielen.

11) E. Boeckmann-St. Paul: **Die beste Methode der Sterilisirung für chirurgische Zwecke.** (Ibidem.)

Der in England üblichen Methode der chemischen Sterilisirung steht die in Frankreich und Deutschland geübte Sterilisation auf thermischem Wege gegenüber. Die erstere richtet sich nur gegen die specifisch pathogenen Mikroben, die letztere gegen sämmtliche Mikroorganismen und deren Sporen etc. Als die beste Art der Hautdesinfection wird folgendes Verfahren empfohlen: Nachdem die betreffenden Partien rasirt und mittels einer sterilen Bürste mit möglichst heissem, gekochten Wasser gebürstet sind, sollen dieselben mit steriler Gaze abgetrocknet und mit Terpentinöl eingerieben werden. Hierauf nochmaliges Abwaschen mit schwacher Lysollösung. Instrumente werden am besten in Wasser mit einem schwachen Zusatz von Soda gekocht. Zur Vermeidung des Rostens ist der Gebrauch von sterilisirtem oder Regenwasser angezeigt und sollen die Instrumente erst eingelegt werden, wenn das Wasser bereits kocht. Verbandstoffe und nicht resorbirbares Nähmaterial sind in strömendem Wasserdampf, resorbirbares durch trockene Hitze zu sterilisiren.

12) J. W. Gibbon-Philadelphia: **Hernien des Coecums.** (Journ. of the Amer. Medic. Assoc. 11. Juni 1898.)

G. gibt eine Uebersicht über 63 Fälle, in denen das Coecum den Inhalt des Bruchsackes bildete. Die Mehrzahl derselben (33) gehören dem Kindesalter und dem männlichen Geschlechte an, nur 8 Fälle betrafen Weiber und zwar im Alter über 40 Jahren. Meist treten dieselben in der Form eines rechtsseitigen Leistenbruches (44), seltener als Schenkelhernie (6) auf, doch finden sich auch vereinzelt Fälle von linksseitiger Inguinal- (6) und Femoralhernie (1). Meist ist die Erkrankung congenital. Bei postgenitalem Ursprung ist anzunehmen, dass das Coecum durch einen bereits bestehenden Vorfall des Ileums herabgezerrt wird. Steves macht darauf aufmerksam, dass bei Coecalhernien verhältnissmässig sehr häufig Verwachsungen mit dem Bruchsacke gefunden werden.

13) E. B. Sangree-Nashville: **Ein Fall von Aneurysma des linken Ventrikels.** (Ibidem.)

Beschreibung eines Falles von Aneurysma des linken Herzens, der bei einer 25jährigen Negerin zur Section kam. Der Aneurysmasack erstreckte sich unterhalb des Auriculo-ventricularseptums in einer Ausdehnung von beinahe zwei Drittel der Herzwand nach abwärts und communicirte mit einer gerade unter dem Ansatz der vorderen Mitralklappe gelegenen breiten Oeffnung mit der Herzkammer. Der linke Ventrikel war hypertrophisch, die Herzmusculatur und die übrigen Organe normal.

14) S. Stringer-Brooksville: **Beitrag zur Behandlung der Asphyxie der Neugeborenen.** (Journ. of the Americ. Medic. Assoc. 16. Juni 1898.)

S. hatte die Beobachtung gemacht, dass bei einem mit den Eihäuten und Placenta geborenen 5monatlichen Foetus nach Verlauf von mehreren Stunden die foetale Circulation noch andauerte. Er schloss daraus, dass die Oxydation des Blutes durch die der athmosphärischen Luft ausgesetzte Placenta erfolge, und erzielte demgemäss in der Folge bei einer Anzahl von Fällen, in denen die gewöhnlichen Maassnahmen zur Hebung der Asphyxie versagten, dadurch Erfolg, dass er möglichst rasch die Placenta entwickelte und deren Uterinfläche der Luft exponirte.

15) M. A. Brown-Cincinnati: **Die Albuminurie vom Standpunkt der Lebensversicherung.** (Ibidem.)

Die Thatsache, dass 1/24 Derjenigen, welche sich in eine Lebensversicherung aufnehmen lassen wollen, wegen Albuminurie zurückgewiesen werden, stimmt nicht mit der nach statistischen Erhebungen verhältnissmässig geringen Verbreitung der Nephritis. Der Nachweis von Albumen im Urin allein genügt noch nicht zur Annahme einer Nierenerkrankung. Specielles Gewicht wird auf den nach der Vaccination, körperlichen Anstrengungen u. s. w. eintretenden vorübergehenden Eiweissgehalt des Urins gelegt. Zum Nachweis einer functionellen Albuminurie gehört vor Allem eine mikroskopische Untersuchung; der Eiweissgehalt darf 1/10 des Volumens nicht überschreiten, ebenso ist auf Retinaveränderungen, Hypertrophie des linken Ventrikels, Steigerung des Blutdruckes u. s. w. zu achten. (Fortsetzung folgt.)

Inaugural-Dissertationen.

Universität Bonn. Juli 1898.

52. Andreae Julius: Beiträge zur Kenntniss der Kalkverletzungen des Auges.
53. Baumann Fritz: Tracheotomie und Heilserum.
54. Breuers Heinr. Jos.: Ueber den Werth der Gastrostomie bei Carcinom des Oesophagus und der Cardia.
55. Cetto Max: Ueber die Prognose der Basisbrüche.
56. Dischler Carl Hermann: Ueber subperitoneales Emphysem nach Ruptura uteri.
57. Dolff Ferd. Conrad: Ueber den Einfluss von nucleïnreicher Nahrung und Acidum tannicum auf der Harnsäureausscheidung beim Menschen.
58. Dreher Richard: Ueber die Ausbreitung der tuberculösen und eitrigen Meningitis auf das Ventrikelependym, die Hirnnerven und das Rückenmark.
59. Fickartz Hubert: Ueber Corpora mobilia in den Gelenken.
60. Frisch Max: Ueber Atonia uteri.
61. Geisse W. P.: Versuche über neuere Eisenpräparate.
62. Goertz Peter: Ueber Naht bei Patellarfracturen.
63. Huth Benno: Ueber Bier'sche Stauungshyperaemie.
64. Kullmann Julius: Ein Beitrag zur Casuistik der erworbenen Stenose des Ostium pulmonale.
65. Meyer Johann: Ueber Complication der Masern mit Pemphigus acutus.
66. Mönicks Johann: Ueber mehrere Fälle von Hautmilzbrand.
67. Neuberg Salomon: Statistik der geburtshilflichen Station der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Bonn. 1. October 1893 bis 1. April 1898.
68. Ohlsen Heinrich: Ueber die Behandlung der Scheiden-Gebärmuttervorfälle.
69. Pape Theodor: Statistischer Beitrag zur Verbreitung der Echinococcenkrankheit in der Rheinprovinz.
70. Pauly Ludwig: Ein Fall von centralem Dammriss.
71. Philippi Emil: Beiträge zur Prognose der Zangenoperationen auf Grund des gynaekologischen Materials der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Bonn.
72. Prym Oscar: Centrales Endotheliom des Unterkiefers. Ein Beitrag zur Lehre centraler Kiefergeschwülste.
73. Pütz Franz: Ueber den traumatischen Ursprung der Hernia epigastrica.
74. Schüller Franz: Die Resultate der Heilung unter dem Blutschorf bei ausgedehnten Entblössungen von Sehnen.
75. Steinhaus Fr.: Der Einfluss der Toxine des Bact. typhi und des Bact. coli commune auf die Leukocyten, eine differentialdiagnostische Studie.
76. Stoffels Gerhard: Die Resultate der Jodoforminjectionen bei der tuberculösen Coxitis.
77. Ullrich P.: Mehrere Fälle von Missbildung der weiblichen Genitalien.
78. van Vleuten Carl Ferdinand: Ueber Pachymeningitis haemorrhagica interna traumatica.

Universität Heidelberg. Juli 1898.

10. Scherer Josef: Zwei Fälle von sogen. malignem Deciduom.
11. Müller Franz: Die morphologischen Veränderungen der Blutkörperchen und des Fibrins bei der vitalen extravasculären Gerinnung.
12. Ziebert Karl Alexander: Ueber Kryptorchismus und seine Behandlung.
13. Schneider Hermann: Ueber Stillung von Leber- und Nierenblutungen mit Dampf und heisser Luft.

Universität Jena. Juni und Juli 1898.

18. Bankwitz Richard: Beitrag zur Kenntniss der einseitigen Retinitis haemorrhagica.
19. Salomon Gustav: Ueber Messung und Wägung von Schulkindern und deren praktische Consequenzen für die Lösung einiger hygienischer Schulfragen.

Juli 1898.

20. Becker Fr.: Ein Beitrag zur Aetiologie der exsudativen Pleuritis.

Universität Kiel. Juli 1898.

42. Heermann Gustav: Ueber Otitis media im frühen Kindesalter (Otitis concomitans). (Habilitationsschrift vom Juni.)
43. Moll Gustav Wilhelm: Ueber einen Fall von Aorten-Aneurysma bei Tabes dorsalis.
44. Behre Karl: Zur Frage der Lymphgefässneubildung.

45. Hadenfeld Adolf: Ueber die Häufigkeit des chronischen Hydrocephalus im Kindesalter.
46. Helmsmüller Friedrich: Ein Fall von Achsendrehung des gesammten Dünndarms und aufsteigenden Dickdarms.
47. Petri Franz: Ueber Discision bei Dysmenorrhoe.
48. Pleuss Anton: Ueber gehäuftes Vorkommen spinaler Kinderlähmung.
49. Weydt Georg: Ueber die interne und chirurgische Behandlung von 161 Perityphlitisfällen.

Vereins- und Congressberichte.

Versammlung der British Medical Association

in Edinburgh 27.—30. Juli 1898.

Bei recht zahlreicher Betheiligung auch nicht englischer Aerzte fand in der letzten Woche des Juli die 36. Jahresversammlung der British Medical Association in Edinburgh statt. Es sei mir erlassen, über die zahlreichen Diners, die mehr oder minder glücklich gewählten Trinksprüche, über Ausfahrten und Bälle, sowie über den sonstigen, heutzutage von einem wissenschaftlichen Congresse untrennbaren Kirmesstrubel zu berichten, erwähnen will ich nur, dass nach den zahlreichen Lobreden, die die Vertreter der verschiedenen Länder auf einander und die Vortrefflichkeit aller Dinge ausbrachten, die Universität Edinburgh am Schlusse des Festes eine grosse Reihe der Gäste zu Ehrendoctoren der Jurisprudenz ernannte. Von unseren deutschsprechenden Collegen wurden dieser Auszeichnung theilhaftig die Professoren Mikulicz, Martin-Berlin, Kocher-Bern, Forster-Strassburg, Gerhardt-Berlin, Rosenstein-Leyden.

Die zahlreich vertretenen weiblichen Aerzte hielten ein Diner für sich ab, an dem 42 prakticirende Aerztinen theilnahmen. Den Vorsitz führte Fräulein Dr. Sex-Blake und nachdem am Schlusse des Essens die Kellner den Saal verlassen hatten, wurden die üblichen Toaste ausgebracht, gefolgt von den üblichen Klagen, dass das medical woman immer noch nicht genug Rechte hat.

Auch über die allgemeinen Sitzungen, in denen die Angelegenheiten der Gesellschaft erörtert wurden, gehe ich hinweg, da sie nichts für den continentalen Leser Interessantes enthalten, es sei denn die Discussion über die Verbesserung der Lage der Militärärzte. Die von allen Seiten mit so grossem Jubel begrüsste Aufbesserung beruht weniger in pecuniären Vortheilen, als in einer Aenderung des Titels. Während nämlich bisher die Aerzte als Surgeon-Major etc. angeredet wurden, fällt der Hinweis auf den ärztlichen Beruf jetzt fort und der Arzt dieser betreffenden Rangstufe ist kurzweg Major. Man hofft durch diese Aenderung die beständigen Reibereien, Rangstreitigkeiten etc., die zwischen Truppen- und Sanitätsofficieren bisher so häufig waren, zu beseitigen und vielen jungen, tüchtigen Aerzten den Eintritt in die Armee verlockender erscheinen zu lassen, als das bisher der Fall war. Ob sich durch eine derartige Titeländerung wirklich eine durchgreifende Aenderung in dem Verhältniss der Officiere zu einander erzielen lässt? Ich glaube es nicht, aber irgend etwas musste geschehen, um wenigstens zeitweilig neue Hoffnungen zu erwecken und die sehr gelichteten Reihen der Sanitätsofficiere mit jungem und gutem Material zu füllen.

Gehen wir nun zu den Sitzungen der einzelnen Sectionen über, so finden wir, dass jede derselben durch eine Adresse des Präsidenten der betreffenden Abtheilung eröffnet wurde. So sprach der bekannte Chirurg Annandale über den heutigen Stand der Chirurgie, John Duncan über moderne Operationssäle, Thomas Fraser über den toxischen Ursprung der Krankheiten, Grainger Stewart, der Präsident der Versammlung, über die wechselseitigen Pflichten des Aerztestandes und der Gesellschaft. Die meisten dieser und anderer Vorträge eignen sich ihres allgemeinen Inhaltes wegen nicht zur Besprechung, bringen auch naturgemäss wenig wirklich Neues.

Aus Grainger Stewart's Vortrag möchte ich nur die sehr zeitgemässe Anspielung auf das neue Impfgesetz hervorheben. Dieses neue Gesetz, das im Unterhause angenommen, vom Oberhause aber in seiner jetzigen Form verworfen und dem Unterhause zur Wiederberathung zurückgeschickt worden ist, enthält nämlich eine ganz merkwürdige, um nicht zu sagen unerhört dumme Klausel. Um nämlich die Stimmen der Impfgegner nicht zu verlieren, hat die Regierung ihrem ohnehin schon sehr milden Gesetzentwurfe die Klausel angehängt, dass kein Vater sein Kind impfen zu lassen braucht, wenn er vor einer Magistratsperson versichert, dass sein Gewissen ihm die Vornahme der Impfung verbiete, d. h. dass er ein überzeugter Impfgegner sei. Die Gefährlichkeit einer solchen Klausel leuchtet ein, zugleich aber wird damit ein neuer Pfad auf dem Boden der Gesetzesumgehung betreten und ich will mich gar nicht wundern, wenn nächstens ein findiger Kopf aus Gewissensrücksichten sich weigert, Steuern zu zahlen. Ein grosser Theil der Rede von Grainger Stewart beschäftigte sich mit dieser für das englische Volkswohl so wichtigen Frage und ermahnte er die Anwesenden, darauf hinzuarbeiten, dass das neue Impfgesetz nicht nur ohne diese absurde Klausel erschiene, sondern dass es auch einen Paragraphen enthielte, der die Wiederimpfung obligatorisch machte.

Dr. George Balfour sprach in seinem interessanten Vortrag, betitelt «Persönliche Erfahrungen über eine beinahe vergessene Episode in der Geschichte der Medicin» über die Pneumoniebehandlung, wie sie in seiner Jugend in Edinburgh üblich war und die in Brechmitteln, Laxantien und vor Allem in unglaublich grossen Aderlässen bestand. Er beschreibt seine Verwunderung, wie er in Wien bei Scoda eine rein exspectative Behandlung sah, wie als Medicin Heuthee gereicht wurde und wie trotzdem in Wien nur eine Sterblichkeit von 13,7 Proc. gegenüber 35,9 Proc. in Edinburgh herrschte. Und doch verhöhnte man den jungen Arzt, der der neuen Lehre bei seiner Rückkehr nach Schottland Eingang verschaffen wollte und es dauerte noch fast 15 Jahre, bis das unmenschliche, übertriebene Aderlassen und Schröpfen aus der Edinburgh Infirmary verschwand.

Prof. Simpson, nebenbei gesagt der Inhaber des ältesten schon 1726 gestifteten Lehrstuhles der Geburtshilfe, sprach über den Unterricht in der Geburtshilfe und beklagte, dass im Verhältniss zu der Wichtigkeit des Gegenstandes der Unterricht noch sehr verbesserungsfähig sei.

Es sprachen dann Batty Tuke über die modernen Auffassungen der Aetiologie der Geisteskrankheiten, und T. S. Clouston über die Neurosen der Decadenz, Mc. Bride über die Ausbreitung der Laryngologie und Otologie, sowie Argyll Robertson über die Fortschritte der Ophthalmologie und Affleck über die Fortschritte der Pharmacologie. Alle diese und eine Reihe von anderen Eröffnungsreden über allgemeine Themata finden sich in den Nummern 1961 und 1962 des Brit. Medic. Journal in extenso abgedruckt, eignen sich aber nicht zum Referat.

Gehen wir nun zu der Arbeit der einzelnen Abtheilungen über.

I. Neurologie.

Ferrier-London eröffnete die Discussion **über die curative und palliative Behandlung der intracranialen Geschwülste.**

Während die verschiedenen Autoren sehr verschiedener Meinung sind über die Anzahl der operablen intracranialen Tumoren, die Ansichten schwanken von 2 Proc bis 15 Proc., glaubt Ferrier, dass etwa 7 Proc. aller Fälle einem chirurgischen Eingriffe zugänglich sind. Redner hat genaue Aufzeichnungen über 45 Fälle, die zwischen dem 1. Januar 1896 und dem jetzigen Datum zur Operation kamen. Von diesen starben 37 Proc. wenige Tage nach der Operation; 29 Proc. starben innerhalb eines Jahres, 22 Proc. entzogen sich der Beobachtung und 13 Procent leben noch, sind mindestens ein Jahr nach der Operation gesund geblieben und können als geheilt betrachtet werden. Von 38 Fällen, die im Hospital for the Paralysed and Epileptic (London) operirt wurden, starben 15 Proc. in wenigen Stunden, 35 Proc. nach einigen Wochen, bei 20 Proc. war das Endresultat ungewiss und nur 5 Fälle überlebten die Operation ein Jahr oder länger. Im Ganzen hält Ferrier die Erfolge für segensreich, die unmittelbare Mortalität ist nicht allzu hoch und kann durch Uebung der Operateure noch bedeutend herabgesetzt werden, vor Allem auch durch zweizeitiges Operiren, wie es seit einiger Zeit von Horsley geübt wird.

Eine grosse Gefahr liegt darin, dass die meisten Tumoren nicht abgekapselt, sondern infiltrirend sind und dass desshalb Gehirntumoren mehr als andere Tumoren zu Recidiven neigen. Sehr schwierig ist es oft, zu entscheiden, ob der Tumor cortical oder subcortical gelegen ist. In solchen Fällen soll eine Explorativoperation gemacht werden, die, selbst wenn es nicht gelingt, den Tumor zu entfernen, durch die Druckentlastung günstig auf die Kopfschmerzen und auf die Neuritis optica einwirkt. Die Trepanation ist übrigens ihrer günstigen palliativen Wirkung wegen selbst in den Fällen angezeigt, in welchen es von vorneherein ziemlich sicher ist, dass der Tumor nicht in toto entfernt werden kann. Stets muss dem chirurgischen Eingriff eine gründliche interne Behandlung vorausgehen, da es feststeht, dass selbst nicht specifische, ja maligne Tumoren durch Jodkali und Mercur oft günstig beeinflusst werden.

Was schliesslich die Operabilität der Kleinhirntumoren angeht, so glaubt Ferrier, dass auch von diesen Tumoren eine grosse Anzahl dem chirurgischen Können zugänglich sind.

In der Discussion betonte Dercum-Philadelphia, dass ausser syphilitischen Tumoren besonders Gliome einer energischen antisyphilitischen Behandlung zugänglich seien. Er erwähnte dann einen Fall von Hirngeschwulst, die nach Caries des Felsenbeines entstanden war und in welchem er Tuberculininjectionen versucht hatte. Die Behandlung war ohne Erfolg, bei der Section fanden sich ausgedehnte, käsige Massen im Gehirn.

Dr. Collins-New-York trat warm für frühzeitige Operation ein, die, wenn nicht Heilung, so doch Erleichterung bringe. Auch die zuweilen täglich auszuführende Lumbarpunction bessert oft die Symptome, speciell die Neuritis optica. Auch Injectionen mit Coleys fluid bringen oft Besserung, ja sogar Heilung. Eine allzulange fortgesetzte innere Behandlung ist oft gefährlich, da die beste Zeit zum Operiren verloren geht.

Sir William Broadbent-London und Paul Bush-Bristol sprachen sich pessimistischer aus, ebenso wie MacCormac-Belfast, der häufig sah, dass Phenacetin die Kopfschmerzen und Hyo-

sein das Erbrechen günstig beeinflusste. Broadbent glaubt, dass die Neuritis optica stärker auf der dem Tumor gegenüberliegenden Seite entwickelt sei.

Dr. Byrom Bramwell-Edinburgh fand, dass von 123 von ihm secirten Fällen nur 5 einem chirurgischen Eingriff zugänglich waren. Er erwähnte dann, dass in einer Reihe von Fällen die Symptome spontan verschwanden und dass es sich dabei nicht um Tumoren, sondern um Meningitis und Hydrocephalus gehandelt habe. Ueber die palliative Wirkung der Trepanation spricht er sich sehr sceptisch aus.

Waterhouse-London empfiehlt bei nicht operablen Tumoren zu trepaniren und wenn dies keine Besserung bringt, die Ventrikel zu punctiren und erwähnt 4 mit Erfolg radical operirte Fälle, die schon länger wie 2 Jahre gesund sind.

Im Schlusswort bestreitet Ferrier die Ansicht von Broadbent, betont, dass die Neuritis optica gewöhnlich stärker auf der Seite des Tumors entwickelt sei und bezweifelt die günstige Wirkung der Lumbarpunction.

Dann sprach **Buzzard**-London **über den Einfluss von Bacterien und deren Toxinen auf die Entstehung von Krankheiten des centralen und peripheren Nervensystemes.**

Ausser den durch Diphtheritis hervorgerufenen Lähmungen glaubt er auch, dass Poliomyelitis anterior, Tabes und disseminirte Sklerose auf bacteriellen Einfluss zurückzuführen seien. Er glaubt an einen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis, glaubt aber, dass auch das Gift des weichen Schankers Tabes erzeugen könne. In der Discussion kam man zu der Ansicht, dass Buzzard's Ausführungen zwar interessant und verlockend, aber unbewiesen seien.

Schliesslich sprach noch **Beevor**-London **über den Latissimus dorsi bei Hemiplegie.**

Der Muskel erfüllt nach ihm 3 Functionen. Er bewegt den Arm, er ist betheiligt beim willkürlichen und drittens beim Reflexhusten. Bei hemiplegischen Kranken ist die Armbewegung auf der gelähmten Seite gewöhnlich verloren, dagegen die beiden anderen Functionen gewöhnlich erhalten. Zuweilen schwindet die Thätigkeit beim willkürlichen Husten, während sie beim Reflexhusten erhalten bleibt.

II. Pathologie.

Dr. **Sims Woodhead**-London sprach über **Postdiphtheritische Lähmung.** Von 494 Fällen von Lähmung betrafen 185 den Gaumen, 197 die oculomotorischen Muskeln, 10 andere Muskeln und 102 waren Herzlähmungen Die Gaumenlähmungen traten gewöhnlich zwischen 5. und 15. Tage ein, niemals vor dem 4., die Augenmuskellähmungen meist zwischen 4. und 17. Tage, niemals früher. Die Lähmungen anderer Muskeln wurden meist zwischen 10. und 14. Tage beobachtet, nie vor dem 10. Die Herzlähmungen traten zuweilen schon am zweiten Krankheitstage auf, meist zwischen 5. und 10. Tage. Die Toxine wirken wahrscheinlich zuerst auf die Nervenzellen, die entweder sich regeneriren oder zu Grunde gehen; später degeneriren die Nerven, denen diese Zellen als trophische Centren dienen und dann tritt die Lähmung in Erscheinung. Aus diesem Grunde tritt auch die Herzlähmung am frühesten auf, ausserdem ist der Herzmuskel der am meisten angestrengte Muskel, der am wenigsten Ruhe hat. Die Antitoxinbehandlung muss möglichst frühe beginnen, womöglich vor dem Einsetzen degenerativer Veränderungen in den nervösen Organen, die Anfangsdose muss möglichst gross sein, um die verschiedenen Wirkungen der Toxine zu neutralisiren. Diese Wirkungen sind vierfach und beruhen auf verschiedenen Substanzen, die im Diphtheriegift enthalten sind: 1. Einer Substanz, die letale Wirkung hat, 2. einer Substanz, die locale Reizerscheinungen hervorruft, 3. Albumosen, die die Körpertemperaturen beeinflussen, 4. einer Substanz, die specifisch auf die Nervenzellen einwirkt.

Baginsky-Berlin glaubt, dass seit Einführung der Serumbehandlung die Fälle von Lähmung bedeutend abgenommen haben.

Goodall-London glaubt nach seiner enormen Erfahrung, dass jetzt mehr Fälle von Lähmung vorkommen als früher; dies beruht darauf, dass viel mehr Patienten, besonders auch schwere Fälle, entweder überleben oder doch länger leben, als vor der Serumbehandlung. Tödtliche Fälle von Lähmungen sind dagegen viel seltener geworden und werden sich noch mehr vermindern, ebenso wie die in Heilung ausgehenden Fälle von Lähmungen, wenn die Serumbehandlung frühzeitig und energisch durchgeführt wird.

III. Pharmacologie und Therapeutik.

Dr. **Herrschell**-London eröffnete eine Discussion über die **mechanische, diätetische und medicinelle Behandlung der Magenkrankheiten.** Nach ihm ist es vor Allem die Atonie des Magens, die der Behandlung grosse Schwierigkeiten entgegenstellt. Er verwendet mit Vorliebe den faradischen Strom, dann die Hydrotherapie, Ausspülung des Magens und die Magendouche mit abwechselnd heissem und kaltem Wasser. Um Ueberdehnung des Magens zu verhüten, benutzt er ein doppeltes Spülrohr, dessen zuführendes Rohr ein weit engeres Caliber hat, als das abführende. Er doucht 5 Minuten und wechselt jede 60 Secunden von heissem zu kaltem Wasser. Bei der Hyperacidität zieht er eine Kohlehydratdiät der Eiweissdiät vor, lässt sie aber vorverdauen und neutralisirt die Säure mit Alkalien. Von Verdauungsfermenten hat er nur Erfolge von der Taka-Diastase gesehen. Schwache Lösungen von Tannin gaben ihm oft gute Resultate bei Hyperacidität.

Ewald-Berlin sprach als zweiter Redner, seine Ausführungen über die Therapie verschiedener Magenkrankheiten konnten dem deutschen Hörer nichts Neues bringen. Er empfahl dringend die Gastroenterostomie bei dem hysterischen Erbrechen, das auf Pyloruskrampf beruht.

Saundby-Birmingham betont vor Allem die Wichtigkeit der Bettruhe bei allen Magenkrankheiten. Er verbindet sie mit allgemeiner Körpermassage. Er warnt vor dem in England allgemein üblichen Verschreiben von Whisky bei allen Formen der Dyspepsia. Whisky, wie jeder andere Alkohol wirkt irritirend. Ein Magengeschwür kann man mit Sicherheit nur aus der Blutung diagnosticiren; dann ist Ernährung per rectum am Platze.

Lauder Brunton-London empfiehlt die Enzianpräparate bei der Behandlung der Hyperacidität wegen ihres Tanningehaltes. Er weist auf folgenden Punkt zur Diagnosenstellung bei Ulcus ventriculi hin. Ein Theelöffel Natron bicarbonicum wird in einem grossen Glas Wasser gelöst und schluckweise getrunken. Verschwindet darnach ein vorher bestehender Magenschmerz nicht, so handelt es sich nicht um Ulcus ventriculi.

Professor Turck-Chicago beschrieb seine Methoden und demonstrirte seine Instrumente zur Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Bei Atonie sucht er durch alternirendes Einblasen und Entweichenlassen von heisser oder kalter, feuchter oder trockener, resp. mit Medicamenten versetzter Luft die Muskulatur zu stärken. Pneumatische Gymnastik. Den Magen reinigt man am besten von Schleim durch die Gyromele, eine sich rasch drehende Schwammbürste.

Als zweites Thema stand zur Discussion **die Behandlung der chronischen Nierenkrankheiten.**

Dr. Nestor Tirard-London wies darauf hin, dass Patienten, die bei normalem specifischen Gewicht beträchtliche Eiweissmengen für lange Zeit ausgeschieden haben, plötzlich subacute Verschlimmerungen mit Haematurie etc. bekommen, so dass man ohne Anamnese an eine acute Nephritis denken würde. Das Auftreten derartiger Attaquen muss möglichst hintangehalten werden durch Vermeiden von Erkältungen, Durchnässungen und dergleichen. Die Patienten müssen ein sehr ruhiges Leben führen. Milch, Fisch und weisses Geflügel soll als Nahrung dienen, daneben kann man kleine Mengen reinen Whiskys oder Brandys geben. Das beste Diureticum ist für gewöhnlich das Wasser. Adstringentien wie Tannin beeinflussen den Nierenprocess kaum, schädigen aber oft die Verdauung. Bei starken Oedemen haben wir Dampfbäder, nasse Einwickelungen und Pilocarpin, das aber bei schwachem Herzen nur mit grosser Vorsicht zu verwenden ist. Bei Schrumpfniere nutzen die Nitrite oft, um die Spannung herabzusetzen. Als Schlafmittel ist Hyoscin dem Opium vorzuziehen, ebenso Sulfonal. Bei Uraemie thut Amylnitrit oft gute Dienste, Chloroform ist nur mit grösster Vorsicht zu verwenden.

Ewald-Berlin empfiehlt Aderlass und häufig wiederholtes Punctiren mit nicht zu kleinen Troicars. Der Aderlass darf nur bei Patienten angewandt werden, deren Puls noch kräftig ist.

Barr-Liverpool meint, dass die Eiweissmenge irrelevant sei, die Prognose richte sich darnach, wie viel Harnstoff etc. zurückgehalten werde. Er empfiehlt reine Milchdiät und hält das Pilocarpin für äusserst gefährlich.

Mc Vail-Glasgow empfiehlt als bestes Diureticum Wasser, eventuell mit Kochsalz versetzt. Pilocarpin hält er für sehr brauchbar, erlaubt Milch, Fisch und Huhn.

Saundby-Birmingham empfiehlt das Erythrol-Tetranitrat zur Behandlung der uraemischen Dyspnoe.

Macalister-Liverpool empfiehlt Sauerstoffinhalation bei der Uraemie. Sie erhöhe die Menge des Urins und des ausgeschiedenen Harnstoffs. Pilocarpin ist bei bewusstlosen Patienten sehr gefährlich, weil es Lungenoedem erzeugen kann. Opium darf man bei Uraemie verwenden, so lange die Pupille weit ist, wird sie eng, so ist Hyoscin vorzuziehen.

IV. Tropenkrankheiten.

Aus einer grossen Reihe von Vorträgen kann ich wegen Raummangels nur einige wenige referiren. So sprach Dr. **Sambon** über das **Schwarzwasserfieber**, wie es in Central- und Westafrika angetroffen wird. Er hält es für eine Krankheit sui generis, die mit Malaria gar nichts zu thun hat; ebenso wenig wird die Krankheit durch den Gebrauch resp. Missbrauch des Chinins verursacht. In der Discussion wurde auf die enorme Sterblichkeit unter den in Afrika lebenden und vom Schwarzwasserfieber befallenen Europäern hingewiesen und man beschloss, eine Resolution an das auswärtige Amt zu schicken und die Regierung zu bitten, einen geschulten Bacteriologen zur Erforschung dieser Krankheit nach Afrika senden zu wollen.

Yarr sprach über **die durch Malaria bedingten Augenkrankheiten.** Es kommen vor: 1. Neuritis, 2. Blutungen in die Retina, grössere und kleinere, bedingt durch Infarcte von Malariaparasiten und dadurch hervorgerufenes Blutextravasat, 3. Chorioretinitis, 4. Ausschwitzungen in den Glaskörper. Häufig gehen Photophobie, Supraorbitalschmerz und Nyctalopie der Erblindung voraus.

Man muss sich übrigens hüten vor Verwechselungen mit Chininamaurosis. Die im Gefolge der Malaria auftretenden Augenkrankheiten haben eine sehr gute Prognose und gehen meist in völlige Heilung über.

Conoly Normann-Dublin sprach über **Beri-Beri in gemässigtem Klima.** Seit 1894 herrscht in einem Irrenhause in Dublin eine Beri-Beri-Epidemie, die besonders 1896—97 wüthete und 534 Fälle befiel, von denen **44** starben. Es gelang ihm nicht, Bacterien zu züchten. Als beste Behandlungsmethode empfiehlt er Wechsel des Wohnortes und gute Nahrung.

Sandwith sprach **über die Behandlung der acuten Dysenterie mit Magnes. sulphuric,** das ihm sehr gute Dienste geleistet hat.

Bentley-Penang empfahl Salol; Prentice-Centralafrika, Crombie und Andere empfahlen vor Allem Ipecacuanha in grossen Dosen. (Fortsetz. folgt.) J. P. zum Busch-London.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Grawitz: Ueber syphilitische Gelenkdeformationen.**

Die syphilitischen Gelenkentzündungen liefern klinisch sehr verschiedene Bilder, welche bald dem acuten, bald dem chronischen Gelenkrheumatismus, bald der tuberculösen oder der gichtischen Entzündung der Gelenke gleichen. Die Diagnose ist aus sicherer Syphilis anderer Organe oder ex juvantibus aus Erfolg der antisyphilitischen Cur zu stellen. Auch anatomisch ist aus dem Gelenke selbst syphilitische Entzündung mit aboluter Sicherheit nur dann zu diagnosticiren, wenn noch wirkliche Gummiknotenbildung vorliegt; sobald erst Narbenbildung eingetreten ist, kann die Diagnose nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden: 1. aus dem localen Befunde (strahlige Narben im Knorpel), 2. aus dem Fehlen der für Arthritis vera, Tuberculose oder Arthritis deformans charakteristischen Veränderungen, 3. aus dem positiven Nachweis syphilitischer Veränderungen anderer Organe. Gelenkpräparate von 3 Fällen dieser Art werden demonstrirt. I. Beide Kniegelenke einer ca. 30jähr. Puella publica, die in dem sonst intacten Knorpel eine Reihe strahliger Narben enthalten. (Corona veneris, Gummiknoten im Schädel, Ozaena syphilitica). II. Strahlige Narben im Kniegelenk eines etwa 50jährigen Mannes, der angeblich in Folge von Dienstbeschädigung bald nach Entlassung aus dem Militärdienst an chronischer Gelenkentzündung erkrankt war. Bei der Section fand sich Hepar lobatum und fibröse, syphilitische Orchitis. III. Kniegelenk und Hand einer 45jährigen Frau, welche im 31. Lebensjahre eine Entzündung zahlreicher Gelenke durchgemacht hatte, die unter starken Verkrümmungen und zum Theil völliger Ankylose verheilt waren und seitdem unter der Diagnose Polyarthritis deformans geführt wurden. Bei der wiederholten Krankenhausbehandlung hatte nichts den Verdacht auf Syphilis wachgerufen. Auf diese Diagnose lenkte erst die Section, als man frische Gummiknoten in der Leber und gummöse Entzündung der Nieren antraf. Die Gelenke enthalten umfangreiche Narben im Knorpel und fibröse Verwachsungen. Bei einem 4. Fall konnten die entzündlichen und narbigen Veränderungen in Knie und Fussgelenken eines 33jährigen Mannes auch durch die Section nicht als sicher syphilitisch nachgewiesen werden, trotzdem bekannt war, dass der Mann an Syphilis gelitten hatte. Es ist klar, dass Fälle von abgelaufener Entzündung mit narbigen Veränderungen auch durch Jodkalium nicht beeinflusst werden und also aus dem negativen Ausfall der antisyphilitischen Cur bei alten, chronischen Gelenkentzündungen keineswegs geschlossen werden kann, dass keine Syphilis vorliegt.

2. Herr **Ballowitz: Untersuchungen über die Hornhautzellen erwachsener Wirbelthiere, besonders der Säugethiere.**

In den fixen Hornhautzellen und den Epithelzellen an der Hinterfläche der Cornea finden sich je zwei Centralkörperchen bisweilen von stäbchenförmiger Gestalt und in eigenthümlicher Stellung.

b) **Beobachtungen über den feineren Bau der elektrischen Platte des afrikanischen Zitterwelses** (Malopterurus electricus) mit besonderer Berücksichtigung der Nervenendigungen in derselben. Demonstration von Zeichnungen und mikroskopischen Präparaten.

3. Herr **Stöwer: Ueber plastische Operationen am Auge.**

Eine Deckung des total fehlenden Unterlides (Carcinomexstirpation) wurde durch einen von der Schläfe genommenen Lappen erreicht, der innen mit der zur Hälfte abpräparirten Conjunctiva bulbi ausgekleidet wurde. Für die Behandlung schwerer Verbrennungen, bei denen starke Schrumpfung der Lidconjunctiva oder Symblepharon posterius als Folge vorauszusehen sind, wird empfohlen, nach Zurückgehen des starken Lidoedems (6—8 Tage) die nekrotischen Partien der Lidconjunctiva abzutragen und frisch durch Transplantationen mit Lippenschleimhaut zu decken. Die Erfolge scheinen entschieden bessere zu sein als die späterer Symblepharon- oder ähnlicher Operationen. — Schliesslich werden Deckungen von Hornhautdefecten durch Lappen der Conjunctiva bulbi besprochen, die indicirt sind in allen den Fällen, bei denen es als unwahrscheinlich angenommen wird, dass ein noch nicht oder nicht mehr inficirter Hornhautdefect glatt ausheilen wird.

4. Herr **Leick: Ueber einen Fall von perniciöser Anaemie.**

Es handelt sich um eine 35jährige Schneiderin, die, früher gesund, vor 1½ Jahren an allgemeiner Müdigkeit, Schwäche und häufigem Erbrechen erkrankte; als Grund für die zunehmende Erkrankung gab sie angestrengtes Maschinennähen bei schlechter Ernährung an. Irgend welche Organveränderungen waren nicht nachzuweisen. Im Blute starke Herabsetzung der Zahl der rothen Blutkörperchen (672000 in einem Kubikcentimeter) viele Poikilocyten, keine Makrocyten, wenige Mikrocyten. Trotz der auf sie verwandten Mühe starb die Patientin. Bei der von Herrn Dr. Busse ausgeführten Section fand sich hochgradige, fleckige Fettmetamorphose im Herzen, allgemeine schwere Anaemie, lymphoide Umwandlung des Knochenmarkes.

5. Herr **Kölzer: Ueber Metacresolanitol.**

Kölzer theilt die Ergebnisse von Versuchen mit, die er mit Metacresolanitol bei Erysipelas angestellt hat. Verwendet wurden einmal Kaninchen, denen durch Impfung mit Mäusesepticaemiebacillen am Ohre eine erysipelatöse Entzündung beigebracht wurde und zum anderen wurden auch wirklich Patienten, die an Rose erkrankt waren, mit Metacresolanitol behandelt, nach den Berichten des Vortragenden mit gutem Erfolge.

6. Herr **Tilmann: Ueber multiple cartilaginäre Exostosen.**

In einer aus 7 Kindern bestehenden Familie leiden die 5 ältesten Kinder an ausgesprochenen multiplen Exostosen, die beiden jüngsten Kinder im Alter von 5 und 3 Jahren zeigen zur Zeit nur erst eine Verdickung der Epiphysen. Auch der Vater der Kinder hat multiple Exostosen an denselben Stellen wie diese, nämlich an der unteren Epiphyse beider Oberschenkel, an der oberen Epiphyse des Humerus, hinter dem Processus mastoideus, am sternalen Ende der Clavicula, am medialen Rande der Scapulae, an einzelnen Rippen, sowie an der centralen Epiphyse der 1. Fingerphalangen. Bei sämmtlichen Kindern bestehen Zeichen einer überstandenen Rachitis (rachitischer Rosenkranz etc.), bei mehreren Wachsthumsstörungen der von Exostosen befallenen Knochen, z. B. Genu valgum, Cubitus valgus, Coxa vara. Die vorstehende Beobachtung bestätigt die Ansicht, dass die Rachitis als Aetiologie für das Zustandekommen multipler Exostosen zu berücksichtigen ist.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Nachtrag zur Sitzung vom 28. März 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

Herr **Fritz Frank: Ueber Tubargravidität.**

Einleitend weist Frank darauf hin, dass die Erfolge in der operativen Gynäkologie nicht in der Ausbildung der Technik allein zu suchen sind, sondern besonders in der Ausbildung der Diagnostik. Die bessere Methode macht kühn, die Kühnheit führte «zu vielem Operiren»; das «zu viele Operiren» führte uns zu unseren Irrthümern und unsere Irrthümer spornten uns an,

unsere diagnostischen Fertigkeiten auszubilden. Auch heute gibt es in Bezug auf Diagnostik auf dem Gebiete der Adnexerkrankungen Klippen genug und der Erfahrenste ist gewöhnlich auch im Diagnosticiren der Vorsichtigste und Bescheidenste. Herr Frank hebt besonders die Verdienste Thure Brandt's in Bezug auf die Diagnostik, auch der ektopischen Schwangerschaft hervor. Redner ermahnt besonders die praktischen Aerzte, sich im Untersuchen der weiblichen Genitalien zu üben, und zeigt an Heranziehen von Fällen, bei denen er consultirt wurde, wie auf der einen Seite die falsche Diagnose zur unberechtigten Operation und auf der anderen Seite die falsche Diagnose zum verhängnissvollen Unterlassen der nothwendigen Operation führte.

Herr Frank geht dann über auf die ursächlichen Momente der Tubargravidität:

1. Zwillingseier.
2. Ausbuchtungen, Schlängelungen der Tuben.
3. Neubildungen in der Tube, Polypen (Olshausen, Wyder).
4. Entzündungen, die zu Abknickungen führen, oder zur Unfähigkeit, das Ei weiter zu bewegen (Martin).
5. Divertikelbildung (Freund).

Redner bespricht dann die anatomischen Verhältnisse, zweifelt, dass eine reine abdominelle Gravidität vorkommt, bespricht die in der Literatur bekannten Fälle von reiner Ovarialgravidität und geht dann über auf die anatomischen Verhältnisse der tubaren Form der ektopischen Schwangerschaft, welche für den praktischen Arzt von besonderem Interesse ist. Die anatomischen Verhältnisse sind verschieden, je nachdem das Ei im Verlauf des Tubenrohres sitzt, oder im interstitiellen Theil, oder im ampullären Theil.

Bei Besprechung des Verlaufs und des Ausganges der tubaren Form hält sich Herr Frank besonders auf bei dem so häufigen Vorkommen von Resorption ohne Berstung und der Resorption nach Absterben der Frucht und Blutung in den Sack. Bei den Blutungen bei lebendem oder todtem Kinde unterscheidet er die acute Blutung, die Blutung mit Nachschüben, die Haematom- und Haematocelenbildung.

In Bezug auf die Diagnose mahnt Redner zur grössten Vorsicht, da seiner Ansicht nach heute die Diagnose von Specialisten zu oft gestellt wird, und in Folge dessen Operationen zu ungünstiger Zeit vorgenommen werden. Besonders macht Herr Frank aufmerksam auf die häufige Verwechselung mit gonorrhoischen Adnexerkrankungen, zumal da hier oft Alles zu stimmen scheint. Anschwellen der Brüste, Ausdrücken von Collostrum, vorübergehendes Ausbleiben der Periode mit nachfolgenden Blutungen, fluctuirender Tumor (Pyosalpinx) neben dem Uterus, Allgemeinerscheinungen, Uebelkeit, Erbrechen, Vergrösserung des Uterus, bleiches Aussehen etc.

Redner erwähnt Fälle derart, die er mit Kölner Collegen behandelt und besonders einen Fall, bei dem er sich selbst getäuscht hat und bei der Operation einen grösseren bereits geborstenen Pyosalpinxsack exstirpirt hat. Auch kleine Cysten des Parovariums können zu leicht zu Verwechselung führen, wenn die übrigen Symptome stimmen. Auch hier erwähnt er einen Fall, den er mit einem Collegen aus Mülheim vor längerer Zeit operirt hat. Auch lacht nur der Unerfahrene, wenn er hört, dass der retroflectirte schwangere Uterus mit Tubargravidität verwechselt werden kann, der Cervix kann, besonders wenn jahrelange gynäkologische Behandlung vorausgegangen ist, so fest und derb sein und dabei der gravide Fundus so weich und aufgelockert, dass der vergrösserte derbe Cervix als ganzer Uterus angesprochen werden kann und der weiche in den Douglas gefallene Uterus als Tumor für sich imponirt, wobei man immer bedenken muss, dass man bei auftauchendem Verdacht vorsichtig und ängstlich untersucht.

Herr Frank illustrirt an Fällen, wie sehr man sich täuschen kann, wenn man bei Ausbleiben der Periode und Entwicklung eines Tumors neben dem Uterus gleich Tubargravidität diagnosticirt, und wie man umgekehrt in Irrthum verfallen kann, wenn man unter denselben Umständen Tubargravidität ausschliessen will, weil die Periode überhaupt nicht ausgeblieben. Redner räth, bei zweifelhaften Fällen immer Tubargravidität anzunehmen, die Frau liegen zu lassen, genau zu beobachten und sich für alle Fälle zu richten. Was das Curettement zur Sicherung der Diagnose betrifft, so hält er dasselbe bei dunklen Fällen für sehr werthvoll. Auch hat er dabei nie eine Gefahr gesehen, die gewiss besteht, wenn das Curettement von rohen Händen ausgeführt wird. Druck, Zug, Chloroform ist dabei zu vermeiden. Das spontane Pressen bei den vorhandenen Stuhl- und Urinbeschwerden hält Herr Frank für gefährlicher als das vorsichtige Entfernen eines Stückchens Decidua.

Redner erwähnt Fälle, die von den Gynäkologen zur Operation bestimmt waren, bei denen das negative Resultat des Curettements ihn bewog, abzurathen. Die Patienten sind heute ohne Beschwerden und ohne Tumor.

In Bezug auf die Therapie sind nach Herrn Frank's Ansicht die Acten noch nicht geschlossen. Das Wort Veit's «die Tubargravidität ist einer malignen Neubildung gleich zu achten», also «Ausrottung unter allen Umständen», will Veit gewiss mit Vorbehalt gesprochen haben.

Zunächst kommt es darauf an, ob ich die Ueberzeugung gewonnen habe, dass die Frucht abgestorben ist, oder nicht. Ist die Decidua graviditatis abgegangen, so kann ich das Absterben annehmen und warten. Dabei aber muss Pat. zu Bett gebracht, und die Entwicklung des Tumors genau beobachtet werden. Eine Restitutio ad integrum ist gewiss der häufigste Ausgang. Die Frucht zum Absterben zu bringen durch elektrische Ströme oder Morphium (v. Winckel, Friedreich) ist nicht rathsam, weil unsicher und gefährlich.

Das Abwarten ist desshalb zu rathen, weil in diesem Stadium der Sack meist schon in der Umgebung adhaerent und die Operation gefährlich ist. Ist der Sack frei, beweglich, dünnwandig, dann sofort Operation. Die Operation ist ohne Gefahr, Zuwarten aber bedenklich.

Bei rupturirtem Sack und freier Blutung rasch Incision der Bauchdecken, Erfassen und Hervorziehen des Uterus, Fassen und Abbinden des Sackes, Entfernen der Coagula. Hat sich schon eine Abkapselung gebildet (man kann dann eine Dämpfung nachweisen), dann Abwarten bei absoluter Ruhe.

Bei Haematocelenbildung nicht zu lange warten mit dem Incidiren. Die Gefahr der Blutung besteht nur, wenn man die Gerinnsel alle entfernen will.

Die Operation selbst kann mit Vortheil von der Vagina aus gemacht werden, wenn die Scheide schlaff und weit ist.

Herr Frank erläutert an folgenden Präparaten seine vorhergehenden Ausführungen.

1. Bauchhöhlenschwangerschaft. Redner wurde zu einer Moribunden consultirt. Frau starb während der Vorbereitung zur Operation. Präparat bei der Section gewonnen.

Uterus nach vorn wie Uterus gravidus im 3. Monat. Decidua graviditatis vorhanden. Hinter dem Uterus der Fruchtsack, gebildet von der linken Tube, dem S romanum, Rectum und hinteren Uteruswand. Placenta sitzt am ampullären Ende der Tube und geht auf das S romanum über. Frucht stellt einen Foetus im 4. Monat dar, liegt quer zur Längsachse des Uterus.

Nach der Anamnese zu urtheilen, bestand eine Tubargravidität, die platzte, die Frucht entwickelte sich weiter, bis der Sack platzte und die Frau an innerer Blutung zu Grunde ging. Die ektopische Schwangerschaft wurde von den behandelnden Aerzten nicht erkannt, die gefühlten Veränderungen als inoperables Carcinom gedeutet.

2. Vollständiges Ovulum in der 5. Woche mit erhaltenem Amnion. Eine keilförmige Excision und Auslöffelung war vorausgegangen. Auch hier wurde die Complication vom Arzte nicht erkannt. Der Hausarzt sowie der Ehemann kamen Herrn Frank am Bahnhof entgegen, um ihn zu bestimmen umzukehren, da nichts mehr zu machen sei, die Frau sei unerklärlicher Weise am Sterben.

Sofortige Laparotomie. Freie Blutung in die Bauchhöhle. Tube geplatzt, nirgends verwachsen. Das Ei mit Foetus wird in den ausgestossenen Blutmassen gefunden, war also ausgestossen. Frau genas.

3. Tube mit Foetus in der 6. Woche, Tube geplatzt, Foetus zum Theil geboren. Starke innere Blutung. Auch hier wurde die Complication nicht erkannt, Frau mit der Diagnose Abort in die Anstalt geschickt. Sofortige Operation in der Vagina. Nach Abbinden der Tube Reposition des Uterus. Frau genas.

4. Interstitielle Tubengravidität im 2. Monat. Operation gemacht bei nicht geplatzter Gravidität. Uterus musste mitgenommen werden, da sich ein Stiel nicht bilden liess. Foetus in der 6.—7. Woche. Frau genas.

5. Tuboovarialgravidität im Anfang des 3. Monats. Sack wird gebildet vom linken Ovarium, welches ganz abgeflacht ist, und der Ampulle der Tube.

Die Complication wird erst erkannt vom behandelnden Arzte, als die Frau collabirte. Laparotomie, freie Blutung in die Bauchhöhle. Genesung.

6. Tubargravidität im 3. Monat. Tube mit dem ganzen Douglas verwachsen, Darmschlingen mit dem Sack fest verklebt, Foetus macerirt. Vor 2 Jahren wurde die Frau operirt wegen einer rechtsseitigen Tubargravidität. Uterus wurde, da er aus der hinteren Fläche stark blutete und die rechten Adnexe fehlten, entfernt. Abkapselung. Bauchhöhle wurde offen gelassen: Frau genas

Erörterung: Herr Fritz Cahen weist darauf hin, dass unter den Symptomen der Tubarschwangerschaft zuweilen die Zeichen der chronischen Peritonitis, starke Peristaltik, Durchfälle besonders hervortreten. Bezüglich der diagnostischen Auskratzung weichen die Ansichten des Herrn Frank von denjenigen der meisten deutschen Gynäkologen ab. Redner berichtet über einen Fall von geplatzter Tubarschwangerschaft mit Verblutung in die Bauchhöhle, in welchem es ihm gelang, durch schleunige Laparotomie das Leben der Frau zu erhalten.

Herr Frank fügt hinzu, dass auch Schmerzen in der Magengrube für beginnende Tubargravidität bezeichnend seien. Redner erklärt ausdrücklich gesagt zu haben, dass er die Auskratzung nur vornehme, wenn nichts Anderes zur Stellung der Diagnose übrig bleibe. Die Auskratzung muss sehr vorsichtig gemacht werden.

Herr Horn spricht über die Auskratzung, die, vorsichtig ausgeführt, selbst bei Tubarschwangerschaft verhältnissmässig ungefährlich sei.

Herr Bardenheuer fragt, wie der Redner sich bei starker Blutung verhalte. Er selbst habe in solchen Fällen Eis aufgelegt und eine günstigere Zeit zur Operation abgewartet.

Herr Frank: Bei einer Blutung in die Bauchhöhle würde er untersuchen, ob eine Abkapselung sich feststellen lasse, und wenn dies der Fall sei, sich exspectativ verhalten. Müsse er aber eine Blutung in die freie Bauchhöhle annehmen, so würde er sich für die sofortige Operation entscheiden.

Herr Bardenheuer erklärt, dass er auch bei Blutung in die freie Bauchhöhle schon zugewartet habe.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Februar 1898.

1. Herr **Gottlieb Merkel** berichtet:

a) Ueber einen unter dem Bilde der acuten Cerebrospinalmeningitis mit Herpes verlaufenen Fall von acuter Miliartuberculose, ausgegangen von einer verkästen Bronchialdrüse.

b) Ueber den seltenen Fall von Perforation einer Lungencaverne in den Oesophagus, bei dem kurz vor dem tödtlichen Ausgang Haemophilie und Haematemesis bestand.

c) Ueber einen Fall von Hirnabscess unbekannter Herkunft im Sprachcentrum bei einem für hysterisch gehaltenen Mädchen mit tödtlichem Ausgang.

d) Ueber eine dunkle traumatische Affection bei einem berauscht aufgenommenen Alkoholiker, die Anfangs für Pachymeningitis chronic. gehalten worden war, indess die erste Lumbalpunction etwas Eiter, die zweite gar kein Secret zu Tage förderte und die in Heilung auszugehen scheint (vielleicht Wirbelfractur?).

2. Herr **Göschel** theilt in Kürze den Krankheitsverlauf von zwei Patienten der chirurg. Abtheilung des städt. Krankenhauses mit, von denen Herr Thorel die in Kaiserling'scher Lösung conservirten Präparate demonstrirt.

1. Ein resecirtes Dünndarmstück.

Ein 23jähriger kräftiger Bauer wurde von einem schweren Wagen überfahren. Er wird in schwerem Shok gebracht, Druckspuren am untersten Theil des Bauches quer über der Symphyse, starkes Haematom in der linken Leistenbeuge. Blase enthält klaren Urin, ist nicht verletzt. Kein Erbrechen und keine besondere Schmerzen in dem nicht aufgetriebenen Bauch. Diagnose: Beckenbruch. Anderen Tags Erbrechen, ansteigende Temperatur, Leib stärker gespannt. Laparotomie. Es fand sich eine 14 cm lange Schlinge des Dünndarms ganz vom Netz abgerissen und bereits gangraenös. Das Netz noch an mehreren Stellen durchquetscht. Resection und circuläre Vereinigung der Darmenden. Schluss der Bauchwunde bis auf den unteren Winkel, dort Jodoformgaze eingelegt. 3 Tage darauf Tod an Peritonitis. Am Präparat ist deutlich zu sehen, dass die Peritonitis vor der Resection bereits im Gange war. Section ergab ausser der Peritonitis eine Beckenfractur am l. Tubercul. ileopub. Vortragender macht auf die Schwierigkeit der Diagnose aufmerksam bei Verletzungen der Baucheingeweide durch Einwirkung stumpfer Gewalt, in Folge davon kam die Operation zu spät und konnte das Leben nicht mehr erhalten. Die Art des Vorgangs bei der Verletzung erklärt er dadurch, dass das Netz zwischen dem Rad und dem Promontorium abgequetscht worden sei.

2. Ein kindskopfgrosses Fibrom des Ovariums, das wegen Stieldrehung zur Operation kam. Der Fall war diagnostisch interessant durch Complication mit immobiler Cruralhernie, welche Schwierigkeiten bereitete, ob Incarceration oder Stieldrehung des Tumors die Erscheinungen der beginnenden Peritonitis hervorrief. Die Anamnese und ganz ausgesprochene Druckempfindlichkeit des Tumors, dagegen Unempfindlichkeit der Hernie gab den Ausschlag. In dem Präparat sind frische Blutungen und Infarcte nebst Gefässthrombosen als Folgen der Torsion wahrzunehmen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 16. Juli 1898.

Giftigkeit einiger Organsäfte bei intracerebraler Injection.

Das Serum, welches Widal, Sicard und Lesné bei ihren bezüglichen Untersuchungen anwandten, stammte von 9 gesunden und von 45 mit den verschiedensten acuten und chronischen Affectionen behafteten Personen. Demnach ist in dem menschlichen Blutserum ein Krämpfe erregendes Gift vorhanden, welches durch Injection in das Gehirn des Meerschweinchens als solches sich offenbart; bei Kaninchen und Hunden bleibt die Injection selbst sehr hoher Dosen ohne Wirkung. Das Rinderserum und das des Hundes ist dem Meerschweinchen gegenüber ebenso giftig wie das des Menschen Das letztere nimmt nach einigen Tagen, bei Luftzutritt aufbewahrt, an Virulenz ab und wird bei 50° nach einer halben Stunde zerstört. Pleura-, Bauchhöhlen- und Gelenksflüssigkeit zeigten sich viel weniger giftig wie das Serum. Der Urin verursacht bei intracerebraler Inoculation Vergiftungserscheinungen, welche verschieden von den durch das Serum verursachten sind; er wirkt ferner auch krämpfeerzeugend auf das Hirn des Kaninchens. 3 Symptome, welche an diesem Thiere bei intravenöser Injection des Urins von Bouchard constatirt wurden, fanden sich auch bei intracerebraler: Myosis, Dyspnoe und Krämpfe. Während die übrigen Forscher darüber einig sind, dass die intravenöse Injection von Menschenserum beim Kaninchen giftiger ist wie die Injection von Urin, fanden die obengenannten Untersucher, dass 0,5 ccm Menschenserums, in das Kaninchenhirn injicirt, ohne Wirkung ist, während dieselbe Menge Urins fast immer die beschriebenen Erscheinungen hervorruft. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Akademie für Physik und Naturwissenschaften zu Catania.

Sitzung vom 20. März 1898.

Modica: **Ueber Muskelstarre in Cadavern und ihre Ursache,** bestreitet, dass, wie Kühne angiebt, die Muskelstarre ein Gerinnungsphänomen des Myosins sei. Dieselbe sei aufzufassen als eine Contraction durch physiologische Reizmittel, herrührend von Substanzen, welche nach dem Tode sich im Muskel anhäufen, da sie durch die Blutcirculation nicht mehr fortgeschafft werden können.

Ebenso erklärt sich die besondere Form von Rigidität, welche sehr schnell bei Menschen eintritt, die nach langen Strapazen, so z. B. in Schlachten, getödtet werden, dessgleichen das vorübergehende Verschwinden der Starre durch Massage und durch Auswaschung der Gefässe, wie auch der Einfluss, welchen Krankheiten, Alter, Geschlecht, Ernährung, Temperaturverhältnisse auf das Phänomen haben. Ferner: eine ganze Reihe von Substanzen, welche Coagulationen im Muskel herbeiführen, beeinflussen die Entstehung von Muskelstarre in keiner Weise.

Die Erscheinungen der kataleptischen Starre und ähnlicher Zustände sprechen nach M. nicht für einen bestimmt localisirten Process in den nervösen Centralorganen, sondern für eigenthümliche Störungen im neuromusculären Dynamismus, welcher direct oder auf reflectorischem Wege herbeigeführt und bei welchen auch ein gestörter Zustand in den Stoffwechselverhältnissen des Muskels in latenter Weise vorhanden gewesen sein kann. Zur Stütze seiner Ansicht führt M. die Krankheitsform an, welche Charcot mit dem Namen Contractur-Diathese bezeichnet hat.

Modica: **Ueber den Nachweis des Atropins im Cadaver.** Die Ausscheidung des Atropins geschieht für gewöhnlich sehr schnell und zum grössten Theil durch den Urin, zum kleinsten durch den Darm. Sie kann auch für therapeutische Dosen in seltenen Fällen bis 4 Stunden und darüber dauern. Das Atropin wird im Gegensatz zu den bisherigen Angaben nicht als solches, sondern im zersetzten Zustande entleert. Die zersetzende Wirkung des Hundekörpers auf das Atropin-Molekul ist grösser als die des menschlichen Körpers, am intensivsten ist die durch Fäulniss. Von 50 Centigramm, welche dem Magen einer Kinderleiche einverleibt wurden, fanden sich nach 45 Tagen nur Spuren. Der gerichtliche Nachweis bei tödtlichen Dosen ist immer nur in relativ kurzer Zeit nach dem Tode zu führen. Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Unguentum Hydrargyri cinereum innerlich gegen Syphilis wird nach dem Vorgange von Anuschat von Siberstein-Hamburg warm empfohlen (Ther. Mon.-Hefte 7, 1898). Seine Vorschrift lautet:

Ungt. Lanolini Hydrargyr. ciner. 4,5
Pulv. rad. Liquirit. 5,0
Glycerin. gtt. V
Mucilag. Gummi mim. q. s. ut f. pil. No. 60.
S. 2mal täglich 2 Pillen.
Jede Pille enthält 0,025 Hg.

Die Nebenerscheinungen dieser Cur sind, wenn man für peinliche Reinhaltung des Mundes und für regelmässige Stuhlentleerung Sorge trägt, unbedeutende. Es empfiehlt sich, die Pillen mit fettreicher Kost, Butter, fettem Schinken, fettem Fleisch, Speck, Sardinen in Oel zu verabreichen. Nach 14 Tagen wird eine Pause von 8—14 Tagen gemacht und dann noch einmal dieselbe Menge Pillen verordnet.

Die Erfolge dieser Behandlung waren bei 30 Kranken sehr befriedigende. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Aug. Das k. sächs. Staatsministerium des Innern hat mit 12 Krankenanstalten Vereinbarungen getroffen, wonach die Leiter derselben verpflichtet werden, ihnen zugewiesene Hilfsärzte praktisch auszubilden. Hiezu wurden gewonnen die Frauenklinik, das Stadtkrankenhaus, das Diakonissen-Hospital, das Karola-Krankenhaus, das Kinderkrankenhaus und die städtische Irrenanstalt in Dresden, die Universitäts-Frauenklinik in Leipzig, die Kreiskrankenstiftung in Zwickau, die Stadtkrankenhäuser in Chemnitz, Plauen und Zwickau, die Nerven- und Irrenklinik in Leipzig und die Irrenpflegeanstalten in Sonnenstein, Untergoeltzsch und Kolditz. Der hilfsärztliche Dienst soll längstens ein Jahr dauern und kann auf verschiedene Anstalten vertheilt werden, so dass eine Ausbildung in den verschiedensten Zweigen der praktischen Medicin ermöglicht ist. Die Zuweisung der Hilfsärzte an die Anstalten erfolgt durch das Landes-Medicinalcollegium, und sollen «in der Regel» nur sächsische Staatsangehörige zugelassen werden, für welche Stipendien aus Staatsmitteln zu Verfügung stehen. Es ist somit in Sachsen das «praktische Jahr» zunächst facultativ eingeführt. Zu bedauern, aber so lange nicht andere Bundesstaaten dem löblichen Beispiel Sachsens folgen, leicht begreiflich ist die particularistische Beschränkung der Vortheile dieser Einrichtung auf sächsische Unterthanen. Hoffentlich beweist das Gelingen des Versuches Sachsens die bisher häufig bezweifelte Durchführbarkeit des «praktischen Jahres».

— Die Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München, sowie der ärztliche Bezirksverein München haben einen Vertragsentwurf bezüglich Einführung der freien Arztwahl bei der Betriebskrankenkasse der Lokalbahn-Actiengesellschaft in München genehmigt. Es trat demnach der Vertrag am 1. August in Kraft. Bei der Betriebskrankenkasse der Localbahn-Actiengesellschaft erhalten auch die Familienangehörigen freie ärztliche Behandlung und erfolgt die Honorirung der ärztlichen Leistungen bei den Kassenmitgliedern wie deren Angehörigen nach dem Minimalsatz der Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis.

— In der seit Mitte Juli eröffneten Station zur Erforschung und Heilung der Tollwuth beim k. Institut für Infectionskrankheiten in Berlin sind bereits 15 Fälle von Wuth in Behandlung genommen worden.

— Dem Oberstabsarzt Dr. Paul Kohlstock wurde der Professortitel verliehen.

— In der 30. Jahreswoche, vom 24. bis 30. Juli 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 35,1, die geringste Schöneberg mit 7,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bremen, Dessau, Plauen; an Unterleibstyphus in Hildesheim.

(Hochschulnachrichten.) **Freiburg.** Privatdocent Dr. Baas wurde hier (nicht, wie in No. 31 irrthümlich berichtet war, in Heidelberg) zum a. o. Professor befördert. — **Königsberg.** Der Privatdocent für Arzneimittellehre und medicinische Chemie, Dr. Rudolf Cohn wurde zum Professor ernannt.

Budapest. Habilitirt: Dr. C. Hochhalt für innere Medicin; Dr. S. Gerlóczy für Infectionskrankheiten; Dr. L. Nekam für Dermatologie; Dr. L. Makara für operative Medicin; Dr. H. Alapy für Krankheiten der Harnwege. — **Cincinnati**, Ohio Medical College. Der Professor der Physiologie B. K. Rachford wurde an Stelle des zurückgetretenen Prof. Nickles zum Professor der Materia medica und Therapeutik ernannt. An seiner Stelle wurde der Prof. essor der Chemie, Dr. Poole, zum Professor der Physiologie ernannt. — **Edinburgh.** Die deutschen Professoren der Medicin Forster-Strassburg, Gerhardt-Berlin, Kocher-Bern, Martin-Berlin und Mikulicz-Breslau wurden zu Ehrendoctoren der Rechte ernannt. — **Graz.** Der Director des Landes-Kranken- und Gebärhauses in Graz, Dr. Victor Fossel, wurde zum a. o. Professor für Geschichte der Medicin ernannt. — **Grenada.** Zu Professoren wurden ernannt: Dr. Antonio Amor y Rico für allgemeine Pathologie, Dr. J. de Paro Fyernandez Calvo für Hygiene. — **Krakau.** Habilitirt: Dr. W. Sieradzki für gerichtliche Medicin. — **Lille.** Dr. Charmeil wurde zum Professor der syphilitisch-dermatologischen Klinik, Dr. Calmettes zum Professor der Bacteriologie und experimentellen Therapie ernannt. — **Oxford.** Professor E. Ray Lankester, Lehrer der vergleichenden Anatomie an der Universität, ist zum Director des naturwissenschaftlichen Departements des Britischen Museums ernannt worden. — **Parma.** Habilitirt. Dr. G. Gatti, bisher Privatdocent in Padua, für chirurgische Pathologie. — **Philadelphia.** Dr. G. M. Boyd wurde zum Professor der geburtshilflichen Klinik am Medico-chirurgical College ernannt.

(Todesfall.) Der vormalige Professor der Anatomie in Helsingfors, Dr. Bonsdorff, ist im Alter von 88 Jahren gestorben.

(Berichtigung.) In No. 31 S. 1000 Sp. 2 Z. 46 v. o. muss es heissen, statt 4. VII. **4. VIII.** und so weiter **5. VIII.** bis **13. VIII.**

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Theodor Ettel von Peulendorf, B.-A. Bamberg I, unbekannt wohin?

Befördert: der Unterarzt Dr. Maximilian Schlichtegroll des 1. Ul.-Reg. zum Assistenzarzt.

Abschied bewilligt: dem Assistenzarzt Gustav Moll des 4. Chev.-Reg. behufs Uebertritts in den activen Stand des Sanitätscorps der Kaiserlichen Marine.

Gestorben: der Oberarzt der Reserve Dr. Korth (Ansbach) am 7. Juli zu Neustadt a. A.; der Oberarzt 2. Classe der Reserve Dr. Baumüller (Nürnberg) am 24. Juli zu Nürnberg.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

No. 16579.

Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1899 betr.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Nach Maassgabe der §§ 1 und 2 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 6. Februar 1876, die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst betreffend — Gesetz- und Verordnungsblatt S. 201 —, wird für das Jahr 1899 eine Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst abgehalten werden.

Die Gesuche um Zulassung zu derselben sind unter Vorlage der Originale des Approbationszeugnisses und des Doctordiploms der medicinischen Facultät einer Universität des deutschen Reiches bei Vermeidung des Ausschlusses von der Prüfung spätestens bis 30. September l. Js. bei jener Kreisregierung, Kammer des Innern, einzureichen, in deren Bezirk der dermalige Wohnsitz des Gesuchstellers sich befindet.

Im Gesuche ist zugleich die Adresse für die seinerzeitige Zustellung des Zulassungsdecretes genau anzugeben.

München, den 10. August 1898.

In Vertretung:

Der k. Staatsrath von Neumayr.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 31. Jahreswoche vom 31. Juli bis 6. August 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 58 (36*), Diphtherie. Croup 22 (20), Erysipelas 9 (12), Intermittens, Neuralgia intermi 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbill. 5 (8), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (3), Parotitis epidem. 3 (4), Pneumonia crouposa 12 (7), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 18 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 22 (15), Tussis convulsiva 33 (38), Typhus abdominalis 3 (—) Varicellen 10 (24), Variola, Variolois — (—). Summa 205 (182).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 31. Jahreswoche vom 31. Juli bis 6. August 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 5 (5), Rothlauf 2 (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 11 (11), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (4), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (22), b) der übrigen Organe 2 (2), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (199), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,1 (24,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,1 (12,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,1 (11,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 34. 23. August 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 45. Jahrgang.

Originalien.

Die Functionsprüfung des Gehörorgans.

Von Privatdocent Dr. *R. Eschweiler* in Bonn.

Die diagnostischen Hilfsmittel der Ohrenheilkunde sind die Inspection der sichtbaren Theile des Gehörapparats, die Auscultation der Paukenhöhle und die Functionsprüfung des Gehörorgans. Letztere gibt nicht nur für Diagnose, Therapie und Prognose wichtige Anhaltspunkte, sondern sie ist auch die interessanteste der diagnostischen Maassnahmen, weil hier noch manche Frage zu lösen ist und wichtige Punkte noch heiss umstritten werden. Ohne auf die Controversen einzugehen, welche bei Beurtheilung der Resultate der Functionsprüfung entstanden sind, werde ich mich bemühen, eine Uebersicht über das bis jetzt Erreichte zu geben und die praktisch wichtigen Functionsprüfungsmethoden zu beschreiben.

Unsere Functionsprüfung erstreckt sich auf dreierlei Fragen:

1. Wie gross ist im Allgemeinen die Hörfähigkeit?

2. Welche Art von Schallempfindungen wird percipirt?

Die erste Art der Prüfung kann die quantitative, die zweite die qualitative Functionsprüfung genannt werden. Ich muss jedoch betonen, dass eine vollständige Trennung beider nicht möglich ist, weil auch bei der quantitativen Prüfung implicite die Perception bestimmter Schallqualitäten geprüft wird.

Dazu kommt dann

3. eine Untersuchungsmethode, welche uns aus der Schallperception durch die Kopfknochen und aus dem Verhältniss dieser zu der Perception durch die Luftleitung einen Aufschluss darüber geben soll, ob der schallzuleitende Apparat oder der schallempfindende Apparat erkrankt ist.

Die praktisch wichtigste Prüfung ist die der Hörfähigkeit im Allgemeinen, die quantitative Hörprüfung. Die Mittel zur Untersuchung bietet entweder ein Apparat, welcher Geräusche von constanter Intensität und gleichem Charakter hervorbringt, oder die Sprache.

Von den ziemlich zahlreichen Hörmessern, die auf dem erstgenannten Princip beruhen, greife ich nur die Uhr und den Politzer'schen Hammer heraus; telephonische und phonographische Apparate haben sich theils nicht bewährt, theils sind sie zu complicirt, oder zu theuer, um in die Praxis überzugehen. Die Uhr hat den grossen Vorzug, dass sie immer zur Hand ist, und dass ihre geringe Schallintensität auch in kleinen Räumen eine Untersuchung geringer Grade von Schwerhörigkeit gestattet. Natürlich muss stets dieselbe Uhr mit völlig gespannter Feder benutzt werden. Sie wird aus der Ferne dem Ohr genähert, bis das Ticken deutlich gehört wird. Umgekehrt darf nicht verfahren werden, denn die Reizschwelle beim Abklingen einer Gehörsempfindung liegt weiter hinaus, als diejenige beim Anklingen. Wenn man nun vorher die Entfernung bestimmt hat, in der ein normales Ohr das Ticken hört, dann kann man die Hörweite durch einen Bruch ausdrücken, in dessen Nenner der normale Werth, in dessen Zähler der gefundene Werth der Hördistanz steht. Diese Methode gibt sehr rasch ein für jeden Untersucher subjectives Urtheil über die Hörschärfe des Patienten, sie eignet sich jedoch nicht, da jeder Untersucher mit einer anders tickenden Uhr untersucht, zu einer wissenschaftlichen Berichterstattung über ein Resultat. Um ein einheitliches Maass zu gewinnen, construirte daher Politzer seinen Hörmesser. Derselbe besteht aus einem kleinen Stahlcylinder, der durch Abfeilen auf einen bestimmten Ton gestimmt ist. Auf diesen Cylinder fällt ein Hämmerchen von constantem Gewicht aus constanter Höhe, d. h. mit stets gleicher Kraft herab. So kommt denn eine bei allen Politzer'schen Hämmern sich stets gleichbleibende Intensität und Art des Geräuschs zu Stande, vorausgesetzt natürlich, dass alle Hörmesser nach Politzer's Originalhammer abgestimmt werden.

Untersucht man nun einen Patienten mit dem beschriebenen Apparat, so findet sich oft ein auffallendes Missverhältniss zwischen dem Sprachgehör und dem Gehör für das Hammerticken. Leute, welche den Hammer auf 1—2 m Entfernung hören, können so schwerhörig sein, dass sie laute Sprache nur dicht am Ohr hören. Meist erhält man in diesen Fällen bei der Prüfung die Antwort: «Ich höre wohl, dass Sie sprechen, kann aber nichts verstehen». Durch diese häufig zu machende Beobachtung werden wir darauf hingewiesen, dass die beste Methode zur quantitativen Gehörsprüfung die Sprache ist. Das Sprachgehör eines Schwerhörigen gibt den besten Maassstab dafür, inwiefern das Gehörorgan des Betreffenden für seinen Verkehr mit den Mitmenschen brauchbar ist. Die grosse Verschiedenheit in der Perception des Hörmessers und der Sprache beruht darauf, dass im Politzer'schen Hammer sehr einfache Verhältnisse vorliegen bezüglich Tonqualität, Tonintensität und Präsentationszeit: nur ein Ton (c^3) gemischt mit Obertönen wird in ziemlich bedeutender Intensität und mit sehr langer Präsentationszeit dem Ohr geboten.

Wie anders ist es bei der Sprache! Hier wechselt die Höhe, die Intensität und die Präsentationszeit der zahlreichen, die Laute und Worte componirenden Töne in der mannigfaltigsten Weise. So kommt eine sehr verschieden grosse Hörweite der Sprachcomponenten zu Stande. Am besten werden die Vocale percipirt. Nach einer Zusammenstellung Oscar Wolff's beträgt die Hörweite für die in der Conversationssprache ausgesprochenen Buchstaben: für a 360, o 350, e 330, i 300, u 280 Schritte. Dazu kommt nun die Combination dieser relativ leicht hörbaren Wortbestandtheile mit den Consonanten. Mit Ausnahme der leicht zu percipirenden Zischlaute ist ihre Hörweite eine viel geringere, als bei den Vocalen, z. B. f 67, k und t 63, r 41, b 18 Schritte. Ganz besonders schlecht werden endlich die sogenannten tonborgenden Consonanten gehört, nämlich L, M, N, H. Nicht nur ihre Intensität, sondern auch ihre Präsentationszeit ist ausserordentlich klein; wie wichtig aber letztere für die Schallwahrnehmung ist, wird am besten illustrirt durch eine Beobachtung Dennert's. Dennert liess eine tönende Stimmgabel vor dem Ohr hin und her pendeln, bis kein Ton mehr gehört wurde. Hielt er dann die Stimmgabel in gleicher Entfernung ruhig vor das Ohr des betreffenden Individuums, so wurde der Ton wieder wahrgenommen. Bei der verschwindend kleinen Präsentationszeit und der geringen Intensität werden nun die tonborgenden Consonanten an erster Stelle, dann die Consonanten (mit Ausnahme der Zischlaute) überhaupt schon bei verhältnissmässig geringer Hörstörung ausfallen, und es gelingt dann nicht mehr, aus den noch percipirten Vocalen die richtigen Worte zu bilden.

Die Methodik der Prüfung mit der Sprache ist folgende: Wir bedienen uns je nach dem Grade der Schwerhörigkeit entweder der Flüstersprache, oder der Conversationssprache. Vorwiegend die Flüstersprache ist geeignet zur Prüfung, weil bei ihr die grossen Unterschiede in der Hörweite der Vocale und der Consonanten einigermaassen nivellirt sind. Ihre Stärke lässt sich dadurch reguliren, dass man nur die Reserveluft der Lunge benutzt. Bei geringeren Graden von Schwerhörigkeit genügt oft die Grösse der zu Gebote stehenden Räume nicht. In diesen Fällen hat man sich dadurch geholfen, dass man die Worte dem Patienten nicht in directer Linie zuspricht, sondern ganz oder halb vom Patienten abgewandt. In diesem Sinne spricht man von doppelt abgewandter, abgewandter und zugewandter Flüstersprache. Sehr wichtig ist die Frage, welche Worte gewählt werden sollen. Es müssen jedenfalls Worte sein, welche dem Verständniss des Patienten nahe liegen, und aus diesem Grunde erfreuen sich die Zahlworte der grössten Beliebtheit. Der einzige Einwand, den man gegen ihren Gebrauch erhebt, ist der, dass die zu Untersuchenden gar zu leicht die Worte erriethen. Das ist meiner Ansicht nach nicht richtig. Denn es erstreckt sich die Prüfung ja nur auf das prompte Percipiren. Man merkt sofort an der Schnelligkeit der Antwort oder an theilweise falsch wiedergegebenen Worten, ob der Patient räth, oder gehört hat. Ein Rathen innerhalb enger Grenzen darf man zudem in seine Rechnung einbeziehen, weil im Leben bei der Conversation derselbe Fehler gemacht, und somit der Maassstab für die Brauchbarkeit des betreffenden Gehörorgans in der Praxis nicht geändert wird. Nur davor hat man sich natürlich zu hüten, dass der Patient dem Arzt die Worte vom Munde abliest. Nimmt man keine Zahlworte, so ist man genöthigt, je nach dem Bildungsgrad der Leute seine Probeworte zu wählen, Bei Ueberschätzung desselben würde man aber grobe Fehler machen, da das Wortgehör für unbekannte Wörter ja ein viel geringeres ist, als für bekannte.

Stets muss eine grössere Anzahl von Zahlworten zur Prüfung vorgesprochen werden, damit man einen Mittelwerth herausbekommt, welcher der Brauchbarkeit des Ohres entspricht. Es geht nämlich aus dem vorher über ungleiche Perception der Sprachcomponenten Gesagten hervor, dass die verschiedenen Zahlworte sehr ungleich percipirt werden. Dem angeführten Wolff'schen Schema entspricht es, dass die am schwersten hörbare Zahl die Zahl 100 ist. Nicht nur ist H der am schwersten zu percipirende Vocal, sondern auch das H des Anlauts stellt einen sehr geringen Reiz für das Gehörorgan dar. Man sieht daher am besten ganz von dieser Zahl ab. Von den anderen Zahlwörtern sind die aus 2, 3 und 6 zusammengesetzten noch am leichtesten zu hören, während 4, 5, 7, 8, 9 wieder schwerer percipirbar sind.

Bezold hat gezeigt, dass geübte Diagnostiker aus dem vorzugsweisen Ausfall bestimmter Zahlworte einige Anhaltspunkte für die Natur des Leidens gewinnen können. Es hängt dies damit zusammen, dass die einzelnen Vocale und Laute einen Eigenton verschiedener Höhe haben, und diese ist ja, wie nachher noch ausführlicher auseinandergesetzt werden soll, von grossem Einfluss auf die Perception. Dazu kommen noch empirisch gemachte Erfahrungen. So wird z. B. bei Erkrankungen des Labyrinths erfahrungsgemäss die Zahl 7 schlecht percipirt. Zum Theil jedenfalls desshalb, weil der Eigenton des i sehr hoch, d. h. innerhalb der Strecke der Tonscala liegt, welche bei Labyrintherkrankungen defect wird. Die Zahl 8, deren Vocal nach O. Wolff so gut hörbar ist, wird bei sklerotischen Processen in der Paukenhöhle oft sehr schlecht percipirt. Ganz merkwürdig ist dieser Ausfall in den zusammengesetzten Zahlen, die mit 8 anfangen, z. B. achtunddreissig; die Patienten antworten beständig: «dreissig».

Derartige für den Ohrenarzt interessante Details liessen sich noch mehrere aufzählen.

Für die Praxis kommt es bei der Prüfung mit der Flüstersprache vorwiegend darauf an, festzustellen, wie viel vom normalen Perceptionsvermögen noch übrig ist, und da ist es nöthig, vorerst die normale Hördistanz für die zugewandte, mit der Reserveluft der Lunge ausgesprochene Flüstersprache zu kennen. Hier sind nun die Angaben verschieden. Bei den militärärztlichen Untersuchungen wird 20 m als Normaldistanz angenommen. Diese Zahl ist offenbar für eine Reihe von normalen Ohren zu hoch, für andere viel zu niedrig bemessen. Es fand Dennert bei Schulkindern noch auf 35 bis 40 m Entfernung Perception für Flüstersprache. Es existiren eben hier, wie beim Auge, grosse individuelle Schwankungen innerhalb der normalen Breite. Es ist desshalb interessanter, die Minimalsätze mehrerer Reglements zu betrachten. Die preussische Wehrordnung verlangt zum Eintritt in den activen Dienst und zur Felddienstfähigkeit mehr als 4 m. Leute mit Flüstersprachengehör von 4 m bis herab zu 1 m sind noch ersatzreservepflichtig resp. garnisonsdienstfähig. Diese Werthe sind übrigens, wie nebenbei bemerkt werden soll, zu niedrig. Die preussischen Eisenbahnverwaltungen verlangen beiderseits 7 m für Flüstersprache. Zwaardemaker, welcher an holländischen Eisenbahnbeamten Prüfungen mit den gebräuchlichen Eisenbahnsignalen angestellt hat, hält unterhalb einer Hörweite von 1 m für abgewandte Flüstersprache die Leute für den Dienst im Eisenbahnbetrieb für unbrauchbar.

Die meisten Untersucher nehmen die Zahl 20 als Normalwerth an und drücken dann die Hörschärfe durch Angabe der Zahl aus, welche die Hörweite angibt. Also z. B. Fl = 5, d. h. der Patient hört Flüstersprache auf 5 m Entfernung.

Wir kommen nun zur qualitativen Prüfung. Um genau zu erkennen, welche Töne percipirt werden, muss natürlich mit einer möglichst grossen, ununterbrochenen Tonscala untersucht werden. Das hat Bezold ermöglicht, indem er mit Hilfe des Physikers Prof. Edelmann in München die sogenannte continuirliche Tonreihe herstellte.

Die continuirliche Tonreihe besteht aus 10 Stimmgabeln, aus 2 gedachten Orgelpfeifchen und aus dem Galtonpfeifchen, welches im Wesentlichen auch ein gedachtes Orgelpfeifchen von sehr kleinen Dimensionen ist.

Die tiefsten Stimmgabeln sind mächtige Gabeln aus Glockenmetall mit schweren Laufgewichten auf den Zinken. Durch die Gewichte wird nicht nur das Entstehen von Obertönen verhindert, sondern es kann auch durch ihre Verschiebung auf den Gabelzinken die Tonhöhe der Stimmgabel variirt werden; so enthält jede Stimmgabel eine Quinte, und es reicht dadurch die Tonreihe innerhalb der Stimmgabelserie von einem Tone von 14 Schwingungen in der Secunde bis zum Ton c^3 mit 1024 v. d. Von hier an aufwärts benutzt Bezold 2 gedachte Orgelpfeifen mit verschiebbarem Stempel, und es endigt die Tonreihe im Galtonpfeifchen, welches Bezold in verbesserter Form hat herstellen lassen, mit dem a der siebengestrichenen Octave. Der Ton hat 55 000 Schwingungen in der Secunde.

In dieser Tonreihe, welche 11 Octaven umfasst, haben wir ein ideales Mittel, um den ganzen Hörbereich des menschlichen Ohrs abzusuchen.

Natürlich ist eine derartige Untersuchung mühevoll und zeitraubend und wird daher nur in Fällen vorgenommen, wo es sich um Klärung wissenschaftlicher Fragen handelt. Auch der Anschaffungspreis von 400 M. für die ganze Tonreihe ist für die Einbürgerung in der Praxis zu hoch. Zu diagnostischen Zwecken hat man sich demgemäss mit einzelnen aus der continuirlichen Tonreihe ausgewählten Tönen zu helfen gesucht und zwar nach dem Vorschlage Hartmann's mit den Tönen $c = 128$, $c^1 = 256$, $c^2 = 512$, $c^3 = 1024$, $c^4 = 2048$ Schwingungen. Das Galtonpfeifchen ist aus gleich anzuführenden Gründen stets unentbehrlich.

Die continuirliche Tonreihe hat es nun ermöglicht, manche früher aus der Erfahrung bekannte Thatsachen genauer nachzuprüfen und wissenschaftlich zu erhärten. Zunächst hat man zeigen können, dass sowohl nach oben als nach unten hin das Ohr mehr Töne percipirt, als man früher glaubte. Es wird ein Ton von 11 Schwingungen per Secunde noch percipirt (in die Bezold'sche Reihe ist dieser Ton aus praktischen Gründen nicht aufgenommen), ebenso noch der höchste Ton des Galtonpfeifchens mit 55 000 Schwingungen. Ferner hat man nachgewiesen, dass es die beiden Enden der Tonscala sind, welche bei Erkrankungen des Gehörorgans am ehesten mangelhaft percipirt werden, und ich will gleich anführen, dass durchweg die Krankheiten des schallleitenden Apparats das untere Ende der Tonscala hinaufrücken, dass dagegen ein Tonausfall am oberen Ende der Tonreihe auf eine Labyrinthaffection schliessen lässt.

Endlich hat die Untersuchung mit der continuirlichen Tonreihe demonstriren können, dass es in Folge Erkrankung des Gehörorgans bei erhaltenem Sprachgehör Tonlücken geben kann, und dass andererseits bei vielen für völlig taub gehaltenen Personen beträchtliche Hörreste existiren.

Was zunächst die Einschränkung der percipirten Tonscala angeht, so sind es oft nur wenige Töne, welche oben oder unten fehlen, oft dagegen auch ausgedehnte Defecte, welche dann natürlich auch grobe, sofort auffallende Sprachtaubheit veranlassen. Besonders wichtig ist der Nachweis kleiner Defecte für die Diagnose und Prognose, denn es gelingt oft, derartige Einschränkungen der Scala am oberen Ende und damit eine beginnende Labyrintherkrankung nachzuweisen, wenn sonst das Gehör noch gut ist. Wir dürfen in diesen Fällen auf Labyrinthaffection schliessen, weil für die Perception der hohen und höchsten Töne der schallzuleitende Apparat keine wesentliche Rolle spielt. Bei abgelaufenen Mittelohreiterungen mit ausgedehnten Defecten von Trommelfell und Gehörknöchelchen wird die Tonscala bis zu ihrem obersten Ende percipirt. Wenn demgemäss die Erkrankung des schallzuleitenden Apparats nicht für eine Herabsetzung der Perception hoher Töne verantwortlich gemacht werden kann, so bleibt nichts Anderes übrig, als eine Functionsstörung im Labyrinth anzunehmen.

Anders ist es mit dem untern Ende der Scala. Auch wenn nachgewiesenermaassen das Labyrinth intact ist, fallen die tiefen Töne der Scala bei Störungen im schallzuleitenden Apparat aus.

Es ist bestritten worden, dass ein Defect am oberen Ende der Scala immer für Labyrintherkrankung charakteristisch sei. Brunner z. B. hat gefunden, dass auch Ceruminalpfröpfe eine Herabsetzung der Perception für die obersten Galtontöne zur Folge haben können. Hiergegen kann man indess mit Fug und Recht einwenden, dass durch die Spannungsanomalien in der Gehörknöchelchenkette, wie sie ein Ceruminalpfropf herbeiführen kann, auch Anomalien des intralabyrinthären Drucks und somit der Labyrinthfunction eintreten können. Jedenfalls kann man als sicher annehmen, dass ein Herabrücken der oberen Tongrenze um einige Töne nur bei Labyrinthaffection vorkommt. Durch die Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe ist man eben darauf aufmerksam geworden, dass viel häufiger, als man früher geglaubt hat, gleichzeitig mit dem Mittelohr auch das Labyrinth erkrankt. Für die Sklerose, die Form der Mittelohrerkrankung, deren wesentliches anatomisches Substrat Adhaesivprocesse im Ligamentum annulare stapedis resp. Verkalkungen dort sind, hat man eine Ausnahme von der eben genannten Regel machen zu müssen geglaubt. Aber es mehren sich jetzt die Sectionsberichte, in denen knöcherne Auflagerungen ausgehend vom Lig. annul. stap. sich bis in die Scala vestibuli hinein erstreckten. Hier war also doch schon eine Labyrintherkrankung vorhanden und auf sie, nicht auf die Sklerose des Mittelohrs musste der Tonausfall am oberen Scalaende bezogen werden.

Wie schon vorher bemerkt, beschränken sich diese Defecte in der Tonreihe nicht auf deren oberes und unteres Ende, sondern es kommen auch Tonlücken vor. Auf lange Strecken der Tonscala, welche percipirt werden, folgen dann Defecte kleinerer Tonreihen. Es wäre höchst wichtig, wenn solche Fälle später pathologisch-anatomisch genau analysirt würden. Es liesse sich so feststellen, ob der Helmholtz'schen Theorie entsprechend die Tonempfänger der Schnecke in ununterbrochen fortschreitender und der Tonscala entsprechender Reihe angeordnet sind.

Wenn die Tonlücken grösser sind, als die percipirten Tonstrecken, so sprechen wir von Toninseln. Auch hier hat die Untersuchung mit der continuirlichen Tonreihe sehr interessante Ergebnisse geliefert. Besonders lehrreich waren Bezold's Untersuchungen an Taubstummen; es zeigte sich, dass in zahlreichen Fällen von Taubstummheit oft noch recht beträchtliche Reste von Tongehör übrig waren und es sich demgemäss oft der Mühe lohnt, dieses Tongehör dem Sprachunterricht nutzbar zu machen. Das Letztere gelingt aber nur dann, wenn jene Insel den Bezirk umfasst, welcher für das Sprachgehör nöthig ist, und zwar ist das die kurze Tonreihe b'—g'', welche nahe über dem Pariser a liegt. «Diese Strecke ist die Mitte der Reihe, welche die Eigentöne der Vocale enthält, während diese letztere selbst wieder ungefähr in der Mitte der ganzen Tonscala liegt, welche für das menschliche Ohr percipirbar ist.» (Bezold.)

Ich will nicht näher auf die auch sonst noch interessanten Ergebnisse der Taubstummenuntersuchung eingehen, sondern am Schluss der Besprechung über Prüfung des Tongehörs kurz beschreiben, wie Hartmann seine jetzt allgemein in die Praxis eingeführte graphische Methode der Construction eines objectiven Hörfeldes begründet hat. Hartmann wählt nach dem vorher erwähnten Princip die verschiedenen c der Tonscala. Er schlägt mit möglichst gleichbleibender Kraft die Stimmgabeln an, wobei ich hinzufügen muss, dass erfahrungsgemäss nur sehr grobe Unterschiede in der Anschlagsintensität auf die Perceptionsdauer einen Einfluss ausüben. Von jeder Stimmgabel ist constatirt, wie lange sie vom normalen Ohr gehört wird, und so kann die procentuale Hörzeit derselben beim Untersuchten berechnet werden nach der Gleichung: die normale Hördauer verhält sich zur gefundenen Hördauer wie 100 zu x.

Den Procentsatz an Hörschärfe für die einzelnen Töne trägt nun H. in ein aus kleinen Quadraten zusammengesetzes Schema von der Form eines Parallelogramms ein. Auf der kurzen Seite desselben sind für jede Reihe von quadratischen Feldern die Töne, auf der langen Seite die Zahlen 0, 10, 20 u. s. w. bis 100 für jede Reihe bemerkt. Für jeden Ton wird dann soweit nach oben hin schraffirt, als die procentuale Hörzeit des Untersuchten beträgt. Die nachstehende Abbildung gibt nach diesem Princip von Gradenigo aufgezeichnete Hörfelder wieder. Man sieht den verschiedenartigen Tonausfall bei Mittelohr- und Labyrintherkrankungen.

Die bisher geschilderten Prüfungsmethoden haben sich alle nur damit befasst, wie das Ohr Töne, Geräusche und Sprache auf natürlichem Wege, d. h. durch Zuleitung mittels der Luft und des schallleitenden Apparates percipirt. Ich komme jetzt zum letzten Abschnitt, nämlich zur Prüfung der Schallperception durch die Kopfknochen und zu dem Vergleich dieser mit der Perception durch die Luftleitung.

Das Ohr folgt dem allen Sinnesorganen gemeinsamen Gesetz, dass von Reizen gleicher Grösse der auf normaler Bahn zu ihm gelangende der stärkst wirkende ist. Es wird demgemäss der durch die Luft auf Trommelfell und Gehörknöchelchen treffende und so dem Nervenendorgan übermittelte Schall besser percipirt,

als wenn er durch die Kopfknochen dem Labyrinth zugeführt wird. Wir fassen diese Worte zusammen in dem Satz: Unter normalen Verhältnissen ist die aerotympanale Leitung besser, als die osteotympanale. «Tympanal» sind beide zu nennen, denn es ist nicht möglich, bei der directen Leitung durch die Kopfknochen den schallzuleitenden Apparat ganz auszuschliessen. Es geräth nämlich nicht nur die Luftsäule im Gehörgang und Mittelohr in Schwingung, sondern auch dem Trommelfell und den Gehörknöchelchen theilen sich moleculare Schwingungen mit. Diese Mitwirkung des schallzuleitenden Apparates tritt jedoch zurück gegen die directe Uebermittlung des Schalls durch die Kopfknochen. Wenn wir also die Kopfknochenleitung prüfen, so machen wir uns von Störungen im Mittelohr einigermaassen unabhängig und wir dürfen daher eine Verschlechterung der Perception durch die Kopfknochen auf Rechnung einer Labyrintherkrankung setzen. Um so mehr dürfen wir das, weil die weitaus grösste Zahl von Erkrankungen des schallzuleitenden Apparates nicht nur nicht zu einer Verschlechterung, sondern sogar zu einer Verstärkung der osteotympanalen Leitung führt. Es gilt also der zweite Satz:

Die Abschwächung der Perception durch die Kopfknochen ist durchweg auf eine Labyrintherkrankung zu beziehen.

Der Grundsatz: normaler Weise ist aerotympanale Leitung besser als osteotympanale, findet seinen Ausdruck im Rinneschen Versuch: Wenn man eine tönende Stimmgabel auf den Warzenfortsatz setzt und dort erklingen lässt, bis die Versuchsperson den Ton nicht mehr hört, so wird letzterer wieder hörbar, wenn man nun die Zinkenenden der Gabel vor's Ohr hält. Wenn das eintritt, so sagen wir, der Rinne'sche Versuch ist positiv (+ R), wenn nicht, negativ (— R). Der Rinne'sche Versuch wird negativ, wenn die aerotympanale Leitung gleich der osteotympanalen, oder schlechter, als die osteotympanale Leitung wird.

Ist die Luftleitung schlechter als normal, aber noch besser, als die Knochenleitung, so wird der Rinne'sche Versuch verkürzt. Wir können dies constatiren, indem wir die für den Patienten auch in der Luftleitung abgeklungene Gabel vor das eigene Ohr halten.

Es ist demgemäss möglich, mit dem Rinne'schen Versuch die absolute Grösse der Schallperception auf aerotympanalem Wege und ihr Grössenverhältniss zur osteotympanalen Leitung zu prüfen. Dagegen gibt der Versuch keinen Anhaltspunkt für die absolute Grösse der Schallperception durch die Kopfknochenleitung, dazu dient vielmehr der Schwabach'sche Versuch:

Die Stimmgabel wird auf den Warzenfortsatz gesetzt, bis der Patient angibt, nichts mehr zu hören; dann führt man sie an den eigenen Processus mastoides und constatirt so, ob eine Abschwächung der Perception beim Untersuchten besteht.

Eine Verstärkung der osteotympanalen Leitung kann ich sowohl durch umgekehrte Anordnung des Schwabach'schen Versuches nachweisen — ich lasse auf dem eigenen Warzenfortsatz den Ton erklingen und sehe, ob der Patient dann noch etwas hört —, oder es ergibt sich die Verstärkung, falls sie einseitig ist, kraft des Weber'schen Versuches.

Während der Rinne'sche Versuch das Verhältniss der aerotympanalen Leitung zur osteotympanalen auf einem Ohre prüft, gibt der Weber'sche Versuch Auskunft über das Verhältniss der osteotympanalen Leitung des einen Ohrs, zu der des andern.

Der ursprüngliche Weber'sche Versuch war folgender: Man setzt die schwingende Stimmgabel auf den Scheitel des Patienten. Wenn beide Ohren normal sind, so wird die Tonempfindung in den Kopf verlegt. Verschliesst man dann ein Ohr, so wird der Ton in dieses verlegt, d. h. also: wenn ich in einem Ohr Bedingungen schaffe, welche der Function des schallzuleitenden Apparates ungünstig sind, in diesem Falle also durch Verstopfen des äusseren Gehörgangs, so wird die osteotympanale Leitung zu diesem Ohre besser, ich verlege also die Gehörsempfindung in dieses. Wenn wir nun die tönende Stimmgabel auf den Scheitel des Patienten setzen, und er gibt an, dass er den Ton auf einem Ohre höre, so ist der Rückschluss erlaubt, dass hier die osteotympanale Leitung besser ist, als auf der anderen Seite. Damit ist nicht gesagt, dass hier eine Verstärkung der Knochenleitung vorhanden sei, sondern es kann auch eine Herabsetzung derselben auf dem andern Ohr dieses Ueberwiegen nach einer Seite hin verursachen. Zwischen diesen Möglichkeiten entscheidet dann der Schwabach'sche Versuch: Ist die Knochenleitung auf dem im Weber'schen Versuch scheinbar nicht empfindenden Ohr normal, so ist auf dem empfindenden Ohr die Knochenleitung verstärkt.

Das sind die wichtigsten Versuche, welche unserer Diagnostik bei der Concurrenz von Erkrankungen des mittleren und des inneren Ohres zu Gebote stehen. Um ihre Bedeutung für die Diagnose noch genauer zu erkennen, gehen wir am besten von zwei Schulfällen aus.

Zunächst sei angenommen, der Patient leide an einer einseitigen, auf das Mittelohr beschränkten Krankheit. In diesem Fall wird ergeben:

a) der Schwabach'sche Versuch: beiderseits osteotympanale Leitung nicht abgeschwächt;

b) der Weber'sche Versuch: der Ton wird auf dem kranken Ohr gehört;

c) der Rinne'sche Versuch ist verkürzt, oder negativ, denn die Knochenleitung ist nicht geschwächt, die Luftleitung dagegen wohl in mehr oder weniger hohem Grade. Wenn sie der Knochenleitung gleich wird, oder sogar schlechter als diese, so fällt der Versuch negativ aus.

Zweitens sei angenommen, der Patient leide an einer einseitigen, auf das Labyrinth beschränkten Erkrankung. In diesem Fall wird sich ergeben:

a) beim Schwabach'schen Versuch: die osteotympanale Leitung ist auf der kranken Seite abgeschwächt;

b) beim Weber'schen Versuch: der Ton wird auf dem gesunden Ohr gehört, denn das kranke bleibt in der Perceptionsstärke zurück, wir verlegen also die Gehörsempfindung nach dort, wo sie am stärksten ist;

c) beim Rinne'schen Versuch: der Versuch fällt positiv aus; auf dem kranken Ohr ist zwar die Knochenleitung und die Luftleitung herabgesetzt, aber das Verhältniss beider zu einander ist dasselbe geblieben. Es überwiegt also auch hier die verkürzte Lufleitung über die verkürzte Knochenleitung.

So leicht, wie die Diagnose nach den angeführten Beispielen scheint, ist sie nicht immer. Sowohl der Schwabach'sche, als der Weber'sche und der Rinne'sche Versuch lassen uns zuweilen im Stich, und zwar ist das zunächst häufig der Fall bei alten Leuten. Am Ende der fünfziger Jahre ist aus einer Abschwächung der Knochenleitung nichts mehr zu schliessen, weil diese Abschwächung physiologisch sein kann. Ist die Knochenleitung dagegen normal, dann gibt sie einen werthvollen Anhaltspunkt für Intactheit des Labyrinths. Aber auch bei jüngeren Leuten gibt es Ausnahmen von der Regel. Zunächst ist eine Abschwächung der osteotympanalen Leitung, wenn auch selten, bei Fixationen im Schallleitungsapparat gefunden worden. Wahrscheinlich ist in solchen Fällen die Drucksteigerung im Labyrinth schuld an dessen Functionsuntüchtigkeit.

Der Weber'sche Versuch gibt bei einer einseitigen Erkrankung nur des Mittelohrs oder nur des Labyrinths ein sehr sicheres diagnostisches Merkmal, aber bei Complicationen beider Erkrankungen, oder bei beiderseitigen Affectionen verschiedener Art, oder verschiedenen Grades kann er nicht immer ein klares Ergebniss liefern. Man denke sich zum Beispiel auf der einen Seite eine Mittelohrerkrankung, welche den Schall nach hier zu ziehen bestrebt ist, verbunden mit einer Labyrintherkrankung, welche hier die Perception geschwächt hat. Aus dieser Combination kann eine Resultante für die Knochenleitung entstehen, welche derjenigen des andern Ohres gleich wäre, und der Versuch ergäbe anscheinend normale Verhältnisse.

Die Combination von Labyrinth- und Mittelohrerkrankung ist es auch, welche den Rinne'schen Versuch zuweilen seiner diagnostischen Kraft beraubt. Haben wir z. B. eine Labyrintherkrankung mit einer Mittelohrerkrankung zusammen, so wird kraft der ersteren die osteotympanale und aerotympanale, kraft der letzteren besonders noch die aerotympanale Leitung herabgesetzt und es kann somit weder der positive, noch der negative Ausfall des Versuchs etwas beweisen.

Mit dem eben Gesagten soll jedoch nicht der Werth der drei Versuche als illusorisch hingestellt werden. Nur das ist fest-

zuhalten, dass man die drei Versuche miteinander combiniren muss, um sie in der Diagnostik zu verwerthen, und dass eine Vergleichung ihrer Resultate mit denjenigen der qualitativen Gehörsprüfung nöthig ist, um vor gelegentlichen Irrthümern bewahrt zu bleiben.

Aus der I. medicinischen Klinik des Herrn Professor Friedrich v. Korányi in Budapest.

Einfluss der Gastroenterostomie auf die Secretionsvorgänge des Magens.

Von Dr. *Géza Kövesi.*

«Wir sind über die Zeit hinausgegangen, in welcher man die Magenoperationen bloss als glänzende Kunststücke operativer Technik bewundert hat.» Nichts kennzeichnet besser den nie geahnten Aufschwung der Magen- und Darmchirurgie seit den bahnbrechenden Leistungen Billroth's und Péan's, als diese wenigen, aber kraftvollen Worte Mikulicz's; es ist dies das Resultat des glücklichen Zusammentreffens der minutiösen, auf der functionellen Untersuchung beruhenden Magendiagnostik mit dem Fortschritte der Operationstechnik; welch' reiche Früchte trug auch auf diesem Gebiete das Zusammenwirken des Klinikers und des Chirurgen! Bisher wurde aber die Frage der Magenoperationen grösstentheils vom chirurgischen Standpunkte aus erörtert, hauptsächlich wurde auf die Vervollkommung der Operationstechnik und im gegebenen Falle auf die Wahl des Operationsmodus das Hauptaugenmerk gerichtet und erst in neuester Zeit verfolgt man mit Interesse die Veränderungen der Magenthätigkeit nach vollzogener Operation, die diesbezüglichen Mittheilungen sind aber in der Literatur nur in spärlicher Zahl vorzufinden.

Diese Untersuchungen beanspruchen unsere besondere Aufmerksamkeit nicht nur vom therapeutischen Standpunkte aus, sondern man kann ihnen sozusagen einen experimentell-pathologischen Werth beimessen, so dass sie sogar in gewissen Fällen zur Klärung der vielen auf dem Gebiete der Magenpathologie noch bestehenden strittigen Fragen so Manches beitragen können. Die in der Literatur vorfindlichen Angaben dieser Art beziehen sich zumeist auf die Veränderungen der motorischen Thätigkeit des Magens, der Magenchemismus wird unverdienter Weise vernachlässigt, so dass darüber überhaupt keine oder nur spärliche und unvollkommene Angaben vorhanden sind; es würde eben zu weit führen, die Ursachen dieser Erscheinung zu erörtern, ich beschränke mich demnach bloss auf die Mittheilung des Falles, da jede Mitteilung, welche zur Ausfüllung dieser in unserem Wissen bestehenden Lücke, wenn auch nur in geringem Maasse beiträgt, einem wissenschaftlichen Zwecke dient. Der folgende, auf der I. medicinischen Klinik beobachtete Fall bietet in Hinsicht des nach der Operation veränderten Magenchemismus so manches Interessante.

Johann B., 56 Jahre alt, suchte die Klinik am 2. März 1898 wegen eines Magenleidens auf. Vor 35 Jahren über ein halbes Jahr bestehende Gelenksentzündung; vor 12 Jahren, wo Patient noch als Zimmermaler viel mit Bleifarben arbeitete, traten heftige Unterleibsbeschwerden auf, zu gleicher Zeit bestanden schmerzhafte Anschwellungen der Handgelenke. Auf ärztlichen Rath gab er seine Beschäftigung auf, worauf die Schmerzanfälle aufhörten und die Gelenksaffectionen sich auch zurückbildeten. Andere Symptome der chronischen Bleiintoxication waren nicht vorhanden. Den Anfang seiner jetzigen Krankheit schildert Patient in folgender Weise: Vor 8 Monaten stellten sich die Unterleibsschmerzen von Neuem ein, zu welchen sich aber auch eine neue Erscheinung gesellte, nämlich häufiges Erbrechen, welches unregelmässig auftrat, zeitweise halbstündlich, ein andermal wieder mit 1—2 tägigen Pausen, während welcher sich aber ein Gefühl von Vollsein einstellte, welches manchmal sogar zu Schmerzanfällen führte, bis durch Erbrechen grösserer Mengen — nach Schätzung des Patienten 1—2 Liter — eine Erleichterung eintrat; zum erstenmal war das Erbrochene dunkelbraun gefärbt und bestand zumeist aus unverdauten Speiseresten. Haematemesis war nicht vorhergegangen. Während dieser Zeit magerte Patient rapid ab: öfter ein brennendes Gefühl im unteren Theile der Speiseröhre; Appetit wäre vorhanden, aber sofort nach dem Genuss der Speisen tritt Brechreiz auf; ausser diesen Erscheinungen häufig Kopfschmerzen und Schwindelgefühl.

Der Kranke ist von kleiner Statur und macht der hochgradigen Abmagerung halber den Eindruck eines schwer Kranken: Hautfarbe sehr blass. Oberer Theil des Abdomens hervorgewölbt, Magengegend gibt die Resistenz eines mit Luft gefüllten Kissens, Epigastrium ist aber eingesunken; durch kurze stossende Bewegungen mit den Fingerspitzen werden laute Plätschergeräusche, welche sich bis unter den Nabel fortpflanzen und lebhafte peristaltische Unruhe hervorgerufen; im übrigen Theile des Abdomens Kollern. In der Magengrube, hauptsächlich rechterseits, ist eine undeutliche Resistenz fühlbar, deren Grenzen nicht abtastbar sind. Grosse Curvatur bei Aufblasen mit Luft 9 cm unterhalb des Nabels, aber die kleine Curvatur liegt auch tiefer, nämlich 7 cm unterhalb des Proc. xyphoideus, es ist also Descensio ventriculi vorhanden.

Die Ergebnisse der mehrmals ausgeführten Untersuchungen des Mageninhaltes führe ich hier nur im Mittelwerthe an: Probefrühstück nach Ewald-Boas (79 g Semmel, 250 ccm Thee); nach einer Stunde konnte man 180 ccm Mageninhalt aushebern, zumeist aus grobverdauten Semmelresten bestehend. Mikroskopisch: Stärkekörnchen in grosser Zahl, ferner sprossende Hefezellen, Bacterien und Zellkerne (Jaworski). Günsburg-, Tropaeolin-, Boas'sche Reaction auf freie HCl stark positiv. Biuretreaction intensiv. Milchsäurereaction nach Strauss negativ. Freie HCl: 0,164 Proc. (Riegel-Mintz); TA: 79 mit $^1/_{10}$ NaHO titrirt (0,288 Proc. in HCl-Werth. Amylolyse unvollkommen, indem das Filtrat mit schwacher Lugol'schen Lösung deutliche Violettfärbung gibt. Menge der rechtsdrehenden Substanzen: 2,5 Proc. in Zuckerwerth. Gasgährung intensiv, indem in 24 Stunden die ganze Röhre des Liebig-Einhorn'schen Apparates ausgefüllt ist ohne Zuckersusatz. Pepsinogen: 61 Proc. (nach Hammerschlag). Körpergewicht: 39,5 kg.

Das Alter des Patienten, die namhafte Abmagerung, das charakteristische Aussehen des Erbrochenen, ferner die vorgefundene Resistenz in der Magengegend führten zwar zuerst nothgedrungen zu der Annahme des Carcinoms, die chemische Untersuchung des Mageninhaltes aber, besonders die Salzsäureüberproduction und das ständige, negative Resultat der mehrmals ausgeführten Untersuchung auf Milchsäure konnten mit der obigen Annahme nicht recht in Einklang gebracht werden; gestützt auf den vorausgegangenen Saturnismus hätte die Annahme einer Gastritis sclerotisans auch eine gewisse Berechtigung; diese Krankheit aber, ebenso wie die etwa in Frage kommende Gastritis hypertrophica, sind immer mit Anacidität verbunden; welche Möglichkeit bietet sich also nach Ausschliessung dieser Erkrankungsarten, auf Grund deren die Ektasie erklärbar wäre? Einen Fingerzeig bietet uns zur Lösung dieser Frage das Resultat der chemischen Untersuchung; dem innerhalb unserer Verhältnisse relativ hohen Aciditätswerth gegenüber zeigt nämlich die freie HCl keine adaequate Vermehrung; eine Erscheinung, welche man hauptsächlich bei gutartigen Pylorusstenosen mit Ektasie und mit vermehrter Salzsäuresecretion vorfindet; diese Annahme war auch in vollständigem Einklange mit dem objectiven Befund; unsere Diagnose lautete: Cicatrisatio regionis pylori, gastroektasia et hyperaciditate hydrochlorica subsequentibus.

Beim Patienten wurden tägliche Magenspülungen mit einer alkalischen Lösung angewendet, aber mit wenig Erfolg; das Erbrechen stellte sich oft in profuser Menge (1—2 l) ein, der Kräfteverfall machte rapide Fortschritte; diese Erscheinungen drängten nach kurzer Zeit zum operativen Eingriff.

Am 24. März wurde die Operation durch Prof. Dollinger vollzogen, welchem ich auch an dieser Stelle meinen Dank für die gütige Ueberlassung des Operationsprotokolles ausspreche. Das Volumen des Magens war auf das zweifache erweitert, die Wandung hypertrophisch, an dem Pylorustheil eine circuläre Narbe, welche den Pförtner sozusagen gänzlich verschloss. Gastroenterostomia antecolica antica wurde vollführt. Zuerst hintere Serosanaht in der Nähe des unteren Randes der vorderen Magenwand, danach Durchtrennen der Magen- und Darmmuscularis und Vereinigung derselben. Diese Naht befindet sich circa 3—4 mm vor der hinteren Serosanaht. Hierauf wird der Magen und Darm in einer Länge von 6—7 cm eröffnet und die Wundränder der Schleimhaut circulär vernäht. Diesem folgt die Fortsetzung der sero muscularen Naht auf der vorderen Seite und zuletzt die vordere Serosanaht. Der angenähte Theil des Jejunums befindet sich beiläufig 40 cm unterhalb des Duodenums. Mit Rücksicht auf die eventuell sich einstellende Magenblutung wurde vor der Operation keine Magenspülung angewendet; während der Operation war in dem Magen eine beträchtliche Menge schleimigen Inhaltes, welcher während eines Brechactes sich auf das Operationsgebiet ergoss, desshalb wurde das Operationsterrain mit Sublimatmull sorgfältig abgetupft.

3 Tage Ernährungsklystiere, vom 4 Tag $^1/_4$—$^1/_2$ stündlich zwei Esslöffel Milch. Patient hatte nie Erbrechen und im Uebrigen war der Krankheitsverlauf gänzlich fieberfrei und ungestört.

Die Ergebnisse der Magenuntersuchung nach 4 Wochen sind die folgenden:

Nach Ewald-Boas'schem Probefrühstück 350 ccm breiiger Mageninhalt. Mikroskopisch: Stärkekörnchen in mässiger Zahl, Bacterien und sprossende Hefezellen in grosser Menge, Jaworski'sche Zellkerne nicht vorfindbar. Günsburg-, Tropaeolin-Resorcinprobe positiv. Biuretreaction positiv. Milchsäureprobe negativ. Freie HCl: 0,0803 Proc.; TA: 42 mit $^1/_{10}$ NaHO titrirt (0,149 Proc. in HCl werth). Amylolyse normal, indem die Farbe der Lugol'schen Lösung auf Zusatz des Filtrats sich nicht ver-

änderte. Gasgährung intensiv, in 24 Stunden 3/4 Theil der Röhre ausfüllend. Pepsinogen 53 Proc.

Untere Grenze des Magens 3 Querfinger unterhalb des Nabels; die Aufblasung gelingt leicht; es entweicht keine Luft durch die neugebildete Oeffnung.

Erbrechen gänzlich aufgehört, keine Magenbeschwerden; Körpergewicht 46 kg.

Am 1. Juni stellte sich uns Patient von Neuem vor; der Magenbefund war folgender: 2 1/2 Stunden nach dem Probefrühstück konnte man 80 ccm Mageninhalt aushebern; nach einer Stunde 200 ccm feinbreiiger, schwach grün gefärbter Mageninhalt, wobei ich bemerken muss, dass der Magen in jedem Falle mittels eines Saugapparates womöglich gänzlich entleert wurde. Mikroskopisch: Stärkekörnchen in spärlicher Zahl, grosse Mengen Bacterien und sprossende Hefepilze, keine Jaworski'schen Zellkerne.

Untersuchung auf freie HCl positiv. Milchsäurereaction negativ. Freie HCl: 0,091 Proc.; TA: 38 mit 1/10 NaHO titrirt (0,138 Proc. in HCl-Werth). Amylolyse vollkommen. Gasgährung in 24 Stunden minimal, nur einige Bläschen, in 36 Stunden ganze Röhre ausfüllend. Pepsinogen 54 Proc.

Untere Magengrenze zweifingerbreit unterhalb des Nabels. Körpergewicht 59,5 kg. Zur leichteren Uebersicht der Untersuchungsresultate stehe hier die folgende Tabelle:

Datum	Menge des Mageninhaltes in ccm	Freie HCl (a)	TA mit 1/10 NaHO titrirt	TA in HCl-Werth (b)	a—b	Milchsäure	Jodprobe	Mikroskopischer Befund	Gasgährung	Pepsinogen	Menge der rechtsdrehenden Substanzen
4. III.	180	0,164 %	79	0,288 %	0,124	—	violett	Stärkekörnchen in grosser Zahl, Hefezellen, Zellkerne	Ganze Röhre	61%	2,5%
23. IV.	360	0,0803 %	42	0,149 %	0,069	—	rothbraun	Stärkekörnchen in mässiger Zahl, Bacterien u. Hefezellen	3/4 Röhre	53%	5,8%
1. VI.	80	0,091 %	38	0,138 %	0,047	—	rothbraun	Stärkekörnchen in spärlicher Zahl, Hefezellen	Ganze Röhre protrahirt	54%	6,3%

Bevor wir zur Würdigung der Untersuchungsergebnisse schreiten, möchte ich eine kurze Besprechung der diesbezüglichen Mittheilungen vorausschicken.

Ueber Magenuntersuchungen nach Gastroenterostomie in Folge von Pyloruskrebs berichten Jaworski (operirt durch Rydygier) ferner Kaensche aus der Mikulicz'schen Klinik, in beiden Fällen ist keine Aenderung im Magenchemismus eingetreten, die Achlorhydrie bestand unverändert, dagegen besserte sich die motorische Thätigkeit im Falle Jaworski's, in den Fällen Rosenheim's konnte die Operation auch nicht das Versiegen der secretorischen Function hintanhalten. Ebenso in geringer Zahl und zumeist lückenhaft sind die Mittheilungen über Veränderungen der Magenthätigkeit nach Gastroenterostomie in Folge von gutartiger Pylorusstenose. In den Fällen Dunin's kehrte die motorische, ebenso wie die secretorische Thätigkeit nicht vollkommen zur Norm zurück, obzwar eine Besserung eintrat, in dem von Mintz und Grundzach beobachteten Falle bestand vor der Operation keine Secretionsanomalie. Rosenheim berichtet im Anschlusse an eine Demonstration im Berliner Aerzteverein nur nebensächlich und kurz über Verminderung der Hyperacidität, ohne nähere Daten anzuführen, ebenso Schmeisser; dies sind die in der einschlägigen Literatur vorhandenen Angaben.

Welche Veränderungen zeigt der Magenchemismus in unserem Falle? Am auffallendsten ist die bedeutende Verminderung des Hyperaciditätsgrades, nämlich von 79 auf 42 und 38; das Missverhältniss, welches, wie ich schon hervorhob, bei gutartigen Pylorusstenosen zwischen dem Werthe der freien und gebundenen HCl besteht und nach Thomsen durch die Werthdifferenz der freien HCl und der Acidität numerisch ausgedrückt werden kann und in diesem Falle 0,124 war, verschwand und kehrte zum normalen Werth zurück, nämlich auf 0,069 und 0,047.

Der mikroskopische Befund gab werthvollen Aufschluss über die Zurückbildung der Irritationszustände der Magenschleimhaut, durch das Verschwinden der Jaworski'schen Zellkerne. Parallel mit dieser Veränderung des Chemismus besserte sich die Amylolyse, indem im Filtrate Erythrodextrin nicht mehr nachweisbar war, die Saccharification wurde immer vollkommener, wie sich dies durch die Steigerung der Menge der rechtsdrehenden Substanzen, nämlich von 2,5 Proc. auf 6,3 Proc. in Zuckerwerth ausgedrückt, nachweisen liess.

Bei der öfters ausgeführten Untersuchung der Magendimensionen und der motorischen Thätigkeit hingegen bietet sich uns nicht das Bild der vollständigen Zurückbildung.

Nun hebt Dunin eben die Zurückbildung des erweiterten Magens zur normalen Grösse nach Gastroenterostomie sehr hervor, ebenso Klemperer. Rosenheim nach Pylorectomie; in unserem Falle ist zwar auch in dieser Hinsicht eine gewisse Besserung nachweisbar, indem drei Wochen nach der Operation die untere Magengrenze sich 3 cm unterhalb des Nabels befand, aber eine vollständige Zurückbildung trat nicht ein.

Als ein Zeichen der motorischen Insufficienz ist zu betrachten, dass man nach dem Probefrühstück in einer Stunde 360 und 210 ccm Mageninhalt aushebern konnte, was gewiss pathologischen Ursprunges ist; zur Beurtheilung des Grades der motorischen Insufficienz kann man in neuerer Zeit auf Grund der Untersuchungen von Hoppe-Seyler, Kuhn, Strauss, Wittel und Vanzhey den Grad und die Intensität der Gasgährung verwerthen, welche vier Wochen nach der Operation noch ziemlich intensiv war und auch nach drei Monaten nicht gänzlich verschwand, obzwar sie zu dieser Zeit schon einen sehr protrahirten Verlauf nahm, sie beschränkte sich in 24 Stunden nur auf Bildung einiger Bläschen und nahm erst in 36 Stunden bedeutendere Dimensionen an.

Auf Grund dieser Resultate gehen wir auf die Besprechung einiger noch strittiger Fragen über, die in der Magenpathologie und besonders bei den mit übermässiger Säureproduction einhergehenden Formen noch bestehen.

Die Mehrzahl der Autoren wie Bouveret, Fleischer, Schüle, Ewald, Boas, Pick und Andere, betrachtet die Hyperchlorhydrie als Secretionsneurose; demgegenüber nehmen Andere, besonders französische Forscher, wie Hayem, Roux, Robin, Carle und Fantino eine Pylorusverengerung an, gleichviel, ob durch organische Veränderungen oder nur durch Muskelkrampf hervorgerufen; eine dritte Gruppe, als deren Hauptvertreter Riegel und Jaworski angesehen werden können, betrachtet die Hyperaciditas hydrochlorica als ein selbständiges Krankheitsbild, welches mit structurellen Veränderungen der Drüsenelemente einhergehe; diese letztere Annahme scheinen in neuester Zeit die Untersuchungen Cohnheim's und Hemmeter's zu bekräftigen, die in mehreren Fällen von Hyperchlorhydrie die Proliferation der Belegzellen nachwiesen, im Gegensatze zu Oestreich, der, als er Gelegenheit hatte, nach einer durch 11 Jahre bestehenden Hyperchlorhydrie die Magenschleimhaut einer histologischen Untersuchung zu unterziehen, dieselbe vollständig normal fand. — In unserem Falle bildete sich nach Aufhebung der Stagnation die übermässige Säureproduction in kurzer Zeit zurück; diese Erscheinung ist als unumstösslicher Beweis für die aetiologische Bedeutung des erhöhten Reizes anzusehen, dessen Beständigkeit zur secundären Veränderung der Schleimhaut führen kann. Diese Deutung entspricht auch den Ergebnissen der histologischen Untersuchungen von Cohnheim, Boas und Hemmeter, schon darum, weil eben die Proliferation der Belegzellen

und demgemäss die Atrophie der Hauptzellen nicht ständig in die Erscheinung trat; in einigen Fällen von Hyperacidität zeigte die Schleimhaut ein normales Bild, in anderen Fällen konnte sogar Atrophie der Drüsenschläuche und eine Vermehrung des interstitiellen Gewebes nachgewiesen werden. — Dieser letztere Befund spricht besonders, wenn auch auf indirectem Wege, für den neurotischen Ursprung der Hyperchlorhydrie.

In neuerer Zeit gelangte die Frage der Amylaceenverdauung bei Hyperacidität von Neuem auf die Tagesordnung. Auf Grund der Untersuchungsresultate Ewald's und Boas', denen zu Folge die übermässige HCl die Ptyalinwirkung und so die Saccharification bedeutend beeinträchtigt, möchte die eine Gruppe wie Boas, Rosenheim, Riegel, Fleischer, Penzoldt, die Amylaceen aus d r Diät bei Hyperacidität gänzlich ausschliessen; diesen gegenüber betrachtet eine beträchtliche Zahl von Autoren, an ihrer Spitze Jürgensen, ferner ein Theil der französischen Kliniker, wie Dujardin-Beaumetz, Bardet, Mathieu, Bouveret, endlich v. Sohlern und Fleiner auf Grund ihrer Erfahrungen die Amylaceenverdauung bei Hyperchlorhydrie nicht für unvollkommen oder gehemmt.

Durch die quantitative Veränderung der Salzsäuresecretion ist unser Fall auch in dieser Hinsicht bemerkenswerth. Auf das Unvollkommene der Amylose vor der Operation deuten die Farbveränderung der Jodprobe, die geringe Menge der rechtsdrehenden Substanzen im Filtrate, nämlich nur 2,5 Proc. (normal 5—7 Proc.), die grosse Anzahl der Stärkekörnchen im mikroskopischen Bilde; dem gegenüber wurde die Stärkeverdauung nach Zurückbildung der Hyperacidität vollkommener, nicht nur dass man Erythrodextrin nicht nachweisen konnte, sondern die Menge der rechtsdrehenden Substanzen nahm bedeutend zu und unter dem Mikroskop waren nur vereinzelte Stärkekörnchen auffindbar. Dies sind untrügliche Zeichen dessen, dass die übermässige Salzsäuresecretion die Amylaceenverdauung bedeutend hemmt und dass die Richtigkeit der Anschauung der Jürgensen'schen Schule zum mindesten als fragwürdig bezeichnet werden muss.

Zuletzt möchte ich noch die Aufmerksamkeit auf eine Erscheinung lenken, auf Grund welcher man zwar nicht berechtigt ist, ein endgiltiges Urtheil über die schwebende Frage zu fällen, welche aber Erwähnung verdient und welche ich noch auf Grund zahlreicher Untersuchungen anderen Ortes einer genauen Besprechung zu unterziehen Gelegenheit haben werde; es ist nämlich eine allgemein verbreitete Ansicht, dass zwischen HCl- und Pepsinsecretion ein strenger Parallelismus bestehe, eine Auffassung, welche als eine natürliche Folge dessen anzusehen ist, dass man die quantitativen Verhältnisse der Pepsinabscheidung unter pathologischen Umständen keiner genauen Untersuchung unterzogen hat, obzwar schon vor einem Jahrzehnt Riegel und Sticker die Frage der Möglichkeit der selbständigen Veränderung der Pepsinsecretion aufrollten, ohne aber den exacten Beweis ihrer Ansicht geliefert zu haben. In unserem Falle war die Pepsinogenmenge vor der Operation 61 Proc., dies kann a's normaler Werth betrachtet werden und zeigt eben nicht auf den unter allen Umständen bestehenden Parallelismus, denn in diesem Falle hätten wir einen bedeutend höheren Werth erhalten müssen bei 79 Acidität; bemerkenswerther ist das nach der Operation bestehende Verhältniss: mit der Verminderung der HCl-Menge nämlich hielt das Pepsinogen nicht Schritt; während die Acidität auf 38 sank — ein ziemlich niederer Werth — zeigt das Pepsinogen nur eine unbedeutende Abweichung, indem sein Werth 54 Proc. entsprach. Wie schon hervorgehoben, ist es nicht mein Zweck, hier diese Frage näher zu erörtern, was nur auf Grund zahlreicher Beobachtungen möglich wäre, sondern ich begnüge mich, auf diese Thatsache hingewiesen zu haben.

Literatur:

1. Obaliński und Jaworski: Wiener klin. Wochenschr. 1889, No. 5 u. 7.
2. Kaensche: Deutsche med. Wochenschr. 1889, No. 29.
3. Ph. Rosenheim: Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 29.
4. Dunin: Berliner klin. Wochenschr. 1894, No. 3 u. 4.
5. Grundzach und Mintz: Revue de méd. 1893, No. 11.
6. Rosenheim: Deutsche med. Wochenschr. 1894. Vereinsbeilage.
7. Mintz: Zeitschr. für klin. Medicin 1894.

Mesenteriale Chyluscyste, ein Ovarialkystom vortäuschend.

Von Dr. *F. Spaeth*, Frauenarzt in Hamburg.

Die Seltenheit des Vorkommens echter Chyluscysten an und für sich, ihre interessante Genese und endlich die hervorragende differentialdiagnostische Bedeutung, welche diesen Gebilden zukommt, mögen die Mittheilung eines von mir durch Operation geheilten Falles rechtfertigen.

Die Kenntniss dieser cystischen Geschwülste ragt nur mit geringen Ausläufern in die vorantiseptische Zeit hinein, daher auch die stiefmütterliche Behandlung, welche denselben in den älteren Lehrbüchern der pathologischen Anatomie zu Theil geworden ist. Erst seit Begründung der antiseptischen und aseptischen Wundbehandlung, seit Beginn der modernen operativen Aera ist auch in dieses Gebiet mehr Licht hineingelangt.

Nach Narath[1]) soll man bei der Beurtheilung genannter cystischer Tumoren scharf unterscheiden zwischen retroperitonealen und mesenterialen. Wenn auch wohl diese Differenzirung nicht in allen Fällen mit Sicherheit gelingt, so ist sie doch meistens durchzuführen. Die eigentlichen retroperitonealen Cysten nehmen ihren Ausgang von den zu beiden Seiten der Wirbelsäule befindlichen Organen; die mesenterialen dagegen gehen aus den zwischen die beiden Blätter des Mesenteriums eingelagerten Gebilden, meist aus den Lymphgefässen und Lymphdrüsen hervor. Die retroperitonealen Chyluscysten — von den übrigen daselbst vorkommenden cystischen Tumoren wollen wir zunächst absehen — gehören im Vergleich zu den im Mesenterium entstandenen entschieden zu den selteneren Erscheinungen; denn von ihnen sind bisher überhaupt nur drei Fälle genau beobachtet und beschrieben worden (Killian[2]), Narath[3]), Sarwey[4]). Zahlreicher sind die Mittheilungen über mesenteriale Chyluscysten, konnte ich doch in der mir zugänglichen Literatur beinahe ein Dutzend einschlägige Fälle ausfindig machen; allerdings stand mir nicht bei allen die Originalabhandlung zur Verfügung, so dass ich mich vereinzelt mit Referaten begnügen musste. Die zugehörigen Autoren sind, in chronologischer Reihenfolge: Millard und Tillaux[5]), Werth[6]), Küster[7]), Bergmann, (Bramann)[8]), Löhlein[9]), Rubesca[10]), Gusserow[11]), Rasch[12]), Frank[13]), A. Martin (Heinrichs)[14]), Flörsheim[15]).

Als zwölfter Fall möge meine Beobachtung hinzutreten.

Anamnese: Die 39 Jahre alte Musiklehrersehefrau K., von gesunden Eltern abstammend und bis auf einige Kinderkrankheiten selbst stets gesund gewesen, ist erst von ihrem 22. Lebensjahre an menstruirt. Die Periode trat seitdem regelmässig alle 4 Wochen ein, war reichlich und verlief schmerzlos.

Seit 1¾ Jahren ist Frau K. verheirathet. Drei Monate nach der Hochzeit abortirte sie, angeblich im 1. Schwangerschaftsmonate. Seitdem kam die Periode alle 3 Wochen, dauerte 4 Tage, ohne besonders stark zu sein. An Ausfluss hat Frau K. nie gelitten.

Seit einigen Monaten machten sich häufig stechende Schmerzen im Unterleib, unterhalb des Nabels und nach der linken Seite zu bemerkbar und ist der Leib etwas stärker geworden. Trauma (Fall oder Stoss) war nicht vorausgegangen. Appetit und Schlaf gut, bei Ruhelage waren überhaupt die Schmerzen verschwunden. Stuhlgang stets angehalten, wurde nur durch Klystiere erzielt. Urinlassen beschwerdelos. Der Schmerzen halber zog Patientin ihren Hausarzt zu Rathe, welcher einen Tumor constatirte, den er für einen ovarialen hielt, und die Kranke mir Zwecks Vornahme der Ovariotomie zuwies.

---

[1]) Narath: Ueber retroperitoneale Lymphcysten. Langenbeck's Archiv, Bd. 50, p. 763 u. ff.
[2]) Killian: Eine grosse retroperitoneale Cyste mit chylusartigem Inhalt. Berliner klin. Wochenschrift 1886, No. 25.
[3]) l. c.
[4]) Sarwey: Ein Fall von retroperitonealer Chyluscyste etc. Centralblatt für Gynäkologie 1898, No. 16.
[5]) Bulletin de l'académie de médecine. Séance 17. VIII. 1880.
[6]) Archiv für Gynäkologie, Bd. XIX, 1882.
[7]) Küster: Ein chirurgisches Triennium, Berlin 1882.
[8]) 59. Naturforscherversammlung in Berlin 1886.
[9]) Berliner klinische Wochenschrift 1889.
[10]) Centralblatt für Gynäkologie 1889.
[11]) Charité-Annalen.
[12]) Americ. obstetr. Journal 1890. Citirt bei Gusserow.
[13]) Wiener klinische Wochenschrift, No. 35, 1894.
[14]) Verhandlung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin, 14. II. 1896.
[15]) Centralblatt für Gynäkologie, No. 38, 1895, Ref.

Status (19. VII. 1897): Stattliche, ziemlich corpulente, etwas anaemische Frau, mit namentlich an den Hüften und Bauchdecken reichlich entwickeltem Fettpolster. Brustorgane gesund.

Abdomen lässt bei der Inspection nirgends Contouren einer Geschwulst hervortreten, auch bei der Palpation gelingt eine deutliche Abgrenzung einer solchen nur unvollkommen. Scheide ziemlich eng; äussere Genitalien ohne Besonderheiten, Brüste ohne Schwangerschaftszeichen.

Uterus in normaler Lage, nicht vergrössert, Fundus dicht hinter der Symphyse zu fühlen. Adnexa wegen des starken Panniculus adiposus nicht genau abtastbar.

Bei der bimanuellen Untersuchung findet sich ungefähr in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse ein etwa zweifaustgrosser, rundlicher, prall gespannnter Tumor von glatter Oberfläche, welcher Fluctuation zeigt und einen ziemlich hohen Grad von Beweglichkeit darbietet, auf Druck aber wenig empfindlich ist. Die Geschwulst liegt fast genau in der Medianlinie, lässt sich aber nicht ganz in das kleine Becken hinunterschieben. Ein nach den Adnexa uteri führender Stiel ist nicht nachzuweisen. Der Tumor lag dicht hinter den Bauchdecken, schien nicht von Darm überlagert, (künstliche Aufblähung des letzteren wurde allerdings nicht versucht).

Der Urin war klar, frei von pathologischen Bestandtheilen.

Die Diagnose wurde auf Eierstockscyste gestellt und die Entfernung derselben per laparotomiam beschlossen.

Operation (27. VII. 1897): Bauchschnitt in der Mittellinie. Die Geschwulst zeigt sich nach Eröffnung des Peritonealraumes anders als erwartet; sie sass breitbasig oberhalb des Promontoriums der Radix mesenterii auf, dicht über dem Beckeneingange. Genauere Besichtigung der Beckenorgane liess erkennen, dass beide Ovarien vorhanden und völlig normal waren. Es handelte sich also um eine Mesenterialcyste. Dieselbe liess sich vermöge des ihr eigenen hohen Grades von Verschieblichkeit mitsammt dem zugehörigen Theil des Mesenteriums und der daran haftenden Dünndarmschlinge aus der Bauchwunde hervorwälzen. Bei dem Versuch, das den Tumor überziehende parietale Blatt des Bauchfelles zu spalten, wird derselbe angeschnitten und es spritzt in weitem Bogen eine grünlichgelbe, rahmartige, geruchlose Flüssigkeit heraus in Menge von etwa 1 L. Der erste Gedanke, dass es sich um Eiter handeln könnte, wurde sofort widerlegt durch die eigenartigen Gerinnungserscheinungen, welche die am Boden und der Wand haftenden Cysteninhaltspartien darboten.

Der Sack wird nun der Länge nach gespalten, völlig durch Auftupfen mit Gazebäuschchen entleert und am Stumpf von der Serosa abzuschälen versucht, was auch gelang; nur an der tiefstgelegenen Stelle, da wo die Sackwand den Mesenterialgefässen aufsass, mussten einige Unterbindungen und Umstechungen gemacht werden. Das ziemlich tief in das Mesenterium hineinreichende Geschwulstbett wurde nun durch fortlaufende Catgutnaht etagenweise verkleinert und schliesslich durch sero-seröse Catgutsuturen gänzlich geschlossen, und nach Reposition des Darmes die Bauchhöhle in gewohnter Weise vernäht.

Die Reconvalescenz, am 3. und 4. Tage durch einen hochgradigen Ileus paralyticus beeinträchtigt, der sich jedoch durch wiederholte hohe Einläufe beseitigen liess, verlief fieberlos; $3^1/_2$ Wochen nach der Operation konnte die Frau geheilt entlassen werden.

Die exstirpirte Cyste wurde noch am Tage der Operation dem pathologischen Laboratorium der Herren DDr. Deycke und Albers-Schönberg zur Untersuchung überbracht. Das Ergebniss derselben lautete folgendermaassen:

«Es handelt sich um eine hühnereigrosse cystische Geschwulst, deren Inhalt aus einer exquisit chylösen, röthlich gefärbten Flüssigkeit besteht. Mikroskopisch bilden den flüssigen Inhalt zum grössten Theil Fetttröpfchen der verschiedensten Grösse, ferner enthält er reichlich rothe Blutkörperchen und eigenthümliche rosettenförmige Krystalle, deren chemische Qualität trotz vielfacher mikrochemischer Reactionen nicht klar geworden ist.

Die Wand der Cyste ist von verschiedener Dicke; stellenweise finden sich haemorrhagische Infarcirungen; auf der Innenfläche zeigen sich zahlreiche gelbe, augenscheinlich verfetteten Gewebspartien entsprechende, unregelmässig grosse und vielfach confluirende Plaques.

Zur histologischen Untersuchung werden Stücke von 3 verschiedenen Stellen in Formalin fixirt, in Alkohol nachgehärtet und in Celloidin eingebettet. Färbungen mit Haematoxilin, nach van Gieson und mit Unna's polychromem Methylenblau.

Je nachdem die Objecte den oben geschilderten gelben Partien entstammen oder nicht, zeigt sich ein verschiedenartiger Befund. Im letzteren Falle besteht die Cystenwand grösstentheils aus dicken, grobfaserigen Bindegewebszügen; von Zellen finden sich spindelförmige Bindegewebszellen, Leukocyten und Mastzellen. Stellenweise finden sich haemorrhagische Infarcirungen; Gefässe, Arterien wie Venen, sind ziemlich reichlich vorhanden. Besonders in den tieferen Schichten erscheinen noch reichliche Reste von Längszügen glatter Musculatur.

In den Präparaten, welche die makroskopisch gelbverfärbten Partien enthalten, findet sich folgender Bau: Den Grundstock bildet abermals welliges, grobfaseriges Bindegewebe, in das noch einzelne kleine Züge glatter Musculatur eingesprengt sind. Die zahlreichen, meist prall gefüllten grösseren Blutgefässe sind vielfach von dichten Anhäufungen von Lymphoidzellen umgeben; vereinzelt finden sich auch kleine Blutextravasate. Dieser grösstentheils bindegewebigen Schicht sitzt, der Cysteninnenfläche entsprechend, eine nicht überall gleich dicke Zone auf, die zum grösseren Theil aus grossen polygonalen Zellen mit kleinem Kern und verfettetem Protoplasma besteht. Dazwischen sieht man mehr oder minder dichte Anhäufungen von Lymphoidzellen. Stellenweise lässt sich eine gewisse, zur Oberfläche senkrecht stehende Fächerung erkennen, die durch das hier mehr feinfaserige collagene Gewebe gebildet wird. Auch die Capillaren durchsetzen diese Schicht senkrecht, von unten aufsteigend. In allen Schichten finden sich meist sehr feine elastische Fasern.

Es handelt sich also um eine echte Mesenterialcyste, d. h eine Cyste, deren Wandung lediglich aus Elementen des Mesenteriums zusammengesetzt ist. Die grossen polygonalen Zellen würden dann wohl als gewucherte Endothelien aufzufassen sein.»

Wir finden also in den mikroskopischen Präparaten der Cystenwand alle den Lymphapparaten eigenthümlichen Gewebsbestandtheile; wir sehen zunächst eine mit glatten Muskel- und elastischen Fasern durchsetzte, kräftig entwickelte bindegewebige Hülle, die an verschiedenen Stellen verschiedene Dichtigkeit zeigt und durchsät ist von zelligen Elementen: spindelförmigen Bindegewebszellen, Leukocyten und Mastzellen. In der Richtung nach innen zu reiht sich daran eine mehr oder weniger dicke Schicht polygonaler Zellen, zum Theil mit Fetteinlagerung, welche als gewucherte Endothelien anzusprechen sind. In dieser Schicht sind sehr reichlich Lymphoidzellen, oft in grossen Haufen gelagert, gleichsam in kleinzelliger Infiltration, besonders um die Blutgefässe herum angeordnet. Wir haben somit das mikroskopische Bild einer, ich möchte sagen, ausgehöhlten Lymphdrüse vor uns, deren folliculäre Bestandtheile grösstentheils durch den Druck der allmählig sich ansammelnden Lymphe zerstört worden sind, indess die die Wandung componirenden Elemente (Bindegewebe, Muscularis) stärker geworden, hypertrophirt sind, um dem vermehrten Innendruck Stand halten zu können; dementsprechend sind die Blutgefässe in der Sackwand in ausserordentlich ergiebiger Weise entwickelt. Die das Innere der Cyste auskleidende Endothelschicht besteht aus gewucherten und verfetteten polygonalen Zellen. Die Wucherung derselben ist in ursächlichen Zusammenhang zu bringen mit dem chronischen Reiz, den die an manchen Stellen der Wandung angelagerten krystallinischen, aus der Chylusmasse hervorgegangenen Ausscheidungen ausgeübt haben; die fettige Degeneration andererseits ist als eine Folge der durch den Inhaltsdruck herbeigeführten Ernährungsstörung anzusehen.

Denn die Cystenwand stand unter einem sehr hohen Inhaltsdrucke, sie war so prall gespannt, dass die Flüssigkeit beim Anstechen sofort in weitem Bogen herausspritzte. Nicht immer ist die Füllung der Chyluscyste eine so pralle; andere Autoren wenigstens haben auch schlaffe Cysten beobachtet.

Was den Inhalt der Cyste anbetrifft, so lässt sich derselbe hinsichtlich Farbe und Consistenz am besten mit Rahm vergleichen. Blut enthielt die Cyste nicht. Die blutige Verfärbung des dem Laboratorium übergebenen, in dem Sacke befindlichen Restes — die Hauptmasse, circa $^3/_4$ Liter, war bei der Operation verloren gegangen — ist nur auf die bei der Exstirpation unvermeidliche Blutung aus durchschnittenen Gefässen zurückzuführen. Der ursprüngliche Inhalt war vollständig homogen gelbgrünlich und zeigte an den Stellen, wo er beim Herausspritzen hingelangte, sofort eigenartige Gerinnungserscheinungen, die eine Verwechselung mit Eiter unmöglich machten.

Der Bau der Cystenwand, den die mikroskopische Analyse als zu den lymphatischen Apparaten gehörig erweist, bestätigt die Annahme, dass die Geschwulst aus solchen hervorgegangen ist. Das Fehlen jeglicher epithelialer Elemente lässt die Möglichkeit einer Entstehung der Cyste aus abgeschnürten Darmdrüsen gänzlich ausschliessen. Das Endothel dagegen ist ja nach v. Recklinghausen gerade eine den Lymphbahnen zukommende Eigenthümlichkeit.

Als Ursache des Zustandekommens der Cystenbildung möchte ich mit Werth eine Verstopfung der Vasa efferentia einer mesenterialen Lymphdrüse annehmen. Welche Momente eine solche Verstopfung veranlassen, entzieht sich vorerst noch unserer Kenntniss. Die der Cyste zunächstliegenden Mesenterialdrüsen

waren übrigens von normaler Beschaffenheit; Werth und Martin[14]) jedoch waren in der Lage, je eine hypertrophische Mesenterialdrüse mitzuentfernen, ja Letzterer fand dieselbe sogar im Zustande beginnender cystischer Degeneration vor, konnte so also das Anfangsstadium der Chyluscystenbildung beobachten. Völlig auszuschliessen ist in meinem Falle allerdings nicht die Möglichkeit, dass die Geschwulst aus der Cysterna chyli hervorgegangen ist; der Sitz der Cyste in der Radix mesenterii, ungefähr in der Höhe des 2. Lendenwirbels, gerade über demselben, sowie die im mikroskopischen Bilde angedeutete Fächerung würden dafür sprechen. In dem oben citirten v. Bergmann (Bramann)'schen Falle wurde die Entstehung der sehr grossen Chyluscyste aus der Cysterna chyli vermuthet.

Nun zu den differentialdiagnostisch wichtigen Gesichtspunkten! Die Diagnose der Lymphcysten wird stets ein kleines Kunststück bleiben, und wird, zum Mindesten beim Weibe, in sehr vielen Fällen nicht mit absoluter Sicherheit zu stellen sein. Beim Manne ist die Sachlage natürlich eine wesentlich einfachere, da werden sich mesenteriale Cysten meist als solche erkennen lassen. Für uns jedoch haben in diesem Falle lediglich die Verhältnisse beim weiblichen Körper Interesse.

Der Sitz der Cyste wird für die Möglichkeit einer richtigen Diagnose ausschlaggebend sein. Die im Narath'schen Sinne retroperitoneal gelegenen, ganz erheblich seltener vorkommenden Cysten gestatteten in den bisher beobachteten Fällen die vorherige Diagnose. Dieselbe wird dadurch ganz ungemein erleichtert, dass diese Tumoren in Folge ihrer Lage auf der einen oder andern Seite der Wirbelsäule an der Seite ihres Sitzes den Bauch bedeutender hervorwölben, wie auf der gegenüberliegenden, ferner dadurch, dass sie das Bauchfell mit den darin befindlichen Gedärmen in die Höhe schieben. Durch künstliche Aufblähung des Darmes lässt sich dann mit Leichtigkeit feststellen, dass der Tumor nicht unmittelbar unter den Bauchdecken liegt, sondern ganz von lufthaltigen Därmen überlagert ist. Bei asymmetrischer Anschwellung des Leibes und dem gelungenen Nachweis von Darmpartien über der Geschwulst wird die Annahme eines retroperitonealen Tumors gerechtfertigt sein.

Anders verhält es sich bei den eigentlichen Mesenterialcysten, die wohl von Bauchfell überkleidet, aber doch nicht retroperitoneal im Sinne Narath's gelegen sind. Diese Geschwülste sind oft nicht vom Darm überlagert, ihr Sitz wird für die Möglichkeit einer Diagnose entscheidend sein. Ragen sie mehr in die Oberbauchgegend hinein, ist ihr unterer Pol also vom Beckeneingang noch ein beträchtliches Stück entfernt, so wird sich die Ovarialcyste, mit der ja fast ausnahmlos die Verwechselung statt hat, ausschliessen lassen. Man wird in diesen Fällen eine Mesenterial- oder eventuell eine Pankreascyste erwarten können.

In meinem Falle, ebenso bei den von Werth, Frank, Brentano u. A. mitgetheilten Beobachtungen waren die Cysten in der Unterbauchgegend localisirt und als Ovarialcysten diagnosticirt worden. Aehnlich wie bei letzteren war ihre Entstehung nahezu symptomlos erfolgt. Die ausserordentliche Beweglichkeit konnte kein sicheres Unterscheidungsmerkmal abgeben, da diese Erscheinung sowohl Mesenterial- wie Eierstockscysten zukommen kann. Bei sehr grossen Cysten, welche den Bauch fassartig auftreiben, ist die Verschieblichkeit natürlich herabgesetzt oder ganz aufgehoben. So enorme Grösse erreichen im Gegensatz zu den Ovarialkystomen die Chyluscysten meistens nicht. Denn der Inhalt der letzteren beträgt nach Hahn[16]) nur 800—2200 cm. Uebermässig grosse Tumoren sind demnach nicht Mesenterial-, sondern Ovarialcysten.

Die Chyluscysten sind nicht immer so wie in meinem Falle ganz in der Medianlinie gelegen; sie können sich ja auch von Drüsen herausbilden, mehr seitwärts sich befinden. Immerhin aber werden sie sich in der Richtung des geringsten Widerstandes, also nach der Mittellinie zu entwickeln. Wenn die Cysten einen grossen Theil des Mesenteriums in Anspruch nehmen, dann kann der zugehörige Dünndarm die Geschwulst halskrausenartig umgeben (Werth). Aehnliche Verhältnisse können wir jedoch auch bei der Eierstockscyste finden, falls dieselbe ausgedehnte Verwachsungen mit den Intestina eingegangen ist.

Bei den bisher beschriebenen Fällen von Mesenterialcysten beim Weibe konnte die Diagnose nur ausnahmsweise und zwar dann durch Probepunction fixirt werden. Letztere ist jedoch nicht immer ganz gefahrlos; einmal wegen der Möglichkeit, einen Darm zu verletzen, dann wegen des Vorkommens von beinahe schmerzlos entstehenden, meist tuberculösen Abscessen in den Mesenterialdrüsen, welche das Bild der Mesenterialcyste darbieten können. In dubio wird eine Probeincision, genaue Einhaltung der aseptischen Vorschriften vorausgesetzt, als das weniger gefährliche Verfahren der Probepunction vorzuziehen sein.

Werth hat folgende differentialdiagnostische Winke angegeben: Nachweis beider normaler Ovarien im kleinen Becken; excessive Beweglichkeit der Mesenterialcysten, namentlich nach dem oberen Bauchraume hin und Nachweis der bei erschlafften Bauchdecken fühlbaren, oben an die Geschwulst herantretenden Mesenterialstränge. Hiezu käme noch der eventuelle Nachweis eines nach dem kleinen Becken hineinleitenden Stranges, der dann für einen Eierstocktumor sprechen würde.

Nicht immer sind jedoch alle diese Kriterien zu erfüllen. Ihre Feststellung wird häufig eine Untersuchung in Narkose erfordern, auf welche die Kranken, namentlich in der Privatpraxis, sich in vielen Fällen wegen der ihnen bei der Operation bevorstehenden Narkose nicht einlassen wollen. Andererseits wird man in der zwecks Vornahme der Laparotomie eingeleiteten Narkose aus Gründen der Asepsis nicht gerne eine Exploration per vaginam vornehmen.

In unserem Falle, bei einer sehr fettreichen Nullipara, stiess die Untersuchung auf besondere Schwierigkeiten. Die Cyste war dicht über dem Promontorium aus der Radix mesenterii hervorgegangen, war ziemlich beweglich, namentlich nach den Seiten, weniger nach oben hin und schwebte über dem Beckeneingange. Allerdings liess sie sich — und dies möchte ich bei kleineren Tumoren als differentialdiagnostisch wichtig hervorheben — nicht in das kleine Becken hineindrücken, was bei beweglichen kleinen Eierstockscysten meist gelingt. Ein Zusammenhang mit den Genitalorganen durch irgend ein strangartiges Gebilde liess sich auch nicht erkennen; allein diese Feststellung würde unter den erwähnten erschwerenden Umständen auch bei einer Ovarialcyste kaum möglich gewesen sein.

Der Hauptgrund jedoch, wesshalb die Mesenterialcysten beim Weibe fast stets für Ovarialkystome gehalten werden, liegt aber ganz entschieden darin, dass erstere so überaus seltene, letztere dagegen so relativ häufige Erkrankungsformen repräsentiren. Vielleicht wird dadurch, dass alle hierhergehörigen Fälle veröffentlicht werden, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen mehr auf die cystischen Tumoren des Mesenteriums hingelenkt; dann wird es sicherlich allmählich sich ermöglichen lassen, zuweilen die Diagnose auch ante operationem richtig zu stellen, ebenso wie wir es erreichten, die früher als so ausserordentlich schwierig geschilderte Erkennung der Extrauteringravidität in eine fast jedem praktischen Arzte geläufige Diagnose zu verwandeln.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch erwähnen, dass ausser den Chyluscysten noch andere Arten cystischer Geschwülste im Mesenterium vorkommen können, nämlich Blutcysten (meist auf ein Trauma zurückzuführen), seröse Cysten (von Resten der Wolff'schen und Müller'schen Körper ausgehend), Echinococcencysten, Abscesse [ausgehend von Mesenterialdrüsen, Grüneberg[17])], endlich Cysten mit nicht eiterigem Inhalt, ausgehend von centraler Erweichung mesenterialer Lymphdrüsen, wahrscheinlich auf tuberculöser Basis [Pagenstecher[18])]. Daneben kommen im Mesenterium auch solide Tumoren vor: Lipome, Fibrome, Myxome, Enchondrome, Sarkome, die sich durch ihre Consistenz von den Cysten wohl unterscheiden lassen.

Unter den angeführten cystischen Geschwülsten sind die Chyluscysten die häufigsten. Meist sind sie solitär, in selteneren

---

[16]) E. Hahn: Ueber Mesenterialcysten. Berliner klinische Wochenschr. 1887, No. 23.

[17]) Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 24.

[18]) Pagenstecher: Zwei Fälle von Cystenbildung im Mesenterium. Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 42.

Fällen multipel [Martin[19]), Rosenheim[20])]; gewöhnlich sind sie einkammerig, ausnahmsweise enthalten sie mehrere Fächer.

Welche Symptome kommen nun den Chylus- resp. Mesenterialcysten zu? Die allergewöhnlichste Begleiterscheinung ist chronische Obstipation; dazu gesellen sich die peritonealen Reizungserscheinungen, bedingt durch Zerrung an der Serosa durch die wachsende Geschwulst, häufig von Adhaesionsbildung begleitet; endlich, wenn der Tumor eine gewisse Grösse erreicht hat, wird sich das Spannungsgefühl, werden sich Zeichen von Verdrängung und Compression der benachbarten Organe bemerkbar machen. Zum Unterschied von den Ovarialcysten ist bei den Mesenterialcysten niemals Achsendrehung beobachtet worden und zwar desshalb, weil sie meist sehr breitbasig aufsitzen und nur selten eigentliche Stielbildung eingehen.

Zuweilen können sehr stürmische und bedrohliche Symptome in Gefolgschaft der Mesenterialcysten und durch sie veranlasst, plötzlich einsetzen, und zwar sind das die ebenso typischen wie unheimlichen Anzeichen der Incarceratio interna. In der kleinen Casuistik der Mesenterialcysten tritt dieses Symptom in zwei Fällen in den Vordergrund und hat in beiden den Tod zur Folge gehabt. Flörsheim[21]) fand als Ursache des Ileus bei einer 31 jährigen Frau eine mesenteriale Chyluscyste, die gestielt, dem Coecum auflag und dasselbe vollständig comprimirte. Trotz Anlegung eines Anus praeternaturalis starb die betreffende Kranke.

Rosenheim[22]) entdeckte bei der Section eines unter den Symptomen der Darmocclusion gestorbenen Kindes, bei dem ein operativer Eingriff nicht gestattet worden war, einen Volvulus des Dünndarmes, bedingt durch 3 faustgrosse chylushaltige Cysten des Mesenteriums in der Ileocoecalgegend.

Wenn schon die erstgeschilderten Symptome die Berechtigung zu einer frühzeitigen operativen Entfernung der Mesenterialcysten gewähren, so wird dieselbe erst recht durch die letztgenannten Thatsachen erhärtet.

Die Behandlung kann natürlich nur eine operative sein. In meinem Falle, ebenso wie auch in einzelnen anderer Autoren, gelang es ziemlich mühelos, den Tumor nach Spaltung der ihn überziehenden Serosa von derselben stumpf abzuschälen und ihn ebenso stumpf aus seinem Bette im Mesenterium herauszugraben und das letztere durch fortlaufende Catgutetagennaht vollständig zu schliessen — ein Verfahren, welches einer Einnähung der Cyste in die Bauchwunde entschieden vorzuziehen ist und welches bei den eigentlichen Mesenterialcysten, sofern sie eine gewisse Grösse nicht überschritten haben, wohl meistens durchzuführen ist. Erheblich schwieriger liegen die Verhältnisse bei den retroperitonealen Chyluscysten und bei den sehr grossen Mesenterialcysten, die bis an den Darmansatz heranreichen. Da in solchen Fällen bei der Exstirpation ausgedehnte Unterbindungen von Mesenterialgefässen nöthig werden, welche ihrerseits zur Entstehung von Darmgangraen Veranlassung geben könnten, so empfiehlt es sich, diese Cysten möglichst nicht total zu entfernen, sondern sie durch Einnähen in die Bauchwunde allmählich zur Verödung zu bringen. Man wird dann das kleinere Uebel einer Bauchnarbenhernie mit in den Kauf nehmen müssen.

Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Untergöltzsch i. S.

Beitrag zur Herzbeuteltuberculose.
(Perlsuchtartige Form.)

Von Dr. *Meltzer*, Assistenzarzt.

Die Seltenheit der grossknotigen Form der Tuberculose beim Menschen veranlasst mich, an dieser Stelle über einen Fall zu berichten, der mir vor einiger Zeit bei einer Section unter die Hände kam.

Es handelte sich um einen tief verblödeten, 58 Jahre alten, kleinen, schwächlich gebauten Geisteskranken, der seit 1881 in verschiedenen sächsischen Landesanstalten, seit 1895 hier in Untergöltzsch untergebracht war und weder hier noch dort klinische Symptome einer körperlichen Krankheit geboten hatte. Nachdem er seit Mitte des Jahres 1897 in seinem Körpergewicht von 40,5 allmählich bis auf 35 kg herabgekommen war, ohne dass sich hierfür eine Ursache hätte nachweisen lassen, collabirte er am 5. II. 1898 plötzlich unter den Erscheinungen schwerster und durch kein Mittel zu behebender Herzschwäche und starb 6 Stunden nachher an Herzlähmung. Die Untersuchung seiner Organe vor und kurz nach dem Collapse hatte eine normale Herzdämpfung, normalen Lungenschall und die Abwesenheit von Klappen- und Reibegeräuschen constatiren lassen. Puls und Herzthätigkeit entsprachen einander.

Von dem Obductionsbefunde interessirt Folgendes:

Lungen mässig zurückgesunken, Rippen- und Lungenüberzug, soweit übersehbar, glatt und zart, linke Lungenspitze durch leicht lösbare Stränge mit der Brustwand verwachsen; im Brustfellraum keine freie Flüssigkeit; die medialen vorderen Lungenränder getrennt von einander durch ein oben 3 cm breites, bis zum Herzbeutel sich noch um 2 cm verbreiterndes schlottriges, trüb-weissliches Gewebe (Mediastinopericarditis chronica). Herzbeutel in handtellergrosser Ausdehnung freiliegend; sein seitliches Blatt von derselben milchig-weissen halbtransparenten schlottrigen Beschaffenheit, wie das Mittelfellgewebe; durch dasselbe sieht man 5 fast kreisrunde, im Durchmesser 1/2—1 cm messende platte Knoten durchschimmern. Die Herzbeutelhöhle vollkommen verklebt; doch lassen sich inneres und äusseres Blatt, wenngleich schwer, von einander trennen. Man gewahrt nirgends auch nur Spuren von eiterigem oder fibrinösem Exsudat, dagegen sind in die beiden sich in ihrer Beschaffenheit vollkommen gleichenden Herzbeutelblätter derbe Knoten eingelagert, deren Grösse und Anordnung aus der nachstehenden Figur ersichtlich ist. — Dieselbe ist in dem pathologischen Institut der Universität Leipzig, dem das Präparat von der hiesigen Anstalt überlassen wurde, angefertigt, und ich möchte gleich an dieser Stelle nochmals Gelegenheit nehmen, den Herren Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Birch-Hirschfeld und Prof. Dr. Kockel für ihre Bemühungen in dieser Sache meinen ganz ergebensten Dank auszusprechen. — Die Zeichnung stellt das Herz in der gewöhnlichen Lage dar; die Vorderfläche der rechten Kammer ist nach Ablösung und Rückwärtsklappen des äusseren verdickten Herzbeutelblattes freigelegt, und es ist von der Herzspitze entlang der Scheidewand nach der Lungenschlagader, welcher 2 zum Theil verkalkte, zum Theil verkäste, kohlepigmenthaltige Lymphdrüsen anlagern, ein Schnitt geführt. Derselbe lässt an derjenigen Stelle, wo er den grössten (1 : 2 : 1 cm) dieser der Vorderfläche des Herzens aufgelagerten Knoten durchtrennt, erkennen, dass diese mit dem Herzmuskel in keiner Verbindung stehen, sondern sämmtlich, wie dies auch das mikroskopische Bild bewies, in das fibröse Gewebe des Pericards verwebt sind. Es waren ungefähr 50 erbsen- bis mandelkern- bis kirschgrosser Knoten, die in solch' unregelmässiger Anordnung, wie man sie auf dem Bilde sieht, über die Vorder- und Hinterfläche der Herzkammern vertheilt waren, so dass man beim ersten Anblick an Geschwulstmetastasen denken musste, zumal sich dieselben beim Einschnitt als aus festem gelbgrauem, fast warzenartig-körnigem Gewebe bestehend erwiesen. Bei der weiteren Untersuchung zeigten sich jedoch in der Umgebung des Anfangstheiles der grossen Gefässe und in dem schwieligen Mittelfell eine Menge typisch tuberculöser Lymphdrüsen; weiter waren fast sämmtliche Bronchialdrüsen an der Lungenpforte in gleicher Weise ver-

---

[19]) l. c.
[20]) Verhandlungen des Vereins für innere Medicin in Berlin. Sitzung vom 15. II. 1897.
[21]) l. c.
[22]) l. c.

ändert und endlich fanden sich in dem linken Lungenoberlappen ebenfalls alte tuberculöse Herde, über denen der Lungenüberzug eingezogen und etwas verdickt erschien, ohne aber hier oder in der Umgebung miliare Knötchen zu zeigen. Vom Herz ist nur noch zu erwähnen, dass es sich im Zustande einfacher Dilatation befand und dass seine Musculatur braun atrophisch erschien. Alle übrigen Organe waren frei von erwähnenswerthen Veränderungen, insbesondere von Tuberculose.

Der makroskopische Befund liess, was die Differentialdiagnose anbetraf, noch an Gummata denken, die bei multiplem Auftreten wohl einen ähnlichen Anblick hätten bieten können; doch fehlten für diese Annahme anderweite Zeichen von Lues, narbige Residuen resorbirter Gummiknoten und vor Allem die charakteristische weiche sulzige Consistenz der Knoten. Endlich konnte es sich um Neubildungen geschwulstiger Art handeln. Musste es aber nach dem Lungen- und Drüsenbefunde schon wahrscheinlich sein, dass man es mit einem eigenartigem Falle von Tuberculose des Herzbeutels zu thun hatte, so beseitigte die mikroskopische Untersuchung die letzten Zweifel.

Das mikroskopische Bild eines Schnittes aus einem ca. 1 cm im Durchmesser haltenden Knoten stellte sich so dar, dass im Centrum eine körnige, schollige, sich schwer färbende Masse mit Resten von zerfallenden Zellen und vereinzelten freien Kernen ohne ausgesprochene Verkäsung zu sehen war, in der Peripherie eingestreut in ein ziemlich mächtiges fibrilläres Reticulum eine mässige Anzahl grosser kranzartiger Riesenzellen mit vereinzelten epitheloiden Zellen und Rundzellen in der Nachbarschaft, ganz peripher das fibrös verdickte Pericardium. Auch gelang der Nachweis vereinzelter Tuberkelbacillen in und ausserhalb der Riesenzellen.

Zur Bestätigung der Diagnose, über die ich nichts in den gewöhnlichen Lehrbüchern der pathologischen Anatomie fand, schickte ich das Herz an das pathologische Institut der Universität Leipzig, wo es von Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Birch-Hirschfeld als ein seltener und schöner Fall reiner Perlsucht des Herzbeutels beim Menschen bezeichnet wurde.

In früherer Zeit, wo noch der Streit um die Identität der Perlsucht und menschlichen Tuberculose herrschte, würde dieser Fall, in dem die beiden Formen vergesellschaftet sind, vielleicht noch höheres Interesse in Anspruch genommen haben. Aber auch jetzt, wo diese Identität längst nachgewiesen ist, und wo nach Johne (Birch-Hirschfeld's Allgemeine Pathologie 1889, S. 239) das Vorkommen der für das Rind als charakteristisch geltenden Perlknötchenform der Pleura- und Peritonealtuberculose mehrfach bei Schweinen, ja selbst beim Menschen gesehen worden ist, halte ich ihn für der Mittheilung werth, da, wie ich auch von autoritativer fachmännischer Seite hörte, nur sehr spärliche Literaturangaben und wohl keine Abbildung über ähnliche Befunde am Herzbeutel existiren. Ich habe in der That bei der Durchsicht der Literatur keinen auch nur annähernd ähnlichen Fall gefunden. — Orth erwähnt in seiner pathologischen Anatomie 1887 einen Fall, in dem ein etwa mandelkerngrosser, käsiger, tuberculöser Knoten über dem pericardialen Theil der Aorta sass, Pauli (Inauguraldissertation Halle) einen solchen tuberculöser Pericarditis, in dem sich eine totale Synechie der beiden Pericardialblätter fand, und wo diese Verwachsungen hauptsächlich durch grössere, flächenhaft sich ausbreitende Neubildungen, verbunden mit umfangreichen Käseherden in den Adhaesionen, hervorgerufen wurden. Ich könnte mir denken, dass beide Fälle ein späteres Stadium des oben beschriebenen Processes repräsentiren, dass also hier die ursprünglich vorhandenen Knoten confluirt wären und eine weitere rückgängige Metamorphose erfahren hätten. Anscheinend etwas häufiger als die Herzbeutelperlsucht kommt die Pleura- und Peritonealperlsucht beim Menschen vor. Noch öfter findet man in der Thiermedicin, speciell auch bei Thieren, die für gewöhnlich nicht die für das Rind typische, perlsuchtartige Form der Tuberculose bieten, ähnliche Befunde an den serösen Häuten verzeichnet. So beobachtete z. B. Semmer (Koch's Monatsschrift XVIII., S. 193) bei der Section eines Hundes, der mit tuberculösen Neubildungen perlsüchtiger Rinder gefüttert worden war, ausgesprochene Perlsucht der serösen Häute, dasselbe bei mit ähnlichem Materiale geimpften Meerschweinchen.

Am meisten ist natürlich in der Pathologie des Rindes von der perlsuchtartigen Erscheinungsform der Tuberculose die Rede und aus den bezüglichen Beschreibungen der Autoren ersieht man, dass ein Recht besteht, in unserem Falle von einer Perlsucht des Herzbeutels zu sprechen. Schüppel schreibt (im Thierarzt No. 1, 1873) an der Stelle, wo er auf den Unterschied zwischen Perlsucht und Tuberculose des Menschen eingeht, dass die Perlknoten, wenigstens an den serösen Häuten nur zum kleinen Theil in Form des miliaren Tuberkels auftreten, zum grössten Theil vielmehr als umfangreichere Knoten von der Grösse einer Erbse, Kirsche, Kartoffel, und dass diese Knoten, bevor sie verkalken und verkäsen, hinsichtlich ihres Ansehens, ihrer Consistenz und Schnittfläche mehr einer fibrösen Geschwulst gleichen. Johne erwähnt (Lehrbuch d. allgem. path. Anat. v. Birch-Hirschfeld, 1889), nachdem er die Perlknoten in ähnlicher Weise beschrieben hat, dass, wenn die Verkäsung und Verkalkung ausbleibe, wie dies nicht so selten in den tuberculösen Neubildungen der Serosen der Fall wäre, diese makroskopisch, zum Theil auch mikroskopisch das Ansehen von Sarkomen gewännen. Endlich findet man bei Kitt (Lehrb. d. path.-anat. Diagnostik f. Thierärzte) vermerkt, dass für gewöhnlich die tuberculösen Granulationen umfangreich, ganz diffus über das viscerale und parietale Blatt des Herzbeutels hinwachsen. «Beinahe die ganze Herzoberfläche ist dann mit Granulationsmassen bedeckt, die als knollige, breitgestielte, erbsen- bis nussgrosse, selbst beinahe faustgrosse, schlaffe, derbe Gewebsklumpen oder dickzottige Höcker darüber hängen. Die einzelnen Knollen sind meist durch fädige Gewebsbrücken mit einander und der Herzoberfläche (dies ist auch in der Zeichnung an einer Stelle wenigstens angedeutet) verbunden, und weich schlottriges, entzündliches Granulationsgewebe ist zwischendurch und nebenher situirt. Ihre Farbe ist trübgrau; Verkäsungscentren sind in dieser vorwegs fibroplastischen Vegetation nur vereinzelt zu finden.

Die Oberfläche und Durchschnitte aller Granulationen zeigen eine gewisse kernige Beschaffenheit. Nicht selten ist die Verkäsung makroskopisch gar nicht ausgeprägt, besonders dann, wenn der Herzbeutel mit dem Herz durch die Granulationen complet verwachsen ist (Synechia cordis tuberculosa). Dann ist der Herzbeutel schon aussen milchig getrübt und zeigt eine dicke halbtransparente Schwarte.»

Sämmtliche Schilderungen passen, wenn man die Grössenverhältnisse berücksichtigt, fast bis in das Kleinste auf meinen Fall.

Bezüglich seiner Entwicklung lässt sich nur vermuthen, dass die Infection des Herzbeutels wahrscheinlich nicht direct von der Pleura her, die ja nicht oder kaum erkrankt war, sondern von den tuberculösen mediastinalen und Bronchiallymphdrüsen her erfolgt ist, welche das tuberculöse Gift aus der Lunge, hier wohl dem linken Oberlappen, zugeführt erhielten. Durch die Erkrankung der Drüsen ist hier möglicherweise, ähnlich wie dies beim Rinde zuweilen geschieht (Schmidt-Mühlheim: Allgem. pathol. Anat. v. Birch-Hirschfeld, S. 242, 1889; Zeitschrift f. Fleischbeschau etc., III, No. 4), eine Lymphstauung im Wurzelgebiet der Drüsen und ein Durchtritt der mit Tuberkelbacillen beladenen Lymphe aus den Lymphwurzeln, hier also in das Pericard, hervorgerufen worden.

Ganz dunkel ist, warum nun die Tuberculose hier in dieser beim Menschen nicht gewohnten Form aufgetreten ist. Bollinger ist der Ansicht, dass die Perlsucht nichts Anderes ist, als eine offenbar durch die Chronicität des Infectes bedingte Modification der grob anatomischen Form der Tuberculose im Rindsorganismus. Eine solche Chronicität bestand offenbar auch hier, wie aus allen Befunden und Nebenbefunden hervorgeht. Ferner möchte ich noch hervorheben, dass die Tuberculose in hiesiger Anstalt, besonders in der auf trockenem schiefrigem Boden stehenden Männerabtheilung ganz vereinzelt ist und entweder sehr chronisch verläuft oder, wie mir aus verschiedenen Fällen bekannt, zur Verheilung gekommen ist, und dass in allen diesen Fällen die Tuberculose nicht hier entstanden ist, sondern bei der Aufnahme schon bestand. Es ist nun zwar bisher hier kein ähnlicher Fall von perlsuchtartiger Tuberculose beobachtet worden, aber auch nicht unmöglich, dass diese Neigung zu chronischem Verlauf auf die eigenartige Form meines Falles von Einfluss war. Semmer weist gelegentlich seiner Ausführungen über den Grund der Verschiedenheit der Tuberculoseform beim Menschen und Rind auf die abweichenden Verhältnisse hin, die bezüglich der Eigenwärme, Nahrung etc. zwischen Mensch und Rind existirten. Es dürfte vielleicht nicht

ohne Interesse sein zu erfahren, dass wenigstens in Bezug auf die Nahrung ähnliche Verhältnisse bestanden, insofern als der Kranke in den letzten Jahren nie dazu zu bestimmen war, Fleisch zu essen, also wie das Rind reiner Herbivore war. So weit ich davon entfernt bin, aus dieser Thatsache voreilige Consequenzen zu ziehen, so glaubte ich doch auch nicht sie verschweigen zu dürfen, damit künftige Beobachter diesbezügliche Erhebungen anstellen, die uns über die angeregte Frage aufklären können.

Herrn Medicinalrath Dr. Lehmann in Untergöltzsch, meinem hochverehrten Chef, spreche ich auch an dieser Stelle für die liebenswürdige Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die Ueberlassung des Materiales meinen ehrerbietigsten Dank aus.

Aus der bacteriologischen Abtheilung des kgl. Operationscurses für Militärärzte.

Ueber eine bisher nicht beobachtete Art von Parasiten in einem jauchigen Pleuraexsudat.

Von Dr. *Emil Welcke* in München.

Krankheitsgeschichte: Der Gemeine Andreas F. ging am 8. I. 1898 der Station BI des k. Garnisonslazarethes zu. Er erkrankte angeblich vor 8 Tagen nach einer Erkältung unter Kopfschmerz, Frieren, Husten und Auswurf. Er klagt jetzt über Husten, Stechen in der linken Seite, Appetitlosigkeit. Links hinten unten Rhonchi und Knistern. Temperatur 38,0—38,4. Am 10. Abends Fieberabfall, dagegen Arrhythmie des Pulses, sowie ziemlich reichlich serös schleimiger Auswurf. In der Nacht vom 12.—13. unter heftigem Schüttelfrost vermehrtes, sehr heftiges Bruststechen in der linken Seite. Links hinten unten handbreite Dämpfung bis zur Mammillarlinie, oberhalb Bronchialathmen und feines Reiben. Temperatur 39,2—39,9. Am andern Tag Herzdämpfung etwas nach rechts verschoben, sonst Status idem. Am 17. I. 98 im linken 4. Intercostalraum Probepunction, welche dick eitriges, äusserst übel riechendes Exsudat zu Tage förderte.

Die für den folgenden Tag angesetzte Thorakocentese wurde dadurch beschleunigt, dass bei der Abendvisite unter starkem Hustenanfall reichlich stinkende Massen entleert wurden. Schleunige Operation erfolgt. Probepunction nach Blosslegung der Pleura unter der 5. linken Rippe ergibt negatives Resultat. Der das Rippenfell palpirende Finger bricht an einer morschen Stelle in eine etwa faustgrosse abgekapselte Höhle, die nur Spuren von Eiter enthält. Ausspülung mit 1‰ Thymollösung. Am 18. I. 98 Temperaturabfall, am 19. I. 98 wieder Anstieg bis 39,2. Secret mässig, nicht übelriechend. Am 20. und 21. Abends 40,2, gleichzeitig rechts hinten unten 2 Finger breite Dämpfung, rechts vorn unten ausgedehntes trockenes Reiben. Vom 22. an weicht das Fieber, das Exsudat rechts verkleinert sich, das Sputum, welches Anfangs schleimig-eitrig war und Klumpen enthielt, in welchen sich elastische Fasern befanden, wird auffallend dünnflüssig, schleimig, reichlich ein Spucknapf voll täglich, ohne Tuberkelbacillen. Der quälende Husten lässt nach und Patient erholt sich langsam von seinem äusserst hinfälligen Zustande. Zur Zeit besteht bei subjectivem Wohlbefinden noch Hustenreiz, der sich meist Abends einstellt, rechts oben höherer und verkürzter Schall; verlängertes und verschärftes Exspirium, inconstantes feinblasiges Rasseln über der rechten Spitze. Ueber dem hintern Theil der Narbe inspiratorisch, über der Lebergegend exspiratorisch feines Reiben.

Die mikroskopische Untersuchung des durch die Probepunction am 17. I. entleerten Eiters ergab einen höchst überraschenden Befund. Neben den Leukocyten und zahllosen unbeweglichen Kurzstäbchen fanden sich nämlich in ziemlicher Anzahl sehr lange, fadenförmige Gebilde, theilweise mit, theilweise ohne eine runde oder spindelförmige Verdickung an ihrem vorderen Ende, die in lebhafter Schlangenbewegung das Gesichtsfeld durcheilten. Ueber die Deutung dieser mir vollkommen neuen und so eigenartigen Organismen war ich zuerst vollkommen im Unklaren. Eine Durchsicht der mir augenblicklich zugänglichen Literatur zeigte, dass sich bei Leukart[1]) eine Abbildung findet, die mit den in den Präparaten vorhandenen Gebilden grosse Aehnlichkeit zeigte. Leukart bezeichnet diese Formen als Cercomonas intestinalis (Davaine) und ich glaubte Anfangs, es mit diesem Parasiten zu thun zu haben. Indessen ergab sich bei längerer Beobachtung, dass die Formen mit einer knopfartigen Anschwellung in der Minderzahl waren, während die Mehrzahl aus langen Fäden bestand, wie sie die nach Methylenblau-Trockenpräparaten von Herrn Universitätszeichner Krapf gefertigten Fig. 4, 5, 6 u. 7 wiedergeben. Ferner möchte ich noch bemerken, dass die Aehnlichkeit der in den Präparaten beobachteten, mit der vorderen Verdickung versehenen Formen, mit den Abbildungen Leukart's viel grösser erschien, so lange sie Lebenserscheinungen darboten, als es Fig. 1 vermuthen lässt.

Der Grund davon dürfte wohl darin zu suchen sein, dass der kürzere Fortsatz am vorderen Ende in Folge der fortwährenden Bewegung des ganzen Parasiten nur theilweise zu sehen war und desshalb viel kürzer erschien, während zugleich die Anschwellung den Eindruck hervorbrachte, als sei sie verhältnissmässig dicker und kürzer.

Die Bewegungen waren Anfangs so lebhaft und kraftvoll, dass dadurch weisse Blutkörperchen förmlich aus dem Wege geschleudert wurden, allmählich aber wurden sie langsamer und schwächer und schliesslich nach 25—30 Minuten hörten sie mit dem Erkalten des Eiters vollständig und unwiederbringlich auf.

Leider wurde von der Punctionsflüssigkeit nichts für weitere Untersuchungen aufgehoben, weil zu erwarten war, dass bei der Operation Eiter in reichlicher Menge erhalten werden würde. Die Punctionsflüssigkeit wurde vielmehr nur zur Herstellung einiger mikroskopischer Präparate, dann zur Anlegung von Culturen in Bouillon, Peptonwasser, Agar und Serum verwendet, der Rest einem Kaninchen in die Bauchhöhle eingespritzt. — Unglücklicher Weise erfolgte, wie oben schon erwähnt, noch vor der Operation der Durchbruch in einen Bronchus und ging dadurch das Material für die Untersuchung fast ganz verloren, denn die ausgehusteten Massen wurden erst nach 2—3 Stunden, somit vollkommen erkaltet, in's Laboratorium zur Untersuchung gebracht. In denselben fanden sich nur todte Exemplare der oben beschriebenen Gebilde in grosser Menge. Dagegen gelang es in einer Spur Eiter, der nach der Operation aus der Abscesshöhle mit dem Finger abgestreift worden war, lebhaft bewegliche Formen zu finden und den anwesenden Herren zu zeigen, so dass über die Richtigkeit des Befundes kein Zweifel bestehen kann.

Beim Verbandwechsel fanden sich Anfangs einige todte, später keine Parasiten mehr. Auf den Culturen wuchsen nur Streptococcen; das Kaninchen starb nach 2 Tagen, zeigte eitrige Peritonitis, reichlich opalescirendes, gelbes Exsudat in der Bauchhöhle, aus welchem ebenso wie aus Milz und Herzblut nur Streptococcen zu gewinnen waren.

Es handelt sich nun um die Frage, welcher Art die gefundenen Wesen angehören. Von vorneherein sprach die Kraft der Bewegungen, ferner die Verjüngung beider Enden und die ganz ungewöhnliche (100—140 μ betragende) Länge dagegen, dass es Bacterien seien.

---

[1]) Leukart: Parasiten I, 2. Aufl., S. 306.

Herr Prof. Hertwig, dem ich die gefärbten Präparate vorlegte, erklärte, dass er die fadenartigen Formen unter die Spirillen rechnen würde, während die mit der Anschwellung am vorderen Ende versehenen eine Mittelstellung zwischen Spirillen und Protozoen einnehmen würden. Bestimmten Entscheid ermögliche nur lebendes Material. Mehrere Stücke liessen lebend Andeutungen einer Structur erkennen, welche der lückenhaften Färbung in Fig. 6a und b und 7 entsprechen würde; während dagegen die Anschwellung in Fig. 1 anscheinend homogen und kernlos war. Die regelmässige Anordnung der stark und schwach gefärbten Stellen, wie sie ausser den oben bezeichneten auch noch Fig. 4 und 5 in verschiedener Deutlichkeit erkennen lassen, erinnert sehr an Gebilde, wie sie Prof. Zettnow[2]) durch vitale Färbung an grossen Spirillen erhielt. Allein es lässt sich nicht bestimmen, in wie weit unsere Bilder hier durch Veränderungen beim Eintrocknen bedingt sind. Jedenfalls sind, abgesehen von der mehr protozoenartigen Form in Fig. 1, Spirillen von der Grösse wie die vorliegenden, deren Länge das 13—19 fache des Durchmessers eines rothen Blutkörperchens erreicht, bisher kaum beobachtet.

Es ist mir demnach nicht möglich, die in Rede stehenden Gebilde einer bestimmten Art einzuordnen, ja es lässt sich nicht einmal sagen, ob die verschiedenen Formen einer Art angehören oder nicht. Um so mehr ist es zu bedauern, dass durch einen unglücklichen Zufall das weitere Studium dieser eigenthümlichen und soviel ich aus der mir zugänglichen Literatur ersehe, bis jetzt beim Menschen noch nicht beobachteten Parasiten, verhindert wurde. Trotzdem erschien es mir gerade im Hinblick auf den Umstand, dass derartige Gebilde im menschlichen Körper bis jetzt nicht gefunden worden zu sein scheinen, wiewohl sich nach Privatmittheilungen, die ich Hrn. Prof. Loew und Hrn. Prof. Hofer verdanke, sowohl im Staube, als auch in Insecten die mannigfaltigsten Parasiten ähnlicher Art vorfinden, nicht ohne Interesse, diesen Befund zu veröffentlichen.

Hinsichtlich der Frage, ob im vorliegenden Falle die Parasiten mit der Entstehung der Krankheit in ursächlicher Verbindung stehen, möchte ich mich nur mit Vorbehalt aussprechen, hauptsächlich mit Rücksicht auf die Gegenwart massenhafter Streptococcen im Eiter. Mir scheint es wahrscheinlicher, dass die Parasiten erst nachträglich, vielleicht durch Einathmung in den durch andere Ursachen herbeigeführten Lungenabscess oder auch zugleich mit den betreffenden Ursachen hineingerathen sind und dort eine ihnen zusagende Brutstätte vorbereitet oder entstehend fanden, in der sie sich üppig vermehrten.

Feuilleton.

Medicinisches aus dem Anfange des 18. Jahrhunderts.

Von Dr. med. et phil. *Buschan* in Stettin.

Vor 2 Jahren wurde von dem Geistlichen an St. Jacobi in Stettin, Dr. K. Scipio, in einem Winkel der Bibliothek genannter Kirche ein Bündel Zeitungen aufgefunden, das 233 Nummern der ältesten, bisher bekannten Stettiner Zeitung, «Stettiner ordinären Postzeitung» aus den Jahren 1716—1720 enthielt. Die einzelnen Bogen derselben waren noch in dem Zustande, wie sie damals die Druckerpresse (Druck und Verlag durch den Rathsherrn Effenbart) verlassen hatten, d. h. ungefalzt erhalten geblieben; von der Existenz dieser Zeitung, noch viel weniger von einem so alten Jahrgange derselben hatte man bis dahin keine Ahnung gehabt.

Der Inhalt genannter Zeitung, die wöchentlich 2mal in klein Octav erschien, bestand in der Hauptsache aus «politischen Nachrichten»; hierzu zählten Mittheilungen über kriegerische Ereignisse, Verlustlisten der gefallenen Officiere, Listen der Kriegsgefangenen, ferner Berichte über die Bewegung der Handelsflotte, historische und geographische Berichte über Gegenden und Länder, die gerade im Vordergrunde des allgemeinen Interesses standen, sowie Correspondenzen aus Stettin und näherer oder weiterer Umgebung, also Verschiedenes, was wir heutigen Tags unter «Vermischtes» zu finden gewohnt sind. Jede Nummer enthält ferner am Schluss noch auf einer halben oder ganzen Seite Notifications- oder Avertissements, die unseren modernen Inseraten — so finden sich u. a. darunter Lotterieanzeigen, Güter- und Gasthofverkäufe, Angebote von Kornpächtern, Ankündigung von italienischer Buchführung, Anzeigen literarischer Erzeugnisse, Annoncen von Aerzten und Heilmitteln — entsprechen. Schliesslich sind einzelnen Nummern der Zeitung noch Extrabeilagen in Quartformat beigegeben, die ausführliche Berichte über Capitulationen, Schlachten, Friedensverträge, über Naturwunder und auch ärztliche Reclamen bringen. — Wie aus der vorstehenden kurzen Zusammenstellung ersichtlich, sind die 4 Jahrgänge der «Stettiner ordinären Postzeitung» eine wahre Fundgrube für culturgeschichtliche Untersuchungen jeder Art. Uns Aerzte interessiren in erster Linie aus dem Inhalte die Reclameanpreisungen über den bekannten Doctor Eisenbart und über verschiedene Heilmittel, die bezüglich ihrer Häufigkeit unter den Anzeigen der Notifications entschieden den Löwenantheil einnehmen, sowie eine ganze Reihe von Notizen über damalige Gesundheitszustände in den Grossstädten, Epidemien, ärztliche Methoden, Personalien etc., die sich in dem politischen Theil zerstreut finden. Ich habe die 4 Jahrgänge, soweit die einzelnen Nummern aus denselben vorhanden sind, daraufhin durchgesehen, was bei dem kleinen Druck, der mangelhaften Interpunction und dem mit Fremdworten stark durchsetzten Text ziemlich Mühe kostet, und denke, dass eine Zusammenstellung dessen, was ich dabei gefunden habe, für die Geschichte der Medicin nicht unwesentlich und für die Leser dieser Zeitschrift nicht uninteressant sein dürfte.

Zunächst seien einige Angaben über die damaligen gesundheitlichen Verhältnisse gemacht. Gegen Ende des Jahres 1716 herrschte in Frankreich eine starke Epidemie, die wohl Masern gewesen sein mag; die Bezeichnungen für dieselben lauten «Kinderblattern, Kinderpocken oder Maseln». Besonders Paris scheint von derselben stark in Mitleidenschaft gezogen worden zu sein; denn es wird berichtet, dass die Kinderblattern «allda stärker als jemahls grassiret». Selbst unter den höchsten und allerhöchsten Ständen forderten sie ihre Opfer; so werden u. A. als erkrankt oder gestorben gemeldet: der Marquis von Olone, der Marschall von Montrevil, die Herzogin von Fevillade, die Marquise de la Vrillière. Auch der junge König von Frankreich wurde durch die «Maseln» dahingerafft, nachdem er auf dem Hofballe vorher noch 8—10 junge Herren, mit denen er daselbst getanzt hatte, angesteckt hatte. Aus Venedig werden ebenfalls Krankheitsfälle berichtet, hier erkrankte, erholte sich aber glücklicher Weise der Kronprinz von Sachsen.

Auch das übrige Europa wurde zu derselben Zeit von mancherlei Epidemien heimgesucht. So läuft im September 1716 aus Wien die Nachricht ein, dass «wieder auf's Neue einige übliche Krankheiten sich zeigen wollten». So seien in Bruck in der Steiermark etliche Häuser schon «mit solchen inficirten Krankheiten» ergriffen worden; auch aus Salzburg sei die Kunde gekommen, dass «etwas sich zeige». «Auch in Belgrad», so heisst es im folgenden Jahre, «ereignen sich schwere Krankheiten und reissen viele Städte weg». Es scheint sich damals um den Ausbruch der Pest gehandelt zu haben, denn die nächsten Jahre bringen verschiedentlich Nachrichten, dass diese Krankheit allenthalben, besonders in Polen, stark wüthete. Im November 1719 kommt die Kunde aus Lemberg, dass die Pest bereits nachlasse und im Januar des darauffolgenden Jahres heisst es, dass daselbst «die Contagion nachgelassen habe». Ausser der Pest scheint es noch andere epidemische Krankheiten zu der gleichen Zeit gegeben zu haben, denn aus Lemberg wird im August 1719 gemeldet, dass «auf denen Vorstädten unter den Juden noch unbekandte Krankheiten grassiren».

Interessant ist es zu hören, dass man bereits damals gewisse prophylaktische Maassregeln gegen die herrschenden Infectionskrankheiten beschrieb. «Es werden aber alle möglichen Gegenverfassungen gemacht, solchen übel weiter einzureissen vorzukommen». Diese Prophylaxe bestand einmal in der Isolirung der bereits Erkrankten. In Lublin (1720) hatte man 16 von inficirten Personen (wahrscheinlich von der Pest) auf das Feld gebracht; sie befanden sich Alle noch am Leben. Also werden auch in der Badstube 21 Christen von 6 Juden gehalten und nicht unter andere Leute gelassen, weil 2 andere Personen, so sich mit diesen zugleich gebadet, Todes verblichen sind, die aber, so schon etliche Tage gehalten, befinden sich gesund». Absperrung auf dem Felde, sowie in den Badestuben, d. h. wohl in einer Art von öffentlichen Krankenhäusern, waren die Vorbeugungsmaassregeln in Lublin. Noch mehr unserer modernen Hygiene entspricht das Verfahren, das ein Herr Thomas aus Metz den Vätern der Stadt Paris zur Assanirung in Vorschlag brachte. Er wollte einen Canal ausserhalb der Stadt anlegen, «worin aller Unflath von deren Strassen soll geleitet werden, um dadurch die böse Luft, welche allhie im Sommer ist, hinwegzunehmen», und verlangte für diese Leistung die kleine Summe von 5000000 Pfund. Ob sein Project in der Lutetia Parisiorum zur Ausführung gelangt ist, erfahren wir leider nicht.

Entsprechend diesen allenthalben herrschenden Epidemien war auch die Sterblichkeit eine hohe, oder vielmehr sie übertraf an Zahl die Geburten. Im Jahre 1719 starben in Berlin 3383 Personen, geboren wurden 2490, mithin verringerte sich die Bevölkerung um 893 Individuen. In London wurden in demselben Jahre 18438 Kinder (9560 Knaben und 8877 Mädchen, also Knabenüberschuss!) getauft und 28347 gingen mit dem Tode ab; der Ausfall der Bevölkerung wird somit ca. 10000 Personen betragen haben. In Dresden endlich wurden 1491 Kinder getauft und 1538 Leute

[2]) Zettnow: Ueber den Bau der grossen Spirillen, Zeitschrift für Hygiene und Inf. Bd. XXIX, 1897, S. 72.

starben, also auch hier war ein Minus in der Bevölkerung vorhanden.

Wenngleich die darauf bezüglichen Notizen sehr spärlich sind und keinen sonderlichen Werth besitzen, so will ich doch der Vollständigkeit halber einige Krankheitsbezeichnungen, die uns entgegentreten, hier wiedergeben. Ein Oberdomprediger Eichholz, der Herzog von Malborough, sowie die Kaiserin Eleonore in Wien wurden vom Schlage (auch Schlagfluss genannt) gerührt; der erstere starb daran, der andere Patient erholte sich indessen wieder, und die Kaiserin musste, trotzdem «zur Wiedergenesung alle kostbaren Medicamente» zur Anwendung kamen, dennoch daran glauben. Der König von Frankreich wurde »von einer kleiner Unpässlichkeit im Magen betroffen», ein Herr v. Vieuville starb «für grosse Schwermüthigkeit», der Prinz Conti hatte «einen schlimmen Zufall an der Hand», und der König von Schweden «ist etwas incommodiret gewesen mit seiner starken Engbrüstigkeit, deren Ursache die Königl. Leib-Medici hauptsächlich der vorm Jahr auf der Insel Rügen an der Brust empfangenen Blessur zuschreiben.»

Mehr interessante Gesichtspunkte bietet uns die Therapie der damaligen Zeit. Der Papst, der «mit einer vollkommenen Wassersucht angefüllet» ist, muss sich auf Anregung seiner Aerzte, «unter denen Lausisi genannt wird, einer Diätcur unterziehen.» «Man findet, dass Er so schwach ist, dass die Doctores aus Sorge, den Magen nicht zu überladen, ihm sein Deputat an Speise abwiegen.» — Von der chirurgischen Behandlung erzählt uns eine Episode aus dem Türkenkriege. Der türkische Botschafter hatte einen Türken «von den Fusssohlen an, den gantzen Leib bis aufs Haupt» derartig prügeln lassen, «dass ihm die Fusssohlen sehr aufgeschwollen, und über den Leib dicke Geschwülste bekommen, auch für todt dagelegen». Es wurden dem so Gepeinigten die Anschwellungen aufgeschnitten und mit scharfem Essig ausgewaschen, worauf die Wunden wieder heilten. — Ein Procurator und Stadt-Untervogt in Kopenhagen hatte sich in Folge melancholischer Verstimmung «ernstlich mit einem Feder-Messer in der Brust, und hernach mit dem Degen durch und durch gestochen». In welcher Weise diese schwere Verletzung behandelt wurde, wird zwar nicht gesagt, indessen wie wir erfahren «wurde durch der Medicorum Fleiss noch an seiner Gesundheit gehoffet».

Ein sehr verbreitetes therapeutisches Hilfsmittel war der Aderlass. Sei es, um die regierende Kaiserin «in Ihro Schwangerschaft zu avanciren», oder auch, um einen etwaigen schädlichen Einfluss der Nachricht vom Tode des Erbprinzen auf ihren gesegneten Zustand zu verhüten, oder eine «Indisposition» zu beseitigen, auch Sorgen zu bannen, immer wird eine Venaesectio vorgenommen. Selbst der Kaiser macht sich gelegentlich seiner Reconvalescenz über seine Leibmedici lustig, indem er ihnen vorhält, «dass ihre Wissenschafft nur in Proben bestünden / und keinen rechten Grund hätten / denn als Er unlängst unpässlich gewesen / hätte der eine das Purgiren / der andere das Aderlassen gerathen».

Wie man die Simulation zu entlarven suchte, lehrt uns folgendes ergötzliche Geschichtchen, das aus Wien berichtet wird. Ein Abt, Namens Todessky, hatte sich «vor einigen Tagen gestellet, als ob er seine Sprache verloren habe». Daraufhin setzte ihm der Chirurgus 5 spanische Fliegen und drohte mit der Application von noch weiteren 6. «Da hat er, so heisst es in dem Bericht, die Pein nicht länger ausstehen können, sondern wieder zu reden angefangen». — Auch von einer Wunderheilung (Suggestion) erfahren wir. Ein Freiburger Student der Theologie, der «in die 12. Jahr temperamenti Melancholici gewesen und in keine Kirche gebracht werden können», liess sich von seinem Freunde zu einem Kirchgange «bereden» und erlangte «seinen rechten Verstand» von Stund an wieder.

Wie weit Aberglaube oder bereits Ueberzeugung von der heilsamen Wirkung des Wassers bei folgender Episode im Spiele gewesen sind, lässt sich schwer sagen. Als der Prinz Philipp von Belgien in Venedig von einem tollen Hunde gebissen war, liess die Grossprinzessin von Toscana ein Consilium medicorum abhalten und dessen Beschluss nebst einigen kostbaren Balsams nach Rom senden, «welchem zufolge gedachter Printz nach einem See-Hafen gebracht / und allda dreymahl am Strand ins Wasser getauchet worden, welches dem Vernehmen nach vor solche schlimmen Bisse sehr heilsam seyn soll.» Jedenfalls war der Besuch heilkräftiger Brunnen damals schon üblich. Der König von Sachsen sucht «Karlsbad», sodann das «Töplitzer Bad», der Czar Spa, der König von Britannien Pyrmond «zum Gebrauche dasiger Wasser» oder «um sich daselbst des Brunnens zu bedienen» auf. Schliesslich sei noch erwähnt, dass der König von Frankreich nach Vincennes in die Sommerfrische geht, «um allda auff 6 Wochen frische Luft zu schöpfen».

Die sociale Stellung der Aerzte scheint, wie wir aus dem oben mitgetheilten Ausspruche des deutschen Kaisers entnehmen können, keine sonderlich bevorzugte gewesen zu sein. Auch die Honorarverhältnisse, selbst berühmter Capacitäten, waren keineswegs glänzende zu nennen. So erhielt der «berühmte Professor Boerheue von Leyr» nach der Genesung des russischen Czaren von diesem «vor eine einige Consultation / welche er alhie mit anderen Doctoren über dero Krankheit gehalten» 80 Dukaten, was ungefähr 760 Reichsmark entsprechen würde; zwei andere Doctoren, die «Ihm» (dem Arzt oder dem Kaiser?) «bedienet» haben, also wohl Assistenzärzte, resp. Leibärzte, erhielten mehr als ihr Chef, resp. Consiliarius, nämlich jeder 100 Gulden (= 960 Mark), und der Chirurgus, der «ihn in posterioribus bedienet», also wohl die Klystiere verabreichen musste, hielt 50 Ducaten (= 480 Mark) «verehret». Mehr königlich wurde dagegen die «Weise Mutter» belohnt, die im Mai 1716 bei der Geburt des Erbherzogs in Wien Beistand leistete; denn sie erhielt eine goldene Medaille, eine Kette von 300 Ducaten (= 2880 Mark) und 300 Ducaten in specie.

Das für den Arzt unstreitig interessanteste Stück aus der Stettiner ordinären Postzeitung sind die wiederholt auftauchenden Reclameanzeigen über Heilmittel, sowie die Selbstanpreisungen des bekannten Doctor Eisenbart, dessen berühmter oder vielmehr berüchtigter Thaten sich, wie man weiss, sogar die Volkspoesie bemächtigt hat.

Die Nummer vom 23. Mai 1716 enthält folgende Anzeige:

«Zu Berlin bey Herrn Johann Lorentz / Zeitungs-Drucker; zu Hamburg bey Paul Lottern am Herrn-Stall wohnend / ist zu haben der berühmte Edle Gesundheits-Thee / welcher vor Jedermann bey dieser Jahres-Zeit / ein herrlich Präservativ und Blut-Reinigung ist / massen er der Krankheiten Zusatz und Wurtzel durch den Urin hinweg stösset / er ist durch fleissigen Gebrauch eine gewiss- und sichere Medicin wider den Scharbock / Reissende-Gicht / Stein-Schmertzen / Schwind-Sucht / und andern Anfällen / welche in einem gedrucktem Bericht specificiret / und so wohl der Nutzen und Gebrauch zu ersehen ist, das Pfund 3 Rthl.»

Diese Annonce wird noch in 2 weiteren Nummern abgedruckt und ihr später noch hinzugefügt, dass der zu Hamburg verfertigte «edle Gesundheits-Thee nunmehro auch allhier zu Stettin bey Herren Christian Güntern auf der grossen Oder-Strasse zu Viertel-, Halb- und gantze Pfund» zu bekommen ist, allerdings zum Preise von 3 Thaler 12 Groschen.

Durch eine andere Annonce, die ebenfalls des öfteren wiederkehrt, wird «der bishero sehr probat befundene und kostbahre Stein zermalmende und Skorbut abführende Stein-Spiritus des Keyserl. Raths, Herrn Rothen aus Leipzig» angepriesen. Man erhielt denselben für «8 Groschen baarer Bezahlung» im Königlichen Postamt, und «die dazu gehörige Beschreibung ohne Entgeld».

Von einem populär-medicinischen Buche erfahren wir ebenfalls durch ein Zeitungsinserat. Sein Titel hiess: Einige kurtze Bemerckungen von der Präservation und Cur der Rothen Ruhr, zum Nutzen und Besten des gantzen Landes herausgegeben von Dr. Daniel Henning Bolten, Leib- und Hof-Medic. Land-Physic. in Pommern und Colleg. Medici Reg. Adjunct.» Dieses Schriftchen war beim Verleger der Zeitung zum Preise von 1 Groschen zu haben.

Das Nonplusultra der Reclame leistet indessen der Dr. Eisenbart. Jedermann kennt diesen Wunderdoctor aus dem bekannten Liede her: «Ich bin der Doctor Eisenbart»; wenige jedoch werden wissen, dass derselbe keine mythische Persönlichkeit gewesen ist, sondern thatsächlich existirt hat. Wie sein Grabstein an der Aussenwand einer Kirche in Hanöv. Münden, den ich vor einigen Jahren persönlich in Augenschein genommen habe, besagt, bekleidete Joh. Andreas Eisenbart (geboren 1661, gestorben den 11. November 1727) in Magdeburg das Amt eines Königl. Preussischen Raths und Hofoculisten; ausserdem war er Königl. Grossbritannischer und Kurfürstl. Braunschweigischer privilegirter Landarzt. Wie auf dem Grabstein auch noch zu lesen, war derselbe «hocherfahren und weltberühmt». Auf seinen Reisen, die er des Erwerbs halber allenthalben unternommen haben muss, gelangte er auch nach Stargardt in Pommern, hielt sich hier längere Zeit auf und lancirte mächtige Reclamen in die Stettiner ordinäre Postzeitung, die seine Ankunft vorbereiten sollten. Eine dieser Anzeigen hat folgenden Wortlaut:

Notification.

Dass sich annoch der berühmte Medicus und Operateur / Herr Eysenbarth / wegen vieler Patienten in Stargardt befindet / wird nochmahlen notificiret / und verrichtet öffters Operationes am Gesicht / Brüche und Gewächsen. Den 8. August hat er einen gewissen Mann einen Polyprin oder Gewächs zwei Haasel-Nuss gross / mit einem sonderlichen Instrument ohne Schmertzen aus der Nasen genommen. Den 11. dito wiederum einen Kranken an einem grossen Darm-Bruch geschnitten. Den 15. dito einer ehrbahren Frau aus Berlin die linke Brust wegen fressenden Krebs abgeschnitten / die sich GOtt Lob! wohl befindet / und in kurtzem soll gesund werden; Sie logiret am Markt im Zepter. Den 20. dito einen Musquetier an einem grossen Darm-Bruch / welchen er 10 Jahre gehabt / glücklich geschnitten; Auch sind diejenigen, welche er im vorigen Monat Junii und Julii an Brüchen geschnitten / und die vielen Blinden glücklich curirt. Sein köstlicher Haupt- Augen- und Gedächtniss-Spiritus wird wegen trefflicher Proben sowohl in seinem Hause zu Magdeburg / als auch in Stargardt vielfältig verkauft / das Loth vor 12 Gr. Logiret noch in Stargardt in Oldehoffs Hause. Auch wird zur freundlichen Nachricht vermeldet / dass obgedachter Herr Doctor Eisenbahrt ehistens nach Stettin kommen / und sich eine Zeitlang daselbst aufhalten wird.

Nachdem die vorstehende Annonce mehrfach zum Abdruck gekommen ist, wird des weiteren berichtet, dass der Dr. Eisenbart, nachdem er sich in Stargardt vom 8. Juli bis 3. November 1716 aufgehalten hatte, nach Stettin seinen zeitweiligen Wohnsitz ver-

legt habe. Gleichzeitig erfahren wir aus diesem Referat über seine Wunderthaten in Stargardt.

«Dass der berühmte Operator und Medicus Herr Eisenbahrt von Stargardt aus alhier angelanget / wird hiemit kund gethan / dessen Renome ist gantz Teutschland nicht unbekandt / er wird diese Woche / geliebts GOtt! einige Soldaten an grossen Leibes-Brüchen / auch Stahr-Blinde Leute durch dessen geschickte Operation / samt anderen Curen vornehmen. Dabey wird in Specie recomandiret sein köstlicher Balsamischer Haupt-Spiritus / welcher wegen seiner Kräffte und vielen Proben / weit und ferne verschrieben und gebraucht wird / sonderlich in Blöden-Augen / allerhand Flüssen / Ohren-Sausen / Schwindel / Kopf-Schmerzen / 1 Loth 12 Gr. seine gute Tinctur in Stein-Schmerzen und Glieder-Reissen 1 Loth 8 Gr. Er Logiret persöhnlich auf dem Raths-Wein-Keller / am Kohl-Markt.»

Die betreffende Nummer der ordinären Postzeitung brachte gleichzeitig eine Extrabeilage, die die Leser des ausführlichen über die Wundercuren des neuen Ankömmlings unterrichtet und 2 von ihm operirte Blasensteine in effigie wiedergibt. Ich lasse diese Reclamebeilage der Originalität wegen in extenso folgen.

Dienstliches Memorial.

Es ist zum Trost deren Patienten allhier angelanget der hochberühmte Medicus Johann Andreas Eisenbarth / kommt aus Stargardt allwo er abermahls grosse Wunder-Curen an allerhand Krankheiten glücklich verrichtete / in specie hat er viele Stockblinde und noch kürtzlich den 5. September eine Frau von Landsberg / welche 15 Jahr stockblind gewesen, wiederum sehend gemacht, unterschiedene an grossen Leibes-brüchen geschnitten / auch einer ehrbaren Frau von Berlin eine Brust wegen fressenden Krebs mit wenig Schmertzen abgelöst / die nunmehro auch GOttlob wieder gesund ist / andere innerlichen und äusserlichen Krankheiten, die er in abundance curiret zugeschweigen. Und weilen dessen Nahme und gute renommé welthändig ist / als ist er von vielen hohen Häuptern als Ihro Käs. Majest. in specie von Ihro Kön. Maj. von Pohlen und Churf. Durchl. zu Sachsen / Kön. Maj. von Preussen / Kön. Maj. von Engeland und Churf. Durchl. zu Braunschw. Lüneburg / mit trefflichen privelegiis begnädiget / und als würkl. Land-Artzt auf- und angenommen. Ferner ist er von Sr. Churfürstl. Gnaden zu Mayntz / auch allen Durchl. Sächsischen Fürsten / Fürstl. Durchl. von Hessen-Cassel mit guten privelegiis versehen / wie er dann auch von verschiedenen Medicinischen Facultäten und vielen berühmten Städten herrliche attesta produciren kan / woraus zu ersehen / dass er im gantzen Römischen Reich vortreffliche Proben seiner Künst und Wissenschafften an den Tag geleget / auch nur ein Eysenbarth ist / so lange ihm GOtt sein Leben gönnen wird; Er hat 31 Jahr practiciret und von GOtt sonderliche Gnade vielen verlassenen Patienten zu dienen.

Damit aber der geneigte Leser seine Wissenschafft und Kunst wissen möge / als werden nur etliche Krankheiten / die nächst GOtt vielfältig curirt hat / hiermit angeführet: Als die mit langwierigen Haupt-Schmertzen, Schwindel und Schlag-Flüssen behaftet / auch würcklich am Schlage gerühret; Jdem die des Gehörs beraubet / blöde Augen / schwaches Gedächtniss haben / hilfft er durch GOtt und seine Medicin gar glücklich.

Stock- und Stahr-Blinde oder die mit allerhand Flüssen incommodirt gewesen / hat er unzehlig zum Gesicht verholffen; da runter verschiedene die Stahr-blind von Mutter-Leibe gebohren.

Die melancholisch / traurig seyn / mit schwermühtigen bösen Gedancken gequälet / oder gar unsinnig oder närrisch gewesen / seynd durch dessen höchstberühmte Wissenschafft vieler Orten gesund worden. Ingleichen

Schwind- und Lungensüchtige / die ganz ausgezähret von allen Kräfften kommen / Tag und Nacht gehustet / ausgeworffen und kurtzem Athem, Blut-Stürtzungen gehabt. Item Wassersüchtige / geschwollene Patienten / so oft incurable gehalten worden / hat er wunderbarlich vielfältig curirt / ingleichen allerhand gefährliche langwierige Fieber.

Er hat eine gar ware und in Teutschland unbekante Medicin und Wissenschafft vor Frauen so unfruchtbar sind / welche bestehet in Reinigung / Erwärmung und Stärckung / solche Cur ist viel 100. mahl approbiret worden.

Was Manual Operationes betrifft / muss sich daran kein Artzt in Teutschland rühmen / sonderlich in Stein schneiden / deren er etliche 100. geschnitten / Steine von 10—14 Loth schwer / aus Menschlicher Blasen bey Alten und Jungen mit wenig Schmertzen.

Alle Leibes-Brüche / sie mögen Nahmen haben / wie sie wollen / ob solche gleich mit zur Welt gebracht. Kinder und Männer von 60 Jahren hat er Zeit seiner experience über 2000 geschnitten / ohne die er aller Orten ohne Schnitt glücklich curiret.

Krebs an Brüsten / fressende Schäden am Munde / Fistuln oder andere offene Schäden am Leibe / curiret er theils durch Schneiden, theils auch innerlich und äusserliche Medicamenten.

Schneidet künstlich Hasenscharten / Missgewächse, Muttermähler / vertreibet Kröpffe und dicke Hälse / samt andere innerliche und äusserliche Krankheiten in Abundance.

Hat curiöse Medicin und Kunststücke; das Gesichte bis in's Alter weiss und wohl gestellt zu erhalten / ohne Runtzeln / vertreibet Finnen / Röhtigkeit / Kupfer-Hundel / auch Sommer-Sprossen und Leber-Flecken aus dem Grunde.

Setzet emailirte Augen in den Kopff, wo eines manqviret / gleich denen natürlichen ohne Schmertzen ein / dass man es drehen und wenden kan gleich deren natürlichen / ohne Schmertzen.

Er setzet Zähne in den Mund / wie gewachsen, dass man darauf kauen und essen kan, ohne einige incommodität / welche nicht zu sehen seyn gegen denen natürlichen. Vertreibet den übeln Geruch / Scharbock und Mundfäule / hat Remedia, dass kein Zahn nicht faulet oder wackeligt wird / hat auch gute Zahnpulver.

Aus des Menschen Urin erkennet er fast alle Kranckheiten / wann solcher früh nüchtern gefangen / und in sein Qvartier gesendet wird / saget es auch gleich / ob einem Patienten zu helffen ist oder nicht.

Solche Steine in gegenwärtiger Grösse von 8, 12 bis 14 Loth schwer hat dieser Medicus auf die vierdthalb hundert aus der Blasen geschnitten / auch viele ohne Schnitt curirt. Absonderlich zu Berlin / Magdeburg und der Landen / in Chur-Sachsen und Nieder-Sachsen / Hannover / allwo er 14. am Stein geschnitten / viele Blinde und andere desparate Kranckheiten curiret / weswegen er von Sr. Königl. Maj. von Engeland und Churf. Durchl. über dero Churfürstl. Lande alleine zum Land-Artzt angenommen.

Er offerirt sich allen und jeden nach Vermögen aufrichtig zu dienen / auch denen gar armen Blinden und Gebrechlichen umb GOttes Willen zu helffen / wenn sie sich gleich anfangs melden. Er rekommendiret auch anbey seinen vortrefflichen Haupt-Augen und Gedächtniss-Spiritum, welcher nicht besser in der Welt zu finden ist / das Loht vor einen halben Rthlr. Im gleichen seine approbirte Stein-Tinctur / so vor alle Stein Schmertzen / Glieder-Reissen / Scorbut nützlichen zu gebrauchen, das Loht vor 8 Gr.

Johannes Andreas Eysenbarth / auf Fichteg.

Voritzo zu Stettin in Wohnhafft zu Magdeburg im güldnen Apffel.

Balsamischer Haupt-Augen- und Gedächtniss-Spiritus.

Demnach ist die Zeit meiner 32jährigen Praxi mit diesem köstlich approbirten Spiritu an unzählich-Menschen Hohen und geringen Standes, herrlich- und wunderswürdige Proben erwiesen / sonderlich an denen so vom Schlag gerühret / die mit Schwindel / Kalten-Flüssen / Kopff-Schmertzen / Ohren-Sausen / blöden danckeln Augen / schwachen Gedächtniss beladen gewesen / dass er auch bis dato weil von verschiedenen Landen in Abundanz vorschrieben / ja mit grossen Nutzen gebrauchet wird / und also mit Recht Balsamus-Vite, oder Lebens-Balsam, zu nennen ist; Als habe solchen aus Christlicher Liebe und Schuldigkeit / weil dadurch / nächst GOtt viel Menschen geholffen wird / aufs beste recommandiren wollen:

1. Dienet er zur Stärckung des Gedächtnisses, welches etwa nach einer Krankheit / geschehenen Fall oder schweren Schlag des Kopffs, auch unordentlichen Lebens-Scheden gelitten / welches denn vermittelst des Anriechens und äusserlichen Anstreichen des Wirbels und Genicks ziemlich renoviret wird.

2. Dienet er denen mit dem Schwindel behafften Personen / oper die eine Schwachheit des Haupts haben / oder auch mit Kopff-Weh beladen seyn / so ferne solches von einen träg-lauffenden zähen Geblüt oder stagnirender Lympha acido viscosa causiret werden / da man die Schläffe / Wirbel und Genicke früh und Abends bestreichen und reiben kann / wenn aber der Schmertzen von einer Hitze oder orgassmo Sanguinis (auffwallenden Geblüth) herrühret / ist dessen Gebrauch / wie aller volatilium wohl zu moderiren.

3. In Blödigkeit des Gesichts / ist er eine sonderliche Conservirung und Stärckung / so man frühe Morgens mit etlichen Tropffen die Augen oben und unten äusserlichen bestreichet / dass nichts in die Augen komme / womit man dann etliche Wochen continuiren muss / wenn aber die Augen roht und hitzig seyn / darf solcher Spiritis nicht offt gebrauchet werden.

4. In Catharrhen und Schwerigkeiten des Haupts befördert solcher Spiritus deren Resolvirung / und maches das Haupt wiederum leicht. Auch ist er ein sonderbahres Praeservativ vor den Schlag-Fluss / und dienet denen vom Schlag gerührt- und lahmen Gliedern / dass sie wieder ziemliche Krafft / wenn sie äusserlich damit geschmieret werden / erlangen.

5. Zu Sausen und Klingen der Ohren kann nichts köstlicheres gefunden werden, wenn er mit halb Mandel-Oehl vermischet / und wochentlich 3. mahl 7. bis 9. Tropffen in die Ohren getröpffelt wird / da man eine viertel Stunde auf der Seite liegen bleiben / solchen hernach wiederum heraus lauffen lassen / und die Ohren mit Baum-Wolle reinigen muss.

6. Vor Mund-Fäule / Scharbock der Zähne / dieselben zu erhalten / nicht auszufallen oder hohl zu werden / kan man von diesem köstlichen Balsam in frisch Wasser etliche Tropffen giessen / und den Mund damit ausgespület / ist auch gut für den übelen Geruch.

7. In allen so wohl innerlich- als äusserlichen Ursachen / zustossenden Abkräfften / Ohnmachten / Hertzens-Aengsten / etc. ist er durch anriech- und anstreichen sehr wirksam zu Erquick- und Recolligirung der Lebens-Geister und Kräfften.

Weilen dann nun dieser Spiritus wegen seiner bey sich führenden volatisch-aromatisch und balsamischen Particularum die Viscidität-Feuchtigkeiten zertheilet / die Crassamata, obstructiones in tubulis etc. resorbiret / die Accida temperiret, sanguinem gleichsam balsamiret / und die Lebens-Geister confortiret; als kan man neben den äusserlichen Gebrauch / solchen auch innerlich in

Schmertzen des Magens / in Grimmen / in Durchlauff / und anderen Accidentien von 7. 10. à 30. Tropffen in Wein oder anderen bequemen Vehicolo einnehmen.

Tinctura contra calculum et morbum scorbuticum.

Solche Tinctur wird von mir in grosser Quantität gemacht und mit grossem Fleiss laborirt / und bestehet in folgender Krafft:

1. Ist sie eine vollkommene Reinigung des menschlichen Geblüts / erwärmet und macht subtil das verstockt- und helle Geblüt / bringet auch ex paralitische Glieder zurecht / wenn man 14 Tage lang Morgends und Abends 20. bis 30. Tropffen mit kalten Wein gebraucht / und bisweilen einen gelinden Schweiss verrichtet.

2. In allen Stein-Schmertzen / in Nieren / Lenden und Blasen thut diese Tinctur wundersame Proben, sonderlich so der Urin verstopffet ist und grosse Stringardem verursachet / oder wenn Rücken- und Hüfft-Weh empfunden wird / von Obstruction der Ureterum, oder so in membro virili Steinlein stecken bleiben / empfindet ein solcher Patient noch grössere Schmertzen / in solcher Angst nun werden alle Stunden 15. bis 20. Tropffen mit Petersilien-Wasser eingenommen / damit angehalten / bis der Schmertz gelindert werde. Wenn aber die Noth gar zu gross ist / muss man den Patienten eine Viertel oder eine Halbe Stunde in warmes Wasser setzen / solches hilfft desto eher die Steine befordern.

3. Kan auch diese köstliche Tinctur bey kleinen Kindern von 1. 2. bis 3. und mehr Jahren zur Vorsorge gebraucht werden / zumal / wenn Eltern mit dem Stein behafftet sind / deren Kindern gleichsam ein Scorbur- und Tarrarisches Geblüt eingepflantzet wird.

4. In obstructione mensium fluxu albo oder Weissen Flusses bey Frauen-Zimmer ist sie sonderlich probat, wenn Morgens und Abend 25. bis 30. Tropffen in Sagebaums-Wasser gebrauchet werden / 12. bis 14. Tage damit continuiret.

5. In Brust- und Magen-Schmertzen / Colica und Mutter-Beschwerung können 20. bis 30. Tropffen in Kümmel-Wasser oder Wein genommen und einige Tage damit angehalten werden. Das Loth von dieser Tinctura wird vor 8 Gr. verkauffet.

Es wird auch hiebey ein Balsamisches Pflaster recommandiret.

Solches dienet in allen offenen Wunden / in verbrandten oder erfrorenen Gliedern / in faulen Fistulirten Schaden / alle 24. Stunden Pflaster-weise übergelegt. Wer gefallen oder gestürtzet / auch Stiche um das Hertze / Brust oder Seiten empfindet / kan einer Hasel-Nuss gross in Warmen Bier einnehmen / und darnach im Bette schwitzen / auch äusserlichen sich bey der Wärme damit streichen: Es zertheilet auch das geronnene Geblüt / verhütet Apostemata und kan auch mit guten Succeff vor das Schwinden der Glieder gebraucht werden.

Nachdem Eisenbart 17 Tage lang in Stettin «gewirkt» hat, erscheint am 21. November d. gl. J. eine neue Annonce, in der gleichzeitig über seine jüngsten Wundercuren berichtet wird und auch seine früheren Erfolge von Neuem nachdrücklich in Erinnerung gebracht werden.

«Es dienet zur Nachricht / dass der berühmte Medicus / Herr Eisenbarth den 8. Nov. am Ross-Marckt im Mauer-Krug eine Frau / welche 3. Jahr auf beyden Augen Stock-blind gewesen / in Gegenwarth vieler Leute den Stahr operiret / dass sie auch sogleich alle Menschen und was ihr vorgehalten worden / erkennen können / und nun völlig ohne Schmertzen Curiret. Wie er dann dergleichen und andere verschiedene Operationes noch ferner wird verrichten. Es thut auch in kurzem Andencken schweben / dass er zu Stargard sowohl viele Operationes gethan / als auch allerhand krancke Leute mit grossem Ruhm wiederum curiret. Er schneidet öffters mit höchster Verwunderung grosse Steine von etliche Loth schwer aus des Menschen Blase; Curiret alle Brüche bei Alt- und Jungen Leuten; Auch den Krebs an Brüsten und Wunde; Wie er dann zu Stargard einer Dame von Berlin die eine Brust abgenommen / und selbige in 4. Wochen glücklich geheilet. Den 16. dito hat er aufm Regenberg einen Königl. Reuther welcher mit einem grossen Darmbruch behafftet / glücklich geschnitten / der GOtt Lob! wohl auf ist / und ohne Schmerzen sich befindet. Sein köstlicher Spiritus....... »

Zum Schluss wird noch besonders darauf hingewiesen, dass Dr. Eisenbart «noch geraume Zeit» in Stettin zu bleiben gedenkt. — Wie lange er seinen Aufenthalt daselbst ausgedehnt und was er für weitere Wundercuren vollbracht hat, erfahren wir leider nicht.

Die im Vorstehenden wiedergegebenen Bruchstücke aus der «Stettiner ordinären Postzeitung» werfen interessante Streiflichter auf die socialen Verhältnisse des ärztlichen Standes im Beginne des 18. Jahrhunderts. Die marktschreierische Reclame, wie sie damals Dr. Eisenbart betrieb, dürfte heutigen Tags nicht übertroffen werden, und der alte Ben-Akiba hätte auch hier einmal wieder seinen Ausspruch thun können: Es ist Alles schon dagewesen.

Referate und Bücheranzeigen.

B. S. Schultze: Vier Wandtafeln zur Diagnose und bimanuellen Reposition des retroflectirten Uterus. Verlag von W. Engelmann, Leipzig 1898.

Als Referent im Jahre 1883 nach München übersiedelte, liess er sich für sein Vorlesungszimmer den grössten Theil der in B. S. Schultze's Werk über Lageveränderungen des Uterus gegebenen Abbildungen auf die natürliche Grösse der Frau vergrössern und als Wandtafeln aufhängen, an denen er nun seit 15 Jahren die normale und pathologische Lage des Uterus demonstrirt. Wer als Lehrer täglich auf's Neue erfährt, wie schnell der junge Mediciner mit einem Urtheil fertig ist, ehe er sich das zu Beurtheilende wirklich genau angesehen hat, ehe er also zu einem Urtheil überhaupt berechtigt ist, und wie schwer er dann die einzelnen Befunde zusammen sieht, die ihn nun erst — und zwar gewöhnlich ein anderes als das erste — Urtheil fällen lassen, der muss jeden Fortschritt des Anschauungsunterrichtes, wie er auch durch diese 4 Tafeln Schultze's wieder gebracht ist, mit grosser Freude begrüssen. Die 4 Tafeln stellen das weibliche Becken dar und zwar genau in doppelter Grösse, so dass man dasselbe auf weite Entfernungen in den grössten Auditorien sehen kann — in der Lagerung, welche für die bimanuelle Palpation die günstigste ist: Rückenlage auf horizontalem Lager mit etwas vorgeschobener Kreuzgegend, so dass die Pubospinalebene kopfwärts geneigt ist, in einem Winkel von etwa 20° zum Lager. — Auf Tafel I sind die Hände noch in diagnostischer Stellung. Die per vaginam (oder per rectum) tastenden Finger der linken Hand sind eben im Begriff, möglichst weit hinten am Corpus ansetzend, dasselbe aufwärts gegen den Beckeneingang hin zu bewegen. Auf Tafel II ist es gelungen, den Uterus links am Promontorium vorbei in die Höhe des Beckeneingangs zu heben. Auf Tafel III ist die von aussen her tastende Hand hinter den Fundus und das Corpus uteri eingedrungen und auf Tafel IV legt dieselbe das Corpus uteri hinter die Symphyse in seine normale Lage.

Da die Retroflexio uteri das allerhäufigste Frauenleiden ist, die Beschreibung ihrer Correctur in die normale Lage, d. h. der besten Repositionsmethode zwar ziemlich einfach, die Ausführung der letzteren aber oft recht schwierig ist, so werden alle Gynäkologen von Fach dem Verfasser für diese wesentliche Unterstützung des Unterrichtes in derselben sehr dankbar sein. Die Tafeln sind, wie alle von Schultze gezeichneten Abbildungen, mit einer vorzüglichen Genauigkeit ausgeführt, und da die Erklärung nicht bloss in deutschem, sondern auch in französischem, englischem, italienischem und russischem Text zugefügt ist, wird die Verwendung der Tafeln bald im In- und Auslande grosse Verbreitung finden. F. v. Winckel.

H. Löhlein: Gynäkologische Tagesfragen. Heft V. J. F. Bergmann, Wiesbaden. 5 Mark.

Es war gewiss ein glücklicher Gedanke des Verfassers, die gerade schwebenden Fragen in der Form einzelner Abhandlungen auf Grund seiner eigenen Erfahrungen zu besprechen. Man wird sicherlich seinen Ausführungen beistimmen müssen, dass therapeutischen Schlussfolgerungen, die aus einem zwar kleinen, aber in der Indicationsstellung streng gesichteten und genau beobachteten Materiale entstammen, eine gewisse Bedeutung nicht abgesprochen werden kann — zumal nicht, wenn sie von einem so erfahrenen und sorgfältig abwägenden Kliniker gezogen werden!

I. Erfahrungen über vaginale Bauchschnittoperationen.

Löhlein bezeichnet sich selbst nicht als «Fanatiker» der neuen Methode; dies geht am besten auch daraus hervor, dass in 2 Jahren an der ihm unterstellten Klinik 110 ventrale Koeliotomien ausgeführt wurden, denen nur 42 vaginale gegenüberstehen. Er sieht in dieser Operation eine erfreuliche und anerkennenswerthe Bereicherung unserer Therapie, doch zieht er die Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes der von Dührssen empfohlenen Kolpotomia anterior vor. Neben den von diesem Autor betonten Vorzügen der geringeren Dauer der Reconvalescenz, der Vermeidung von Bauchhernien und von Verwachsungen der Därme mit der Bauchwunde hebt Löhlein besonders hervor: Die ge-

ringere Infectionsgefahr, den geringeren Eindruck auf den Organismus, die leichte und gründliche Entfernung freier Flüssigkeit aus dem Abdomen, die Möglichkeit, den peritonealen Eingriff mit anderen Eingriffen an den Genitalien zu verbinden. Technische Gründe lassen oft gegenüber dem vaginalen Weg den abdominalen bevorzugen, so: Enge und Starrheit der Scheide, Grösse der Tumoren, Fixationen derselben, besonders mit dem Darme, Retraction des Ligamentum infundibulopelvicum wegen der hierdurch bedingten Erschwerung, die Art. spermatica zu unterbinden. Desshalb soll bei jeder Operation auch Alles zur Laparotomie vorbereitet sein, um bei entstehenden Schwierigkeiten sofort die Operation auf diesem Wege beenden zu können.

Auf die einzelnen, zum Theile genauer geschilderten Fälle kann hier nicht eingegangen werden, nur möge hervorgehoben werden, dass unter ihnen auch eine vaginale Ovariotomie bei vorgeschrittener Gravidität sich befindet, sowie mehrere Fälle von tuberculöser Peritonitis. Entgegen v. Winckel befürwortet Löhlein den vaginalen Weg, der ihm gleich gute Resultate ergab, wie die abdominale Operation.

Während diese Abhandlung mehr den Specialarzt interessiren dürfte, ist die zweite Abhandlung

II. Die manuelle Beckenschätzung wesentlich für den Praktiker geschrieben. (S. das Referat über den auf der Frankfurter Naturforscher-Versammlung gehaltenen Vortrag, d. Wochenschr. 1896, S. 997.)

III. Wann sind Falschlagen der Gebärmutter Gegenstand der Behandlung?

Eine bewegliche Anteflexion, die für sich allein — ohne mangelhafte Entwickelung oder krankhafte Veränderung der Form und der Consistenz der Uteruswand und ihrer Umgebung, ohne wahre anatomische Enge des Canals oder krankhafte Veränderung des Endometriums — als Ursache bestimmter Beschwerden anzusprechen ist, kann nicht anerkannt werden. Noch weniger als für die localen, darf sie für die bunte Fülle hysterischer Klagen schwächlich entwickelter Mädchen und steriler Frauen verantwortlich gemacht werden. Die Intrauterinstifte zur Behandlung beweglicher Anteflexio sind desshalb wie jede andere locale Behandlung zu unterlassen, die grösste Aufmerksamkeit ist dem Allgemeinzustande zu widmen. Die Hauptbeschwerden bei fixirter Anteflexio werden durch die Veränderungen in der Umgebung des Uterus, besonders durch die Parametritis posterior bedingt. — Die Retroflexio uteri stellt an und für sich nicht ein bestimmtes Leiden, sondern eine Abweichung von der Norm dar, die recht häufig pathologische Bedeutung gewinnt, aber durchaus nicht immer. Behandlung ist angezeigt: bei Retroflexio uteri gravidi, bei Prolaps, bei reichlichen menstruellen Blutungen, bei complicirendem Prolaps oder Descensus der Ovarien mit Schmerzhaftigkeit und Schwellung derselben, bei ausgesprochener Schmerzhaftigkeit der hinteren Uteruswand. Oft sind die auf Retroflexio uteri bezogenen Klagen auf andere krankhafte Zustände zu beziehen (Enteroptose, Ulcus ventriculi u. dergl.). Entsteht eine Retroflexio im Anschluss an das Wochenbett, so ist im Allgemeinen eine Behandlung immer angezeigt, dann gibt auch die orthopädische Behandlung die besten Resultate.

Eine Behandlung — durch Pessare oder auch eine operative — soll unterbleiben oder nur ganz ausnahmsweise stattfinden: bei jungen Mädchen, in der Menopause — ausgenommen bei Pyometra — bei ausgesprochener Fixation des Uterus, wenn die entzündlichen Processe, die zur Fixation geführt haben, völlig überwunden sind. Gessner-Erlangen.

Paul Schultz: Oestreich's Compendium der Physiologie des Menschen. Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage. Berlin 1898. Verlag von S. Karger. Preis 6 Mk.

Der Autor gibt in dem 339 Seiten umfassenden Werk mehr, als man bei der Bezeichnung desselben als Compendium voraussetzen sollte. Er beschränkt sich im Allgemeinen nicht darauf, bloss die feststehenden Thatsachen zu referiren, sondern er beschreibt auch, durch welche Untersuchungen man zu den Ergebnissen gekommen ist. Der sonst bei den Compendien übliche Depeschenstil, der deren Lectüre so unangenehm macht, ist vermieden, und gerade dadurch erhält das Werk eher den Charakter eines kleinen Lehrbuchs, als eines Compendiums. Um es speciell für Studirende zur Vorbereitung auf's Examen geeignet zu machen, ist der Stoff entsprechend den an preussischen Universitäten vorgeschriebenen Staatsexamensfragen angeordnet.

Da der Zweck des Buches es nothwendig machte, dass der Autor sich so kurz wie möglich fasste, so hätte die Einleitung, in der allgemeine Fragen erörtert werden, fortbleiben können, zumal da sich Fragen, wie die nach dem Begriff des Lebens oder die nach der Orientirung in der Welt der Erscheinungen nicht gut mit ein paar Worten abmachen lassen, und vollends überflüssig waren Sätze wie: «das Thier hat keine abstracten Begriffe, darum keine Sprache, wohl aber Allgemeinvorstellungen und Erkenntniss der Causalität» (S. 6), Sätze, die für den Leserkreis, für den das Buch bestimmt ist, durchaus eine eingehende Begründung erheischen. Auch den anatomischen Betrachtungen wird oft ein zu grosser Platz eingeräumt. Dafür sind mehrere wichtige, besonders neuere Ergebnisse unerwähnt geblieben, von denen wenigstens ein paar hervorgehoben seien. Auch in diesem Werke sucht man im Capitel «Blut» oder sonstwo vergebens nach einem Hinweis auf die Bedeutung des osmotischen Druckes der Säfte. Bei der Erörterung der Verdauungsvorgänge wird die moderne Auffassung, die in dem Magen nicht bloss ein Verdauungsorgan, sondern auch ein Reservoir und Schutzorgan sieht, kaum berücksichtigt, die Function des Vagus als secretorischer Nerv für Magendrüsen und Pankreas nicht erwähnt; die wichtige Function der Galle, weniger Fett emulgirend als lösend auf die Fettsäuren zu wirken, wird nicht hervorgehoben. Der Abschnitt «Kleinhirn» ist kürzer, als bei dem heutigen Stand der Kenntnisse über dieses Organ berechtigt erscheint.

Von solchen kleinen Mängeln liessen sich noch verschiedene aufzählen; aber für eine Beurtheilung des Buches fallen sie gegenüber den Vorzügen desselben wenig in's Gewicht. Was das Buch leisten soll: kurz und klar die Lehren der Physiologie wiedergeben, das leistet es jedenfalls und kann darum empfohlen werden. Ein besonderer Vorzug des Buches, ein Anhang mit anatomischen und physiologischen Daten und Tabellen, sei noch zum Schluss besonders hervorgehoben. Höber-Zürich.

Die therapeutischen Leistungen für das Jahr 1897 von **Pollatschek** (Wiesbaden, Bergmann, 1898, Preis 7 Mk.) liegen in der wiederholt hervorgehobenen Uebersichtlichkeit und Reichhaltigkeit vor. Das Buch kann zur Anschaffung bestens empfohlen werden. Kr.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 31.

Arthur Keller: **Die Verwendung des Saccharins bei der Säuglingsernährung.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Aus Anlass der Meinungsverschiedenheiten, die über die Verwendung des Saccharins bei der Säuglingsernährung herrschen, hat Verfasser mehrere Versuche angestellt, welche die Prüfung der Stoffwechselvorgänge unter dem Einfluss des Saccharins zum Gegenstande haben. Auf Grund seiner Beobachtungen zieht Verfasser bei der Ernährung des Säuglings, wenn es sich nur darum handelt, die Nahrung zu versüssen, das Saccharin den gebräuchlichen Zuckerarten vor.

Auf 1 Liter Kuhmilch oder verdünnte Kuhmilch genügen 2 Saccharintabletten zur Versüssung. Das Saccharin wird erst nach dem Kochen, resp. vor dem Trinken zugesetzt, da bei Einwirkung höherer Temperaturen aus dem Saccharin Zersetzungsproducte entstehen können, die der Nahrung einen bitteren Geschmack verleihen. W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 57. Band, 2. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

15) Podres-Charkow: **Gastroenterostomia et Enteroanastomosis, ein neues vereinfachtes Verfahren.**

Um die Dauer der Gastroenterostomie möglichst abzukürzen, empfiehlt Verfasser, die beiden mit einander zu vereinigenden Darmtheile durch 2 kreuzweis angelegte perforirende Nähte zu vernähen. Nach Verlauf von einigen Tagen bildet sich eine rundliche Anastomose.

16) Rasumowsky-Kasan: **Ein neues Verfahren der Blasennaht nach Sectio alta.**

Verfasser hat vor einigen Jahren ein Verfahren angegeben, das durch eine exacte Vernähung der Blasenwunde eine Befesti-

gung der Blase an die Bauchwand (Cystopexie) bezweckt. Die Methode hat sich im Allgemeinen recht gut bewährt, nur kommt es wegen der zurückgelassenen Fäden manchmal zu Concrementbildungen in der Blase und zu lange bestehenden Fisteln. Desswegen hat R. das Verfahren in der Weise abgeändert, dass er nachträglich alle Fäden entfernen kann. Die Naht wird in Form einer doppelten Matratzennaht mit Silberdraht angelegt; die Einzelheiten müssen in der Arbeit selbst nachgelesen werden.

Verfasser gibt selbst an, dass die Technik nicht leicht sei. —

Die übrigen Arbeiten dieses Heftes sind bereits in dem Berichte über den diesjährigen Chirurgencongress besprochen worden.

9) Mikulicz-Breslau: **Ueber die neuesten Bestrebungen, die aseptische Wundbehandlung zu vervollkommnen.**

10) Landerer-Stuttgart: **Die Ursache des Misslingens der Asepsis.**

11) Friedrich-Leipzig: **Die aseptische Versorgung frischer Wunden, unter Mittheilung von Thierversuchen über die Auskeimungszeit von Infectionserregern in frischen Wunden.**

12) Noetzel-Königsberg: **Ueber peritoneale Resorption und Infection.**

13) Schloffer-Prag: **Ueber Wundsecret und Bacterien bei der Heilung per primam.**

14) Hackenbruch-Wiesbaden: **Locale Analgesie bei Operationen.**

16) Braun-Leipzig: **Experimentelle Untersuchungen und Erfahrungen über Infiltrationsanaesthesie.**

17) Gottstein-Breslau: **Erfahrungen über locale Anaesthesie in der Breslauer chirurgischen Klinik.**

18) Hildebrand-Berlin: **Neue Experimente zur Erzeugung von Pankreatitis haemorrhagica und von Fettnekrosen.**

20) Krönlein-Zürich: **Ueber die bisherigen Erfahrungen bei der Radicaloperation des Magencarcinoms an der Züricher Klinik.**

21) Schuchardt-Stettin: **Ueber Regeneration des Magens nach totaler Resection.**

22) Steudel: **Die neueren Magenoperationen in der Czerny'schen Klinik und die bisherigen Dauererfolge.**

23) Doyen-Paris: **Eine neue Methode der Pylorus- und Darmresection.**

24) Storp-Königsberg: **Beitrag zur Anwendung des Murphyknopfes.**

25) Wölfler-Prag: **Einiges über die Anwendung der Darmknöpfe.** Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 32.

F. de Quervain: **Dünndarminvagination durch Einstülpung eines Meckel'schen Divertikels.**

Mittheilung eines Falles bei 16jähr. Jungen mit raschem Auftreten von Gangraen; schon nach 2×24 Stunden bestanden sehr schwere Erscheinungen und liess sich bei der Operation schon Darmlähmung und Peritonitis constatiren, so dass nach Resection der betr. Stelle die beiden Darmenden in die Wunde eingenäht wurden, um rasche und gründliche Entleerung des Darmes zu ermöglichen Der Exitus erfolgte noch am Operationstage. — Beim Aufschneiden des resecirten Stückes zeigte sich, dass aus dem Invaginatum ein ca. 5 cm langes polypenartiges Gebilde herausschaute, das sich bei der Desinvagination zurückstülpen liess und als Meckel'sches Divertikel ergab.

Q. betont, wie unzuverlässig der Abgang von blutig gefärbtem Stuhl als diagnostisches Zeichen bei Invagination ist, da es in dem betr. Fall fehlte, in einem Fall von Einklemmung eines Dünndarmconvoluts im kleinen Becken bei Perityphlitis dagegen beobachtet wurde. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXIX. Bd. 2. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) F. Marchand-Marburg: **Ueber das maligne Chorionepitheliom, nebst Mittheilung von 2 neuen Fällen.**

In der vorliegenden, monographisch angelegten Arbeit versucht M. die bisher noch divergirenden Ansichten über Natur und Herkunft des malignen Deciduoms zu vermitteln. M. hielt bekanntlich die Deciduome für epithelial und zusammengesetzt aus dem Syncytium der Chorionzotten und Elementen der Langhans'schen Zellschicht. Das Syncytium sollte mütterlichen, uterinen Ursprungs sein, die Zellschicht dagegen foetales Ektoderm. Die Mehrzahl der neueren Autoren hält auch das Syncytium für foetaler Herkunft. M. gibt zu, dass eine Reihe gewichtiger Thatsachen für diese Ansicht sprechen. Er gibt zunächst einen ausführlichen Bericht über alle einschlägigen Arbeiten seit 1895, bespricht dann die neueren Arbeiten über die Histologie der Blasenmole und beschreibt 2 neue eigene Fälle von malignem Chorionepitheliom.

Im 1. Falle gebar eine 42jährige Frau eine Blasenmole. 3 Wochen später traten Blutungen ein, die sich wiederholten und schliesslich zur Totalexstirpation des Uterus führten. Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um die Anfänge einer malignen Neubildung handelte, welche sich an das Eindringen einiger Zotten in eine Vene der Placentarstelle angeschlossen hatte. Die Entwickelung der Neubildung ging vom epithelialen Ueberzug der Chorionzotten aus.

Der 2. Fall betraf ein 22jähriges Mädchen, die im 4. Monat eine Traubenmole gebar. Erst 6 Monate später traten andauernde Blutungen ein. Die Untersuchung und das Curettement ergaben eine vorgeschrittene maligne Neubildung, die nicht mehr operabel war. Tod 2 Monate später. Ausser der primären Geschwulst fanden sich Knoten in der Vagina, in den Retroperitonealdrüsen und in der Lunge. Es handelte sich ebenfalls um einen Tumor des Chorionepithels, der aber ganz atypisch gewuchert war.

M. unterscheidet jetzt 2 Hauptformen des malignen Chorionepithelioms, eine typische und eine atypische. Bei der ersten kehrt der Charakter des Chorionepithels unverändert so wieder, wie er sich in der ersten Periode der Schwangerschaft darstellt, bei der 2. Form tritt das Epithel nur in Gestalt isolirter Zellen auf. Uebergänge zwischen beiden Formen können vorkommen. Bei den atypischen Formen kann das histologische Bild Aehnlichkeiten mit sarkomatösen oder carcinomatösen Geschwülsten bieten, bei den typischen Formen dagegen nicht. Für diese kennt M. nur ein Analogon, und das ist das Chorionepithel in frühen Stadien. M. hält desshalb auch die Bezeichnung «maligne Geschwulst des Chorionepithels» oder «Chorio-Epithelioma malignum s. destruens» für den einzig zutreffenden Namen dieser Geschwulstart.

2) Eugen Peiser: **Anatomische und klinische Untersuchungen über den Lymphapparat des Uterus, mit besonderer Berücksichtigung der Totalexstirpation bei Carcinoma uteri.**

Während bei der Entfernung der meisten Carcinome die zugehörigen Lymphbahnen und Lymphdrüsen mitexstirpirt werden, geschieht dies beim Uteruscarcinom in der Regel nicht. P. untersucht in der vorliegenden Preisarbeit, ob das Uteruscarcinom sich in analoger Weise ausbreitet, wie die übrigen Carcinome, und ob bei der Operation entsprechend verfahren werden muss und kann? Die erste Frage wird auf Grund von Literaturstudien und eigenen Untersuchungen unbedingt bejaht. In mehr als 50 Proc. der Fälle von Carcinoma colli uteri werden die zugehörigen Beckendrüsen afficirt. Es geschieht dies oft schon früh, zu einer Zeit, wo der Krebs noch für operabel gilt, d. h. die Ligg. lata «frei» sind. Man soll also in jedem Falle die zugehörigen Lymphbahnen mit den regionären Drüsen entfernen. Um zu entscheiden, welche Lymphdrüsen zum Collum uteri gehören, hat P. Injectionsversuche angestellt. Aus denselben ergab sich, dass sowohl die Glandulae hypogastricae als sacrales lat. die erste Drüsenstation des Collum bilden. Diese Drüsen lassen sich jedoch durch keine vaginale Methode entfernen, so dass man nach P. wieder zur Laparotomie bei der Totalexstirpation zurückkehren muss. P. hat hierzu ein eigenes Operationsverfahren sich zurechtgelegt, das er an 3 Leichen ausprobirt und leicht ausführbar gefunden hat. Erfahrungen an der Lebenden stehen noch aus.

3) Otto v. Franqué-Würzburg: **Beschreibung einiger seltener Eierstockspräparate.**

Es handelte sich um folgende Präparate:

a) Ein wahres Zwillingsei bei einer Erwachsenen, gefunden bei einer 35jährigen Frau, der wegen Kystome beide Ovarien entfernt worden waren.

b) Intrauterine kleincystische Degeneration des Ovarium bei einem Neugeborenen.

c) Beginnende Epithelsprossung der Follikel in einem Ovarium, die v. F. als beginnende Kystombildung auffasst; das 2. Ovarium war bereits in ein grosses, multiloculäres Kystom umgewandelt.

d) Ein dreieiiger Graaf'scher Follikel bei der Erwachsenen mit Hyperplasie des ganzen Ovarium, gefunden in demselben Eierstock von Fall c. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 32.

1) H. W. Freund: **Zur Beziehung zwischen der Schilddrüse und den weiblichen Geschlechtsorganen.**

F. weist die ihm kürzlich von de Voogt zugeschriebene Ansicht (ref. in diesem Bl. 1898, S. 934) zurück, dass eine Eierstocksgeschwulst eine Struma hervorrufen könne. F. verweist auf seine 1891 erschienene Arbeit in der Deutsch. Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XXXI, p. 446, woselbst er diesen Zusammenhang nur für Erkrankungen des Uterusmuskels, speciell bei Myomen, behauptet und festgestellt hat.

2) A. Dührssen-Berlin: **Ueber Aussackungen, Rückwärtsneigungen und Knickungen des schwangeren Uterus mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten Retroflexio uteri gravidi partialis.**

D. bespricht in diesem interessanten Vortrag die Aetiologie und den klinischen Verlauf der Retroflexio uteri gravidi und der verschiedenen Aussackungen des schwangeren Uterus. Der Vortrag ist zu einem kurzen Referat nicht geeignet; wir müsen uns auf die Wiedergabe einiger wesentlicher Punkte beschränken. Bei den Retroflexionen ist für die Diagnose vor Allem der Katheterismus wichtig; zur Unterscheidung von der Tubarschwangerschaft hält D. auch eine zarte Sondirung für berechtigt. Als Todesursache kommt in 99 Proc. der Fälle die Urinretention in Betracht. Für die Behandlung ist die Entleerung der Blase erste Aufgabe, mittels des Katheters oder der Blasenpunction, hierauf kommt die

Reposition in Betracht. Bei Zeichen beginnender Blasengangraen ist sofortige Entleerung des Uterus durch den Blasenstich indicirt. Tritt trotzdem Urininfiltration ein, so empfiehlt sich die vaginale Eröffnung der Blase.

Die Aussackungen der hinteren Wand des Uterus oder Retroflexio uteri gravidi spuria kommen aus folgenden Ursachen vor: durch Uterus bicornis, Tumoren, den vorliegenden Kindstheil, perimetritische Verwachsungen, mangelhafte Entfaltung der vorderen und complementäre Entfaltung der hinteren Corpuswand nach Vagino- und Ventrofixation.

3) Heinrich Kreutzmann-San Franzisco: **Fall von Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste.**

Kurze Beschreibung einer Laparotomie wegen multiloculärer Ovarialcyste und eines Uterus mit multiplen Fibromen bei einer 36 jährigen Nullipara. Die linksseitige Cyste hatte den Uterus um seine Achse gedreht und war in der rechten Seite des Abdomens gelagert. Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXIII, Heft 3.

S. Bettmann: **Ueber den Einfluss des Arseniks auf das Blut und das Knochenmark von Kaninchen.** (Aus dem path.-anat. Institut der Universität Heidelberg.)

Ergebnisse: Im Verlaufe der subacuten Arsenvergiftung sinkt die Zahl der rothen Blutkörperchen, der eosinophilen Zellen und der Haemoglobingehalt, steigt aber die Zahl der Lymphocyten, so dass eine wesentliche Aenderung der Gesammtleukocytenmenge nicht eintritt. Die Leukocyten, speciell die grossen rundkernigen Formen, zeigen als Zeichen ihrer Resistenzminderung Degenerationsformen. Ebenso die rothen Blutkörperchen, deren Isotonie für Salzlösungen erhöht ist. «Im Anschluss an die jeweilige Arseninjection steigt vorübergehend die Zahl der rothen Blutkörperchen, eine Erscheinung, die am besten auf den Neueintritt von Erythrocyten in die Circulation bezogen wird, der Haemoglobingehalt wächst, die relative Zahl der eosinophilen Zellen wird grösser, die mittlere Resistenz der Blutkörperchen dagegen sinkt, während einzelne Blutkörperchen von abnorm grosser Resistenz auftreten» Erst, wenn das Gift die blutbereitenden Organe entsprechend geschädigt hat, kommt es zu keiner zeitweiligen Steigerung der Blutkörperchen mehr. Die nachgewiesene Resistenzminderung der rothen Blutkörperchen erklärt auch das Zustandekommen der durch ein eisenhaltiges Pigment bedingten Arsenmelanose. — Die Untersuchung des Knochenmarkes zeigte bei kleinen Arsendosen eine rasche Häufung der kernhaltigen, rothen Blutkörperchen, besonders des Innenmarkes, und ihre Umwandlungsformen zu Erythrocyten; zugleich proliferiren die Knochenmarkszellen; regressive Veränderungen derselben gehen nebenbei, wobei besonders die Zellen mit groben, eosinophilen Granulationen zu leiden scheinen. Bei Verwendung grösserer Mengen des Giftes herrschen die Degenerationsvorgänge vor und erfolgt die Lymphoidisirung zum mindesten langsamer. Blutbefund und Knochenmarkbefund deuten also gemeinsam darauf hin, dass Arsen in kleinen Mengen zunächst eine Mehrproduction von Erythrocyten anregt. Das gesteigerte Auftreten der Leukocyten im Ohrvenenblut konnte nicht auf eine gesteigerte Ausfuhr dieser Elemente aus dem Knochenmarke zurückgeführt werden. Verfasser spricht sich gegen die Annahme aus, dass die von ihm bewiesene Arsenanaemie auf gleiche Stufe mit anderen Anaemien und die Knochenmarksveränderungen als secundäre Lymphoidmarkbildungen aufzufassen seien.

Fr. Müller: **Die morphologischen Veränderungen der Blutkörperchen und des Fibrins bei der vitalen extravasculären Gerinnung.** (Aus dem path.-anat. Institut zu Heidelberg.)

Der Verfasser kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Bei den Kaninchen verläuft die innerhalb und ausserhalb des lebenden Organismus vor sich gehende Blutgerinnung nach dem gleichen Typus.

2. Die rothen Blutkörper besitzen verschiedene Widerstandsfähigkeit und zeigen verschiedenartige Zerfallserscheinungen.

3. Bei der Entstehung des Faserstoffes sind die Erythrocyten wesentlich betheiligt.

4. Die Blutplättchen entstammen zum grössten Theil den rothen, zum kleinen Theil den weissen Blutkörpern. Sie entstehen aus den ersten auf verschiedene Art: durch Abschnürung oder Fragmentirung oder Ausscheidung.

5. Die sogenannten Körnerkugeln Lemmer's sind in Zerfall begriffene Erythrocyten.

6. Ein Beweis für den ausschliesslich leukocytären Ursprung der Blutgerinnung lässt sich aus den bekannten morphologischen Thatsachen nicht herleiten.

7. Das bei der Blutgerinnung entstehende Fibrin zeigte der Weigert'schen Fibrinfärbemethode gegenüber ein sehr verschiedenes Verhalten.

Barbacci: **Ueber die secundären Degenerationen, welche auf die Längsdurchschneidung des Rückenmarkes folgen.** (Aus dem path.-anat. Institut der Universität Siena.)

Die Arbeit enthält interessante Aufschlüsse über den Faserverlauf im Rückenmark der Katze und bestätigt vielfach die Angaben Anderer. Zum Referat ist sie jedoch nicht geeignet. Es sei daher auf das Original selbst verwiesen, dessen Inhalt der Verfasser in «Schlussfolgerungen» selbst übersichtlich zusammenstellt.

Vuilleumier: **Etude sur la pigmentation de la peau dans quelques cas de mélanosarcomes.** (Travail de l'institut pathologique de Lausanne.)

Bei 3 Melanosarkomen wurde theils in der Epidermis, theils im Corium Pigmentanhäufung gefunden, welche offenbar nicht direct abhängig von den Tumoren war. Verfasser hält die Möglichkeit gegeben, dass dieses Pigment aus den Tumoren stammt. Durch Experimente (Einheilung von gehärteten Melanomstückchen unter die Bauchhaut) konnte er nachweisen, dass nur, wenn gleichzeitig starker Reiz vorhanden ist (Jodpinselung), Pigment aus diesen Stückchen in's Corium und sogar bis unter das Epithel wanderte. Da aber entgegen den Befunden beim Melanosarkom das Epithel selbst dabei nie das Pigment aufnahm, trägt er Bedenken, die Pigmentirungen der Haut bei Melanosarkomen in derselben Weise zu erklären, wobei z. B. die Reizung durch Kleidungsgegenstand den experimentellen Jodreiz ersetzen würde. Er lässt die Möglichkeit zu, dass das Pigment aus den Tumoren durch Pigmentzellen des Tumors und durch den Transport von Zelltrümmern auf dem Lymphwege erfolgen könne und schliesst sich der Ehrmann'schen Hypothese von der Unabhängigkeit der Pigmentzellen an, welche ganz nach Belieben Wanderungen vornehmen können. v. Notthafft-Bonn.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 41. Band. 2. und 3. Heft.

6) J. Pohl: **Ueber Synthesenhemmung durch Diamine.**

P. prüfte den Einfluss von Diamingaben auf die im Thierkörper stattfindenden Paarungen der Benzoesäure, des Phenols, Chloralhydrats, Amylalkohols und Euxanthons und fand, dass nur die Phenolschwefelsäuresynthese unbeeinflusst blieb, während die anderen Paarungen mehr weniger gehemmt wurden. Chinin, das in der künstlich durchbluteten Niere die Hippursäuresynthese hindert, liess im lebenden Körper selbst in toxischen Dosen die Synthese der Hippur-, Urochloral- und Phenolschwefelsäure fast intact.

7) E. Mebert: **Ueber das Dijodacetylen.**

Das Dijodacetylen (C_2J_2) wirkt in Gaben von 0,2—0,3 g auf Kaninchen tödtlich und erzeugt bei subcutaner Injection Oedem und Abscesse. Ein Theil zersetzt sich im Körper unter Abspaltung von J, ein anderer tritt unzersetzt im Harn aus. C_2J_2 wirkt stark fäulnisswidrig.

8) Swirski: **Zur Frage über die Retention des festen Mageninhalts beim hungernden Kaninchen.**

Bei Kaninchen, die dem Hungertod erlegen sind, findet man nach Angabe vieler Autoren fast immer noch feste Bestandtheile im Magen. Sw. konnte den Nachweis erbringen, dass der betreffende Mageninhalt aus gefressenem Koth besteht, denn legt man den Thieren Maulkörbe an, so bleibt der Magen leer.

9) Spiro: **Ueber Diurese. Ein Beitrag zur Pharmakologie colloider Substanzen.**

Die krystalloiden Substanzen üben bei Infusion in die Blutbahn einen anregenden Einfluss auf Harn- und Lymphsecretion aus, den wir als molecular-chemischen auffassen und als Salzwirkung bezeichnen. Ueber die entsprechende Wirkung colloider Substanzen ist noch wenig bekannt. Desshalb untersuchte Sp. den Einfluss von Gelatine- und Gummiinfusionen. Bei Hungerthieren wird die Harnsecretion nicht beeinflusst, wohl aber der Lymphfluss herabgesetzt. Bei gut genährten Kaninchen wirken die Injectionen deutlich harntreibend. Dabei nimmt der H_2O-Gehalt des Blutes durch Flüssigkeitszufluss aus den Geweben zu und der Blutdruck steigt bedeutend. Die gesteigerte Reflexerregbarkeit bei der Salzvergiftung fehlt bei den Colloidthieren ganz. Sp. leitet die Erscheinungen hauptsächlich von einer «Eindickung» (besser wohl «erhöhte Viscosität») des Blutes ab.

10) J. Bock: **Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Gifte auf das isolirte Säugethierherz.**

Durch einen sinnreichen Apparat gelang es B., das Blut des Kaninchenherzens durch Aorta, eine Carotis, eine Jugularis zum rechten Herzen zu leiten und dabei durch Einschiebung eines constanten Widerstandes den Venendruck auf normaler Tiefe zu erhalten. Ein so präparirtes Herz arbeitet längere Zeit regelmässig fort und wird auffälliger Weise vom Centralnervensystem ganz unabhängig, so dass Abschneiden des Kopfes und Zerstören des Rückenmarks keinen Einfluss auf seine Thätigkeit ausüben. B. setzte das Herz der Einwirkung einer Reihe von narkotischen Verbindungen der Fettreihe aus und fand, dass die haloidfreien Verbindungen (Aether, Alkohol, Pental) einen geringen, dagegen die Haloidverbindungen (Chloroform, Chloral, Aethylbromid, Methyljodid) einen bedeutenden Einfluss (starkes Sinken des Blutdrucks) ausübten. Amylnitrit blieb ohne Wirkung. Helleboreïn wirkte bei ermattetem Herzen blutdrucksteigernd. Druckänderungen können bei dieser Versuchsanordnung natürlich nur durch Aenderungen der Herzaction verursacht sein.

11) C. Binz und C. Laar: **Die Oxydation der arsenigen Säure im Organismus.**

Die noch offene Frage, in welcher Form die dem Menschen zu Heilzwecken häufig verabreichte arsenige Säure im Harn ausgeschieden wird, wurde von den Verfassern neu aufgenommen und

dahin entschieden, dass die arsenige Säure zum grossen Theil als Arsensäure und nur in äusserst kleiner Menge als arsenige Säure im Urin wieder erscheint. Mit diesem Ergebniss steht eine frühere Beobachtung der Verfasser, dass Blut und Leberbrei stark reducirend auf Arsensäure wirken, nur scheinbar in Widerspruch. Die Oxydation zu Arsensäure tritt im Harn ein, der kleine Mengen arseniger Säure vollkommen in Arsensäure überzuführen vermag.

12) Krehl und Kratzsch: **Untersuchungen über die Orte der erhöhten Wärmeproduction im Fieber.**

Durch thermoelektrische Untersuchungen bei Kaninchen konnten die Verfasser feststellen, dass die Temperatur der Leber sowohl im normalen Zustande als nach Erzeugung künstlichen Fiebers höher ist als die Bluttemperatur in der Aortenwurzel. Da ein thermischer Einfluss des Nervensystems für die Leber höchst unwahrscheinlich ist, so ziehen die Verfasser aus den Befunden, die eine Bestätigung älterer Untersuchungen liefern, den Schluss, dass die Lebersubstanz sich direct an der erhöhten Wärmeproduction des fiebernden Organismus zusammen mit Muskeln, Milz und Nieren betheiligt.

13) W. Lindemann: **Zur Toxikologie der organischen Phosphorverbindungen.**

Es besteht die Möglichkeit, dass bei der Phosphorvergiftung organische P-Verbindungen eine Rolle spielen; desshalb studirte L. eingehend die Wirkung des Tetraaethylphosphoniumjodids $(C_2H_5)_4PJ$. Diese Substanz hat ausgesprochene Giftigkeit, doch ist die Art der Wirkung von der des Phosphors sehr verschieden. Da auch die anorganischen P-Verbindungen anders wirken als P., so sieht sich L. zu dem Schluss gezwungen, dass die charakteristische Stoffwechselgiftwirkung wahrscheinlich dem weissen P selbst eigen ist und bei den nächststehenden Verbindungen verloren geht.

14) E. S. Faust: **Zur Kenntniss des Pferdeblutserumalbumins und dessen primärer Verdauungsproducte.**

Nachdem es durch die Arbeiten Hofmeister's und Gürber's gelungen war, Serumalbumin durch Krystallisation rein darzustellen, bot sich die Möglichkeit, durch das Studium der peptischen Spaltungsproducte seine Zusammensetzung aufzuklären. F. zersetzte Serumalbumin durch Pepsin-HCl und konnte 2 Albumosen gewinnen, die analysirt und deren Formel berechnet wurde. Die Einzelheiten mögen im Original nachgelesen und nur hervorgehoben werden, dass bei der Behandlung des Serumalbumins mit Magensaft augenscheinlich eine N-reiche neutrale Verbindung abgespalten wird. J. Müller-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 33.

1) A. Eulenburg-Berlin: **Zur Pathologie und Therapie der Neuralgien.**

Verf. analysirt die verschiedenen zu den Neuralgien gerechneten Affectionen mit Rücksicht auf den eigentlichen Begriff der Neuralgie. Die Hemicranie ist ihrem klinischen Verlaufe nach gänzlich von den Neuralgien zu trennen; auch der sog. Intercostalneuralgie liegen eine Anzahl ganz verschiedenartiger Processe zu Grunde; bei manchen Formen der Ischias handelt es sich um eine per contiguitatem, von der Lendenmusculatur oder von dem primär ergriffenen Nerven aus fortgepflanzte Form acuter oder subacuter, localisirter Perineuritis des Ischiadicus. E. macht bei Ischias tiefe Injectionen mit 2 proc. Carbollösung, wodurch häufig der ganze Process cupirt wird. Bei den eigentlichen Neuralgien bestehen wohl charakterisirte Schmerzanfälle mit nachfolgenden Schmerzpausen, ferner Schmerzpunkte; bei den «excentrischen Neuralgien» (Benedikt). d. h. Erkrankungen der Wurzeln und Wurzelfasern, erscheinen die Schmerzen in kurzen Anfällen, Stössen, z. B. als lancinirende Schmerzen; bei den topischen peripherischen Algien ist der Schmerz meist continuirlich, so dass eigentliche Paroxysmen fehlen. E. betrachtet die «Neuralgie» nicht als eine bestimmte Form peripherer Nervenerkrankung, sondern als abhängig von eigenartigen Zuständen der Nervenzellen, die sich im Anschlusse an verschiedenartige Primäraffectionen im Bereiche des peripherischen sensiblen Neurons ausbilden.

2) R. Benjamin-Berlin: **Ueber den Stoffwechsel bei Oesophagusstenose nach Laugenvergiftung.**

Die Vergiftungen mit Laugen führen häufiger zu Stenosen als jene mit Säuren. In dem beschriebenen Falle konnte die Entstehung der Strictur von der Aufnahme der Lauge an verfolgt werden. Sie stellte sich etwa 1 Monat nach letzterer ein. Eine nach Einleitung der Bougirung unternommene Stoffwechseluntersuchung ergab, dass nach dieser Therapie hinreichende Nahrung zugeführt werden konnte und dass diese im Gegensatz zu den Stenosen bei malignen Neoplasmen gut ausgenützt wurde. Die Resorptionsfähigkeit des Darmes leidet also bei dieser Form der Stenose nicht.

3) M. Pickardt-Berlin: **Die Beeinflussung des Stoffwechsels bei Morb. Addisonii durch Nebennierensubstanz.**

Der 34jährige Kranke zeigte an Gesicht und Hals eine Reihe inselförmiger kaffee- bis schwarzbrauner Pigmentirungen, ebenso an den Oberschenkeln, Kniekehlen, Abdomen, äusseren Genitalien. Sonst bestand allgemeine Muskelschwäche, dyspeptische Beschwerden, Schmerzen in den Hypochondrien. Die Diagnose wurde nicht durch Autopsie sichergestellt. Patient wurde eine Zeit lang mit Suprarenaltabletten behandelt. Dabei zeigte sich eine N-Unterbilanz und Abnahme des Körpergewichts, sonst war diese Therapie ohne Einfluss auf die Erkrankung.

4) E. Grawitz-Charlottenburg: **Ueber Begriffsbestimmung, Ursachen und Behandlung der progressiven perniciösen Anaemie.**

Betreffs der ausführlichen Darlegungen über die Pathologie und Genese der Erkrankung muss Ref. auf das Original verweisen. Therapeutisch ist beim Fehlen eines Specificums das Hauptgewicht auf die Diätetik zu verlegen. Zunächst ist Bettruhe meist das erste Erforderniss. Die oft vorhandene Appetitlosigkeit ist durch Beseitigung der meist bestehenden Koprostase zu bekämpfen. Ist viel Indican im Harne, dann sind Darmantiseptica, wie Kalomel, Salol, Menthol indicirt. Bei Störungen der Magensecretion sind Stomachica aller Art, ferner gemischte Nahrung zu reichen. Behandlung in gut eingerichteten Heilanstalten ist oft unerlässlich. Eisentherapie hält Gr. in der ersten Behandlungszeit für direct contraindicirt; Arsen in vorsichtig steigenden Tagesdosen, sowie Chinin sind weit zweckmässiger. Bluttransfusionen pflegen nur vorübergehend zu wirken. Die Erfolge der Therapie sind, wie auch mehrere mitgetheilte Fälle beweisen, in den früheren Stadien der Erkrankung nicht ungünstig. Es handelt sich vor Allem um frühzeitige Erkennung derselben.

5) D. Finkler-Bonn: **Verwendung des Tropon zur Krankenernährung.**

Verf. ist auf Grund langer und reichlicher Versuche in der Lage, dieses neue Eiweisspräparat auf das Eindringlichste zu empfehlen. Bezüglich der Einzelheiten muss auf das umfangreiche, in No. 30 der Berl. klin. Wochenschr. beginnende Original verwiesen werden. Das Tropon enthält fast reines Eiweiss, ist gut bekömmlich, wird sehr gut resorbirt und kann Monate, ja Jahre lang in verschiedenen Darreichungsweisen genommen werden.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 32.

1) O. Lubarsch-Rostock: **Neueres zur Entzündungslehre.**

Nach einem im Rostocker Aerzteverein gehaltenen Vortrage. Fortsetzung folgt.

2) J. Hirschberg: **Bemerkungen über reinliche Wundbehandlung.**

Aseptisches Operiren ist eine unerlässliche Bedingung für den Erfolg des Starschnitts. Diese Operation ist also ebenso ein Prüfstein der verschiedenen Methoden der Antiseptik wie die Laparotomie. Die von H. in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen sprechen dafür, dass eine in vernünftigen Grenzen sich haltende Desinfection des Operationsraumes und insbesondere des Kranken, in zweiter Linie der Operirenden und des verwendeten Materials alle Garantien bietet und warnt H. vor allen Uebertreibungen, wie Anwendung von Mundbinden, Handschuhen u. s. w.

3) Schreiber und Waldvogel: **Ueber eine neue Albumosemilch.** (Aus der med. Universitätsklinik in Göttingen.)

Durch Zusatz von Albumose wird das Casein in Emulsion gehalten und fällt nur in feinen Flocken aus; dadurch wird die Aufnahmsfähigkeit des Caseins bedeutend gesteigert. Auf dieser Thatsache fussend, haben die Verfasser eine Kindermilch in der Weise hergestellt, dass sie die abgerahmte gewöhnliche Kuhmilch zunächst mit Wasser verdünnt, dann zur Vermehrung des Zucker- und Fettgehaltes Rahm und Milchzucker und endlich Caseose (Caseinalbumose) zugesetzt haben, in drei nach dem Alter der Kinder verschiedenen Mischungsverhältnissen. Die bisher allerdings nur in geringem Maassstabe angestellten Versuche bestätigen die leichte Verdaulichkeit dieser Albumosemilch, die sich ausserdem von den übrigen Kinderernährungspräparaten sehr vortheilhaft durch ihre einfache Herstellungsweise und nicht zum mindesten auch ihre Billigkeit auszeichnet.

4) Brentano: **Zur chirurgischen Behandlung der Pericarditis.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Als das empfehlenswertheste Verfahren empfiehlt sich die Eröffnung des Pericards durch Rippenresection, da man, abgesehen von den Gefahren des Einstichs, an und für sich durch einmalige Punction fast nie eine vollständige Entleerung des Exsudates erzielt. Auch die Incision ohne praeliminare Rippenresection ist viel gefährlicher und weniger erfolgreich. Die Pericardiotomie verspricht nur dann Erfolg, wenn es sich um acute Fälle handelt. Im Ganzen wurden 5 Fälle operirt, 2 Fälle eitriger Pericarditis verliefen letal, 2 weitere Fälle serofibrinöser Pericarditis von längerer Dauer brachten nur vorübergehende Besserung, ein 5. Fall bei einem 10jährigen Mädchen (nach rheumatischer Endocarditis) wird als geheilt demonstrirt.

5) Wolf Becher und R. Lennhoff: **Körperform und Lage der Nieren.** (Aus der Poliklinik für innere Krankheiten von Prof. Litten in Berlin.)

Vergleichende Untersuchungen an dem poliklinischen Material und 24 z. Z. in Berlin anwesenden Samoanerinnen führten zu dem Resultate, dass das Vorkommen palpabler, respiratorisch verschieblicher Nieren an sich vom Schnüren unabhängig ist. Ob unter physiologischen Verhältnissen eine Niere der Palpation zugänglich ist oder nicht, ist von der Körperform des Individuums, in ihrer Gesammtheit betrachtet, abhängig. Die Autoren haben hiefür

ein gewisses Verhältniss festgestellt, das sich in einer mathematischen Formel ausdrücken lässt.

6) Leonhard Voigt-Hamburg: **Impfschutz und Variolavaccine.**

Nach einem im ärztlichen Verein zu Hamburg gehaltenen Vortrag. Referat siehe diese Wochenschr. No. 14, pag. 434.

No. 33.

1) L. Heusner-Barmen: **Ueber Aetiologie und Behandlung des angeborenen Klumpfusses.**

Die Entstehung des congenitalen Klumpfusses wird in die 6. bis 7. Embryonalwoche verlegt und dadurch erklärt, dass bei nach hinten gerichtetem Verlauf der Nabelschnur und gleichzeitiger Verdickung derselben durch eingedrungene Darmschlingen in Form eines in dieser Periode des foetalen Lebens sehr oft beobachteten physiologischen Nabelbruches, eine starke Auseinanderdrängung der Füsse und Einklemmung derselben zwischen Nabelschnur und dem enganliegenden Amnion stattfindet. Das von H. angegebene Heilverfahren besteht in gewaltsamem Redressement in Narkose, eventuell mit Durchschneidung der Achillessehne, Anlegung eines Gipsverbandes für einige Wochen. Für die unumgänglich nothwendige Weiterbehandlung wird dann die Anwendung einer nur Nachts bezw. in Bettruhe anzulegenden, ebenso geistreich erdachten als anscheinend praktisch wirksamen elastisch federnden Serpentinschiene empfohlen, welche an den Schuhen je nach dem Falle in verschiedenen Modificationen angebracht wird. Der Vortrag wurde in der am 25. Juni in Düsseldorf tagenden Versammlung niederrheinisch-westphälischer Chirurgen gehalten und durch Demonstrationen erläutert.

2) Heiligenthal: **Embolie der Aorta abdominalis.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.)

Ein weiterer Beitrag zu der bisher nur 29 Fälle umfassenden Casuistik der Embolie der Bauchaorta.

3) Fritz Schanz-Dresden: **Ueber die Pathogenität der Loeffler'schen Diphtheriebacillen.**

Kritische Bemerkungen über die Berechtigung der zur Zeit von den meisten Forschern angenommenen dualistischen Theorie der Pathogenität des Loeffler'schen Bacillus.

4) O. Lubarsch-Rostock: **Neueres zur Entzündungslehre.** (Fortsetzung aus No. 32).

5) J. Petruschky und G. Hinz: **Ueber Desinfection von Kleidungsstücken mittels strömenden Formaldehyds.** (Aus der bacteriologischen Anstalt der Stadt Danzig).

Die in Form einer vorläufigen Mittheilung gegebenen Untersuchungsresultate scheinen zu beweisen, dass durch die Anwendung des Formaldehyds mittels des Trillat'schen Apparates, der das Formalingas mit einem Druck von 3 Athmosphären ausströmen lässt, die bisher der Formaldehyddesinfection anhaftenden Mängel, insbesondere die geringe Tiefenwirkung derselben, aufgehoben werden.

6) Biberfeld-Berlin: **Concessionsfähige Privatkrankenanstalten.**

Eine kritische Betrachtung von einem Juristen.

7) A. Edel-Berlin: **Aerztliche Schulaufsicht in Amerika.**

Entnommen dem Philadelphia Medical Journal vom 18. Juni 1898. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 32.

1) K. Grundfest-Wien: **Zur Abortivbehandlung der Bubonen.**

G. gibt Eingangs eine Uebersicht über die Resultate der Versuche, durch Injectionen mehr oder weniger differenter Flüssigkeiten in die Bubonen die operative Behandlung zu umgehen. Wälsch hat angegeben, in das entzündete Drüsengewebe nur eine sterilisirte physiologische Kochsalzlösung einzuspritzen. Verf. hat diese Methode an 20, tabellarisch zusammengestellten Fällen nachgeprüft und kam zu folgenden Ergebnissen: 8 Fälle, also 40 Proc heilten, bei den übrigen 12 musste mit Ausnahme eines einzigen die Incision später doch gemacht werden, so dass Gr. die Methode wegen der langen Behandlungsdauer und des unsichern Erfolges nicht empfehlen kann.

2) H. Schlöss-Ybbs: **Ein Fall wiederholter Brandlegung unter Einfluss des Alkohols.**

Ein 36 jähriger Knecht mit mangelhafter Schulbildung und Erziehung, bei dem keinerlei Symptome von Schwachsinn bestanden, der im nüchternen Zustande völlig harmlos, fleissig und gefügig war, legte unter dem Einfluss grösserer Alkoholmengen mehrmals Brand. Sch. nimmt an, dass durch Alkohol die Hemmung der Gegenvorstellungen ausfalle, welche sonst Handlungen impulsiven Charakters verhindert. Betr. Gutachten und Krankengeschichte wird auf das Original verwiesen. Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

(Fortsetzung.)

16) A. H. Freiberg-Cincinnati: **Tuberculose der Brustdrüse.** (Journal of the American Medical Association, 25. Juni 1898.)

Die Tuberculose der Brustdrüse ist eine relativ seltene Krankheitsform, in der Literatur sind keine 50 Fälle beschrieben, 10 davon wurden von amerikanischen Aerzten operirt. F. berichtet über einen derartigen Fall bei einer 31 jährigen hereditär belasteten und mit Lungentuberculose behafteten Frau, bei welcher sich nach anfänglicher Schwellung der Achseldrüsen eine fluctuirende Geschwulst im obern, äussern Quadranten der linken Mamma entwickelte, dessen Inhalt dicke käsige Massen mit zahlreichen Tuberkelbacillen bildete. Reactionslose Heilung ohne weiteres Recidiv.

17) F. H. Davenport-Boston: **Pathologie und Therapie der Dysmenorrhoe bei Anteflexio uteri.** (Boston Medical and Surgical Journal, 2. Juni 1898.)

D. ist der Ansicht, dass die Anteflexion der Gebärmutter nicht als ein pathologischer Zustand, sondern als die Persistenz einer aus dem foetalen Leben stammenden Organlagerung aufgefasst werden müsse. Die Dysmenorrhoe zeigt sich in den meisten Fällen bereits bei der ersten Periode und ist in diesem Sinne congenital. Das Vorhandensein einer Endometritis ist nicht nothwendig, die physiologische Schwellung der Mucosa, welche eine Verengerung des innern Muttermundes bedingt, die abnorme Sensibilität des letztern und der vermehrte Congestionszustand des Organes erklären das Zustandekommen der Beschwerden hinlänglich. Zur Behandlung empfiehlt sich Erweiterung und Streckung des Cervicalcanals, sowie Herabsetzung der Hypersensibilität des innern Muttermunds durch prolongirte mässige Dilatation mit Curettement, Uterinspülung und Einführung eines Hartgummistiftes.

18) J. C. Morse-Boston: **Der Werth der Prof. Gaertner-schen künstlichen Muttermilch.** (Boston Medical and Surg. Journal, 23. Juni 1898.)

Die M.'schen Untersuchungen führen zu dem Schlusse, dass der Gaertner'sche Ersatz für Muttermilch nur die Bestandtheile der Kuhmilch enthält, annähernd in dem Verhältnisse, wie sie in der Frauenmilch bestehen. Einen weiteren Nachtheil des Präparates sieht M. darin, dass das Verhältniss der Bestandtheile nicht constant und eine Controle der zugeführten Nahrungsstoffe dadurch unmöglich ist. Es bietet nach seiner Ansicht weder in diätetischer, noch auch in pecuniärer Beziehung einen Vortheil vor den nach ärztlicher Vorschrift jederzeit frisch bereiteten bisher üblichen Milchmischungen.

19) W. E. Fitch: **Die Folgen des Schnürens.** (Virginia Medical Semimonthly, Mai 1898.)

Der normale Athmungstypus des Weibes ist der gleiche wie beim Manne, abdominal, zu festes Schnüren ändert denselben, er wird costal. Beweis für dieses Verhalten ist die Thatsache, dass die Athmung des schlafenden Weibes eine rein abdominale ist, dass auch bei den Thieren kein Unterschied in der Athmung bei beiden Geschlechtern besteht. Die Athmung der Weiber bei wilden Völkerstämmen ist nach der Beschreibung der verschiedenen Forscher ebenfalls eine abdominale, selbst in der Gravidität herrscht bis in die letzten Monate der abdominale Typus vor gegen den costalen. Durch das Schnüren wird zunächst die normaler Weise bei jeder Respiration erfolgende Verschiebung der Beckenorgane aufgehoben, an Stelle der sonst durch die sitzende oder vorwärts gebeugte Körperhaltung bewirkten Verminderung des intra-abdominellen Druckes, tritt bei den Geschnürten eine bedeutende Erhöhung desselben. Der Uterus wird durch das Schnüren um 2 bis 6 cm nach unten verdrängt, der Beckenboden und das Perineum vorgewölbt und die Circulationsverhältnisse gestört. Diese Umstände fallen besonders dadurch in das Gewicht, dass die Hauptentwicklung der Genitalorgane des Weibes in der Zeit vom 12. bis zum 20. Lebensjahre stattfindet, in einer Zeit, in welcher gewöhnlich am meisten in dieser Beziehung gesündigt wird.

20) Ch. H. Chetwood-Newyork: **Harnröhren- und Blasenspülung.** (New-York Medical Journal, 28. Mai 1898.)

Ch. gibt eine anscheinend sehr praktische Modification des bisherigen Apparates zur Spülung der Harnröhre und der Blase an. Dieselbe besteht in der Anwendung eines gläsernen Mundstückes, welches die Form eines Y besitzt. Die divergirenden Schenkel desselben sind mit Gummischläuchen, einer zum Einlauf, der andere zum Ablauf, armirt, das dritte Ende wird direct in die Harnröhrenmündung eingeführt. Eine entsprechend construirte Klemme functionirt in der Weise, dass bei Oeffnung des zuführenden Schlauches der abführende geschlossen wird und umgekehrt. Der Apparat ist sehr einfach, billig zu beschaffen und vollkommen zweckentsprechend.

21) J. H. Woodward-Newyork: a) **Ein Fall von Abscess im Cerebellum** und b) **ein Fall von pulsirendem Exophthalmus, durch Unterbindung geheilt.** (New-York Medical Journal, 11. Juni 1898.)

Der erstbeschriebene Fall, in welchem sich in der Folge eines bereits zum zweitenmale eintretenden Recidivs einer Mastoiderkrankung ein Abscess im Kleinhirn entwickelte, gibt Anlass zu der Mahnung, in jedem Falle von Eiterbildung im Warzenfortsatz, welche im Anschluss an eine Mittelohreiterung auftritt, gleich von Anfang an möglichst radical zu operiren.

Der zweite Fall ist einmal dadurch interessant, dass zunächst eine Ruptur der Carotis in den Sinus cavernosus erfolgte, und des weiteren, dass hier, wie es scheint zum erstenmale, eine Unterbindung der Collateralarterien mit Erfolg unternommen wurde. Nachdem sich die Ligatur der linken Carotis communis nur von vorübergehendem Erfolg erwies, wurden die an der Nasenwurzel gelegenen collateralen Arterien unterbunden mit dem Resultat, dass nicht nur die Beschwerden, sondern auch der Exophthalmus schwanden und seit nunmehr 3 Jahren kein Rückfall erfolgte.

22) J. E. Walsh-Columbia: **Diphtherie.** (New-York Med. Journal, 18. Juni 1898.)

Im Anhang einer klinisch-bacteriologischen Studie über Diphtherie gibt W. folgende interessante Daten. Im Jahre 1895/96 wurden im Columbiadistrict 174 Fälle von Diphtherie mit Antitoxin, 152 ohne dasselbe nach andern Methoden behandelt. Die Mortalität betrug im ersten Falle 13,2 Proc., im letzteren 34,9 Proc. Im Jahre 1896/97: 285 mit Antitoxin, 7,3 Proc. Mortalität; 335 ohne Antitoxin, 26,6 Proc. Mortalität. In den ersten 7 Monaten des Jahres 1898: 211 mit Antitoxin, 3,8 Proc. Mortalität; 190 Fälle ohne dasselbe mit 34,2 Proc. Mortalität. Als einzige Nebenerscheinung der Antitoxinbehandlung wird Urticaria erwähnt.

23) B. C. Loveland: **Beitrag zum Studium der Melancholie.** (New-York Med. Journ., 25. Juni 1898.)

L. richtete seine an 17 Fällen gemachten Untersuchungen speciell auf die Blutverhältnisse. Er fand, dass besonders in den ersten Stadien statt Anaemie in der Regel Anhydraemie bestand. Der Flüssigkeitsmangel des Organismus äussert sich auch in der Urinbeschaffenheit, derselbe ist dunkel, trüb und von hohem specifischem Gewicht. Die Zahl der Blutkörperchen variirt zwischen 4,320,000 und 8,760,000. Der höchste Haemoglobingehalt nach Fleischl betrug 120 Proc. Diesem Befund entsprechend empfiehlt L. eine vorzugsweise flüssigkeitsreiche Diät mit dem doppelten Zwecke, das Gleichgewicht des Organismus wieder herzustellen und die Eliminirung toxischer Stoffe zu befördern.

24) R. E. Graham: **Die Wirkung des Pyoktanins bei der Behandlung der Cystitis.** (Ibidem.)

Nach den G.'schen Untersuchungen besitzt das Pyoktanin alle für die Behandlung der Cystitis nöthigen keimtödtenden Eigenschaften. Es bewirkt nur geringe Reizerscheinungen, selbst in concentrirter Form, seine antiseptische Wirkung kommt schon in schwachen Lösungen zur Geltung, seine Wirkung hält für eine ziemliche Zeitdauer an. Seine Behandlungsmethode besteht darin, dass nach Entleerung der Blase mittels des Katheters zunächst mit sterilem Wasser ausgespült und dann 7—10 g einer gesättigten Pyoktaninlösung in die Blase injicirt werden. Dieselben werden nach 1—2 Minuten abgelassen und mit sterilem Wasser nachgespült, bis keine Spur von Pyoktanin mehr erkenntlich ist. Die erstmalige Procedur ist ziemlich schmerzhaft. Der Erfolg äussert sich besonders in einer Abkürzung des Verlaufes der Erkrankung.

25) E. A. Tucker-New-York: **Die Nachgeburt.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, Mai und Juni 1898.)

Diese eingehende Studie über den Mechanismus der Nachgeburt, die Lösung der Placenta und deren Beziehung zu den Blutungen der Nachgeburtsperiode, die sich auf ein Material von 2700 Fällen stützt, lässt sich hier in dem für ein kurzes Referat beschränkten Raum leider nicht wiedergeben. Die erschöpfende Bearbeitung des Themas verdient ein Studium des Originalartikels.

26) W. G. Wylie: **Sterilität** und
W. E. Porter: **Uterin-Drainage.** (Ibidem.)

Beide Autoren empfehlen die Einlegung von Hartgummiröhren, der Erste zum Zwecke der Beseitigung der Cervixstenose bei Sterilität, der Letztere bei den verschiedenen Formen der Endometritis. In der New-York Obstetrical Society fand die Ansicht der beiden Autoren lebhaften Widerspruch, speciell H. L. Collyer betonte, dass die Gazetamponade des Uterus in beiden Beziehungen viel bessere Dienste leiste als die septischen Infectionen nur zu leicht Eingang bietende permanente Drainage der Gebärmutter.

27) Wharton Sinkler-Philadelphia: **Ein Fall von sporadischem Cretinismus.** (The Philadelphia Medical Journal, 14. Juni 1898.)

Das Interessante an diesem Falle ist, dass durch die Darreichung von Schilddrüsenextract bei dem 30jährigen Cretin, der körperlich und geistig auf der Entwicklungsstufe eines 8—9 jährigen Mädchens stehen geblieben war, ein erneutes Wachsen um beinahe 8 cm beobachtet wurde; die Menstruation, welche erst mit 20 Jahren eingetreten und äusserst unregelmässig war, normal und regelmässig wurde, und 4 weitere Zähne zum Durchbruch kamen. Aber nicht nur in physischer, sondern namentlich auch in geistiger Beziehung ist im Laufe der seit nunmehr 3 Jahren ausgeführten Thyreoidinbehandlung eine wesentliche Besserung eingetreten.

28) E. W. Pressley-Clover (Süd-Carolina): **Fünfhundert Geburten.** (Ibidem.)

Die von P. gegebene Statistik unterscheidet sich von übrigen dadurch, dass sie nicht das Material einer Entbindungsanstalt oder grösseren Stadt, sondern eine über einen weiten District verbreitete Landbevölkerung vom wohlhabenden Landmann bis zu den ärmsten und elendesten Classen herab umfasst. Von den 500 Fällen waren 486 Schädellagen, 13 Steiss- und 1 Querlage. Nabelschnurvorfall zweimal, Entbindung auf natürlichem Wege in 454, künstlich in 46 Fällen (41 mal Zange, 1 Embryo-, 2 Craniotomien, 2 mal Wendung.) Einmal war Placenta praevia centralis vorhanden, 3 mal Eklampsie, 3 Nachgeburtsblutungen. Mehrfache Geburten: 3, Acephalus: 1, Puerperale Manie: 1. Todesfälle kamen 5 vor, davon 3 durch Sepsis, 1 in Folge von Nephritis.

29) Bayard Holmer-Chicago: **Morbus Basedowii bei vier Kindern derselben Familie.** (The Philadelphia Medical Journal, 11. Juni 1898.)

Ziemlich einzig dastehende Beobachtung, wonach die sämmtlichen vier Kinder vollständig gesunder Eltern in mehr oder minder starkem Grade an der Basedow'schen Krankheit leiden.

30) Charles G. Stockton-Buffalo: **Recidivirende Lobärpneumonie, fehlende Leukocytose.** (The Philadelphia Medical Journal, 25. Juni 1898.)

Bei einem 8jährigen Kinde traten am 40. und 59. Krankheitstage Recidive einer croupösen Pneumonie ein. Tuberculose scheint durch den ausgesprochenen klinischen Befund ausgeschlossen, dagegen fand sich an Stelle der gewöhnlich beobachteten Leukocytose deutliche Verminderung der Zellelemente, insbesondere der Leukocyten. Aus den wiederholten, ausführlichen Blutuntersuchungen scheint hervorzugehen, dass sowohl die übermässig lange Dauer der ersten Attaque als das Auftreten der Recidive durch die fehlerhafte Blutbeschaffenheit bedingt war, insoferne als durch die geringe Zahl der Leukocyten nur eine ungenügende Immunisirung im Organismus erzeugt werden konnte.

31) W. H. Noble-Philadelphia: **Aneurysma der Bauchaorta, geheilt durch Einführung von Golddraht und Galvanisation.** (Ibidem.)

Zu den von D. Hewart berichteten 10 Fällen von Aneurysma, bei welchen durch die Einführung von Golddraht mit folgender Anwendung des galvanischen Stromes viermal Heilung, in den übrigen bedeutende Besserung der Beschwerden erzielt wurde, fügt N. einen Fall eigener Beobachtung. Das Verfahren als Ultimum refugium bei einem sehr herabgekommenen 37 jährigen Manne mit Aneurysma der Bauchaorta angewendet, hatte den besten Erfolg. Heilung andauernd. Der Mann starb nach einem Jahre an einer intercurrenten Krankheit. — F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Versammlung der British Medical Association

in Edinburgh 27.—30. Juli 1898.

(Fortsetzung.)

V. Psychologie.

Dr. **Sibbald** sprach über den **Selbstmord.** Während der letzten 30 Jahre haben die Selbstmorde scheinbar sehr zugenommen, in England von 67 auf 86 per Million, in Schottland von 40 auf 54. Diese Zunahme ist aber nur scheinbar, da man heute, wo das Verdict gewöhnlich lautet «Selbstmord während eines Anfalles von Geistesstörung» viel weniger versucht, Fälle zu verheimlichen als früher, wo man stets versuchte, einen Unglücksfall vorzuschieben. Dies gelang natürlich am leichtesten bei Tod durch Feuerwaffen, Messer, Ertränken etc., viel weniger leicht bei Tod durch Erhängen. Und so sehen wir, dass die Anzahl der durch Erhängen gestorbenen Selbstmörder in den letzten 30 Jahren stets dieselbe war, nämlich 25 in England und 16 in Schottland per Million. Die Selbstmorde dagegen durch andere Mittel schwanken und zwar geht ihre Vermehrung mit einer Verminderung der durch unglückliche Zufälle erfolgten Todesfälle einher. Thatsächlich also hat der Selbstmord nicht zugenommen.

Haig-London sprach über den **Selbstmord als Folge einer schädlichen Diät.** Nach ihm sind geistige Depression und Selbstmord die Folge von Circulationsstörungen in den nervösen Centren, diese wieder sind die Folge von überschüssiger Harnsäure in den Geweben und diese wird in Folge fehlerhafter Diät gebildet. Wenn das Blut mit Harnsäure am meisten überladen ist, wie am Morgen, im Frühling und Sommer, in der Kindheit und in der Blüthe des Lebens, dann werden auch die meisten Selbstmorde begangen. Die Engländer begehen mehr Selbstmord, weil sie mehr Fleisch und Bier geniessen, als die Schotten, die von Vegetabilien und Whisky leben. Mit der Civilisation steigt die Gicht und der Selbstmord. Männer begehen aus demselben Grunde häufiger Selbstmord als Frauen.

In der Discussion nahmen nur wenige Redner Haig's Standpunkt ein.

Bois und Kerr empfahlen dann auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen die Verabreichung von Milz und Schilddrüsenextract bei Stupor der Erwachsenen.

Es folgten dann Vorträge über die Erziehung zurückgebliebener Kinder, über die Wirkung von Thyreoid- und Parathyreoidextracten auf den Stoffwechsel der Geisteskranken und schliesslich eine Discussion über den Hypnotismus.

Dr. **Milne Bramwell**-London sprach über die **therapeutische Verwendung des Hypnotismus spec. auch zur Erzeugung von Empfindungslosigkeit bei Operationen** und illustrirte seinen Vortrag durch viele Krankengeschichten. Er hat nie üble Folgen während oder nach der Hypnose gesehen, ebensowenig wie die Ausbildung einer hypnotischen Gewohnheit, auch glaubt er nicht, dass man einem Hypnotisirten suggeriren könne, nach dem Erwachen ein Verbrechen zu begehen. Andere Redner theilten weniger die Ansichten von der Ungefährlichkeit der Hypnose.

Benedict-Wien ist der Ansicht, dass Hypnotismus die Willenskraft schädige; er warnt auch im Interesse des Arztes davor, Leute zu hypnotisiren und sich gefügig zu machen, da man sie oft nicht wieder loswerden kann.

Aehnliches erzählt Dercum-Philadelphia von einer Dame, bei der er ein hysterisches Kniegelenk durch Hypnose heilte. Von nun an verfolgte ihn die Dame unaufhörlich, bis er ihr in der Hypnose eine fernabgelegene Wasserheilanstalt als besten Aufenthaltsort suggerirte und zwar mit Erfolg, denn nach dem Erwachen reiste die Dame dorthin ab.

Robertson-Murthly hat häufig gute Erfolge von der Hypnose gehabt, besonders bei Ischias und sonstigen schmerzhaften Affectionen, er empfiehlt sie desshalb an Stelle der Narcotica.

VI. Chirurgie.

Als erstes Thema stand zur Discussion: «**Die Verletzungen des Ellbogengelenkes**» über welches **Bennett**-Dublin referirte. Er sprach über die oft äusserst schwierige Diagnose und über die Gründe, welche sie so schwierig machten. Schon die Nomenclatur der einzelnen, das Gelenk bildenden Theile ist in den Textbüchern eine verschiedene und bringt in das schon schwierige Gebiet noch mehr Verwirrung. Sehr häufig, ja häufiger als die complete, ist die incomplete Dislocation beider Vorderarmknochen nach hinten und gerade sie wird wegen der schnell einsetzenden, beträchtlichen Schwellung oft übersehen.

Roberts-Philadelphia glaubt, dass Ankylosis des Ellbogengelenkes nach Verletzungen stets die Folge einer ungenügenden resp. unrichtigen Adaption der Fracturenden zuzuschreiben ist; excessiver Callus hat nur wenig damit zu thun, Kapselverdickungen und Schrumpfungen gar nichts. Er empfiehlt in Fällen, wo die Fragmente Neigung haben, auseinander zu weichen, sie mit langen Nägeln aneinander zu fixiren. Man schlägt die Nägel durch die Haut und entfernt sie nach 3 Wochen wieder. In dunkeln Fällen empfiehlt er einen Explorativschnitt zwischen Biceps und Supinator longus. Die beste Stellung in der Behandlung der Ellbogenfracturen ist fast völlige Streckung.

Chiene-Edinburgh empfiehlt für die meisten Fälle volle Beugung, bei Brüchen des Olecranon ohne Verschiebung rechtwinklige Beugung, bei sehr schweren Fällen, wo der Patient das Bett hüten muss, Gewichtsextension in gestreckter Stellung.

Auch Bryant-London empfiehlt die gestreckte Stellung.

Dalziel-Glasgow weist darauf hin, dass bei Fall auf die ausgestreckte Hand häufig das Capitellum abbricht, es dreht sich dann oft so, dass seine Gelenkfläche dem Humerus zugewendet wird. Dabei entsteht oft Ankylose oder es bleibt die Vereinigung aus, oft entsteht grosse Deformität, weil das innere Fragment weiterwächst, das äussere aber stehen bleibt. Am besten ist es in diesen Fällen, die getrennten Fragmente zu nageln und hat man oft noch nach Jahren gute Erfolge damit.

Alle diese Redner, sowie auch Keetley-London, warnen davor, zu früh oder zu energisch mit passiven Bewegungen zu beginnen.

Jordan Lloyd-Birmingham glaubt, dass reine Dislocationen im Ellenbogengelenk sehr selten sind und meist mit Fracturen des unteren Humerusendes verwechselt werden. Treten Ankylosen ein, so ist das meist die Folge von frühzeitigen passiven Bewegungen, ein gebrochenes Gelenk soll 4—6 Wochen ganz ruhig gestellt werden, eine Ansicht, der sich auch Annandale anschloss.

Es sprach dann **Kocher**-Bern über **Darmverschluss.**

Er selbst hat 77 Fälle behandelt. Leider wird oft schon vor dem Eintreffen des Chirurgen innerlich Medicin verabreicht und dadurch das Bild verdunkelt, oder der Zustand verschlimmert. Unter seinen 77 Fällen bestand in 26 ein maligner Tumor, den er in 24 Fällen durch Resection entfernte, nur 4 Todesfälle. In 19 Fällen handelte es sich um tuberculöse Stricturen, er hatte unter 18 Operationen nur 1 Todesfall. Zieht man die moribunden Fälle ab, sowie die, in denen nicht operirt wurde, so bleibt eine Mortalität von nur 18 Proc. Merkwürdigerweise war die Mortalität am grössten bei den einfacheren Fällen, von 7 Fällen von Volvulus starben 5. Der Tod erfolgte durch septische Absorption von oberhalb des Hindernisses gelegenen Geschwüren. Diese Geschwüre sind keine Kothgeschwüre, sondern entstehen durch Ueberdehnung und dadurch bedingte Epithelverletzung des Darmes. Die Distension muss zuerst behoben werden, eine radicale Operation kann man eventuell später anschliessen.

Thelwall Thomas-Liverpool berichtet über **3 Fälle von Oesophagotomie** wegen verschluckter Gebisse. Im ersten Falle waren langdauernde Versuche vorausgegangen, die Platte per os zu entfernen, dieser Patient starb, die beiden anderen wurden glatt geheilt.

Mayo Robson-Leeds sprach dann über **3 Fälle von Leberresection wegen Carcinoms.** Unter 300 Operationen an der Leber und dem Gallensystem, die er ausführte, fand sich 35 mal Carcinom, aber nur 3 mal versuchte er Gallenblase und anliegende Lebersubstanz zu entfernen. Ein Fall starb wenige Stunden nach der Operation, die 2 anderen genasen, starben aber wenige Monate später am Recidiv. Er durchsticht die Leber jenseits des Tumors mit Stricknadeln und legt eine elastische Ligatur herum. Er befürwortet dringend frühzeitiges chirurgisches Eingreifen bei Gallensteinen, da dadurch sicher manches Carcinom vermieden werden, andere im Beginn entdeckt und mit Erfolg beseitigt werden können. Manchmal wird übrigens auch nach der Eröffnung der Bauchhöhle ein maligner, inoperabler Tumor diagnosticirt und doch verschwinden später alle Symptome, ein Beweis, dass es sich nur um eine entzündliche Affection gehandelt hat, die durch die Probelaparotomie günstig beeinflusst wurde.

J. P. **Bush**-Bristol sprach an der Hand von 2 operirten Fällen über die Behandlung des **perforirten Magengeschwüres.** Eine Patientin starb 3 Wochen nach gelungener Operation plötzlich an Herzlähmung, die andere genas. Er verwirft Irrigationen und befürwortet Austupfen der Bauchhöhle.

Annandale glaubt in allen Fällen von stärkerer Beschmutzung der Bauchhöhle durch Mageninhalt die Irrigation anrathen zu müssen.

Morse-Norwich verlor von 4 operirten Fällen nur einen, auch er spült aus und hält dies für weniger gefährlich als das Tupfen, dasselbe glauben Maclaren-Edinburgh und Wheeler-Dublin.

Hutton-Edinburgh empfiehlt die Resection als das beste Mittel zur Behandlung der **Empyeme der Pleura.** Er verwendet in der Nachbehandlung ein Ventildrain, das die Luft bei Exspiration und Husten wohl aus dem Thorax heraus, aber keine Luft herein lässt.

Dann beschreibt **Nicoll**-Glasgow seine Methode der **Prostatectomie**, die darin besteht, dass er mit besonders geformten Zangen von einer Dammwunde aus Stücke der vergrösserten Prostata entfernt, ohne Urethra und Blase zu verletzen. Die Prostata wird dabei während der Operation durch die in eine suprapubische Cystotomiewunde eingeführten Finger eines Gehilfen nach abwärts gedrückt.

Innere Medicin.

Dr. **James** eröffnete die Discussion über **die klinischen Varietäten der Lebercirrhose.**

Er unterscheidet 4 Formen. 1. Die rein atrophische, 2. die rein hypertrophische, 3. die Uebergangsform, 4. eine Form, die bei jungen Individuen vorkommt und häufig congenitalen Einflüssen oder localen Verhältnissen wie peritonitischen Adhaesionen ihren Ursprung verdankt. Als Uebergangsformen bezeichnet er solche, die keinen typischen Verlauf haben, sondern die z. B. mit Ikterus und Leberschwellung beginnen, dann verschwindet der Ikterus und die Folgen der Pfortaderstauung machen sich bemerkbar. Alkohol ist aetiologisch von höchster Bedeutung.

Rosenstein-Leyden glaubt, dass der schädliche Einfluss des Alkohols ganz bedeutend überschätzt wird, in Holland, wo enorm viel Schnaps getrunken wird, ist die Cirrhose gar nicht besonders häufig. Osler-Baltimore glaubt an einen bacteriologischen Ursprung vieler Formen. An der Discussion betheiligten sich unter andern auch Gerhardt und Rosenbach-Berlin, die allgemeine Ansicht war, dass es in vielen Fällen sehr schwierig sei, klinisch die Art der Cirrhose genau zu bestimmen. Gewöhnlich allerdings geht Icterus ohne Ascites mit der grossen Leber, bei welcher die Bindegewebsneubildung intralobulär erfolgt, während bei der kleinen Leber mit periportaler interlobulärer Bindegewebsbildung kein Icterus besteht, aber Ascites und Milzschwellung sehr wichtige Symptome sind.

Adami-Montreal sprach dann über die **Bacteriologie der Lebercirrhose.**

Er führte aus, dass noch kein Untersucher durch Alkoholinjectionen Lebercirrhosen erzeugen konnte, sondern dass nur Verfettungen zu Stande kommen. In Indien dagegen sind enorme Lebercirrhosen nicht selten bei Kindern, die nie Alkohol genommen haben. Hanot nimmt desshalb auch einen infectiösen Ursprung der hypertrophischen Cirrhose an und bezeichnet diese Leberkrankheit direct als foie infectieux. Adami selber studirte eine Epidemie von Pietonkrankheit beim Rindvieh, die in einem beschränkten Bezirke von Nova Scotia zur Beobachtung kam. Die Krankheit, die dort seit etwa 40 Jahren endemisch ist, beginnt mit Bitterwerden der Milch, allmählich gehen die Thiere zu Grunde. Verfasser tödtete und untersuchte 30 Thiere. Er fand stets eine enorme Lebercirrhose, das Organ war glatt und sehr vergrössert, die Gallenblase war voll, die Faeces gefärbt und es bestand Ascites. Die Bindegewebswucherung war sowohl intra- wie interlobulär. Im 4. oder wahren Magen fanden sich zahlreiche folliculäre Ulcerationen. Verfasser glaubt, dass diese die primären Herde seien, von denen aus die Leber auf dem Wege der Lymphbahn inficirt werde. Die Milz war nicht verändert. Verfasser konnte in allen Fällen einen wohlcharakterisirten Bacillus aus diesen Lebern züchten, der für Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen pathogen ist. Mit Hilfe sehr complicirter Färbe- und Bleichmethoden fand er dieselben Mikroorganismen nun auch in den Zellen der menschlichen Lebercirrhose. Er glaubt, dass diese Organismen die Erreger der Cirrhose sind; bleibt aber den Beweis schuldig.

Mac Call Anderson-Glasgow hielt einen Vortrag, betitelt: **Eine Aufforderung, das Tuberculin häufiger zu gebrauchen.**

Er glaubt, dass den unberechtigten übertriebenen Empfehlungen jetzt eine ebenso unberechtigte Vernachlässigung des Tuberculins gefolgt ist. Zu diagnostischen Zwecken verwendet er das alte, zu curativen das neue Tuberculin. In jedem Falle ist mit der Behandlung eine kräftige Ernährung, Aufenthalt in frischer Luft, Leberthran und dergleichen zu combiniren.

Nachdem Prof. **Rosenbach**-Berlin über **Tabes dorsalis** gesprochen hatte, eröffnete Caverhill eine Discussion über die **Freiluftbehandlung der Phthise.** Für uns Deutsche boten die

Verhandlungen wenig Neues, es ist aber mit Freude zu begrüssen, dass man endlich in England anfängt, mehr Werth auf die Freiluftbehandlung zu legen.

Guillemard-Capcolonie empfahl die Hochplateaus des Inneren von Südafrika. Jones-New South Wales bestätigte dies und warnte die Aerzte, Patienten ohne Wahl in ein dem Arzte unbekanntes Land zu senden. Vielfach werde gerathen «gehen Sie nach Australien», das sei Unsinn, da in Australien die allerverschiedensten Klimata angetroffen werden.

Redner, wie Thorne-London, Johns-Bournemouth und andere glauben, dass man die grosse Mehrzahl der Phthisiker ebensogut in England behandeln kann wie auf dem Continent, die einzige Schwierigkeit liegt in den vielen Vorurtheilen des englischen Publicums, das sich z. B. nur sehr schwer an die Disciplin einer Anstalt gewöhnen kann. Die Anstaltsbehandlung ist der häuslichen bedeutend vorzuziehen.

Broadbent-London sprach dann lange über **die Schwankungen des arteriellen Druckes und die Behandlung solcher Fälle.**

Die theoretischen Ausführungen lassen sich nur schwer wiedergeben. Bei herabgesetztem Druck, der häufig auf Störungen der Nebennierenfunction beruht, sind Digitalis und Coffeïn am Platz. Bei erhöhtem Druck haben wir fast immer toxische Körper im Blute kreisen, die zu entfernen sind. Diaphoretica, Diuretica und Purgativa sind hier nützlich, fast wie ein Specificum wirkt das Kalomel, das man auch bei Nierenkrankheiten ruhig geben kann, und das häufig uraemische Convulsionen beseitigt. Auch Nitroglycerin und Erythroltetranitat sind sehr nützlich.

Bradbury-Cambridge sprach ebenfalls sehr ausführlich über Arteriosklerose, ohne etwas Neues zu sagen. Erythroltetranitat hat ihm bei der Behandlung der Angina pectoris oft bessere Dienste geleistet als Nitroglycerin.

Savill-London fand unter 280 Sectionen der letzten 18 Monate 39 mal eine beträchtliche Verdickung der Arterien, die bei mikroskopischer Untersuchung lediglich auf einer Hypertrophie der Muskelschicht beruhte. Alle diese Verstorbenen hatten während des Lebens an Druckerhöhung im arteriellen System gelitten und glaubt Redner, dass diese Hypermyotrophia arterialis die physiologische Folge der Druckerhöhung ist. Solche Leute leiden klinisch an der von Allbutt so genannten Plethora senilis. Es ist sehr wichtig, möglichst frühzeitig eine Diagnose zu machen, um durch geeignete diätetische und medicinische Behandlung Apoplexien und anderen Folgezuständen vorzubeugen.

Drummond-Newcastle glaubt, dass Langlebigkeit gewöhnlich mit niedriger Spannung in den Arterien einhergeht.

Haig-London benutzte natürlich die Gelegenheit, um eine Lanze gegen die Harnsäure zu brechen und sie wie früher für den Selbstmord (siehe Referat über die psycholog. Abtheilung), so jetzt für die hohe Spannung in den Arterien verantwortlich zu machen.

Simpson sprach über die **indische Pest**, deren erste Erwähnung wir in indischen Jahrbüchern schon 542 vor Christus finden. Vor 800 Jahren beschrieb ein Hindu die Krankheit genau und warnte seine Landsleute, auf der Hut vor der Pest zu sein, wenn eine schnell tödtende Krankheit unter den Ratten ausbricht. Auch in der Bibel wird Seuche unter den Mäusen als Vorläufer der Pest erwähnt.

Simpson glaubt, dass die levantinische Pest im Erlöschen ist, fürchtet aber, dass die indochinesische Pest nach Europa kommen wird, wenn man nicht grosse Verhütungsmaassregeln einführt.

Er bespricht dann eine eigenthümliche Krankheitsform, die 1895 und 1896 unter Soldaten eines englischen Regimentes beobachtet wurde, welche in Hong-Kong die Pesthäuser gesäubert hatten und später nach Calcutta verlegt wurden. Es handelte sich um Drüsenschwellungen und leichtes Fieber. Die Krankheit wurde zuerst für Syphilis, dann für Malariabubo gehalten, entpuppte sich aber schliesslich als sporadische Pest. Redner macht dann eine Reihe von Vorschlägen, um durch Schaffung eines geordneten Sanitätsdienstes in Indien die Pest erfolgreicher zu bekämpfen, als das bisher geschah.

Haffkine und Bannermann sprachen dann über Versuche, die sie mit Haffkine'schem Serum in pestbefallenen Dörfern Indiens angestellt haben. Nach einführenden Bemerkungen über die Wirksamkeit des Serums bei Thieren werden folgende, im grossen Maassstabe an Menschen gemachte Experimente erwähnt.

1. Am 30. Januar 1897 wurde die Hälfte der Insassen des Correctionshauses in Byculla mit Serum injicirt und lebte von da an mit den nicht geimpften unter völlig gleichen Verhältnissen weiter. Von 173 nicht geimpften Personen erkrankten während des Herrschens der Pest 12 und 6 von diesen starben, von den 148 geimpften erkrankten 2 und es starb Niemand.

2. 1897 wurden in Bombay 8200 Personen geimpft, von denen 18 (Eingeborene) erkrankten und 2 starben, die Verstorbenen zeigten die ersten Symptome der Pest schon innerhalb von 24 Stunden nach der Impfung.

3. In Lanowlie, in der Nähe von Poona, trat unter der 2000 Köpfe starken Bevölkerung die Pest auf. Von 323 geimpften Einwohnern eines bestimmten, genau abgegrenzten Stadtbezirkes erkrankten 14 mit einer Mortalität von 7, von 377 ungeimpften erkrankten 78 und 58 starben. Hier wurde die Mortalität durch die Impfung um 85,7 Proc. herabgesetzt.

4. In einem von Muselmännern bewohnten Theile Bombays wurden 5184 Personen geimpft, von diesen starben 7, von 8146 nicht geimpften dagegen 177.

Dimmock sprach dann über die Schutzmaassregeln, die man in Bombay zur Verhütung und Bekämpfung der Pest angewandt hatte.

Arnott sprach dann über die Pathologie der Pest.

Es gibt nach ihm 3 Varietäten der Krankheit. 1. Die Bubonenform. Hier findet man die Hauptveränderungen am Sitz des primären Bubos, die übrigen Drüsen werden nur sehr wenig afficirt. Ausserdem findet man Haemorrhagien und Petechien in fast allen Viscera. 2. Die septicaemische Form. Hier sind fast alle Drüsen vergrössert, mit Ausnahme der Mesenterialdrüsen. Die Pestbacillen werden bei diesen Formen nicht im Magen oder den Gedärmen gefunden. 3. Die pneumonische Form. Die Drüsen sind fast gar nicht inficirt, in der Lunge finden sich zerstreute, pneumonische Herde, zuweilen ist auch die untere Hälfte der Lunge infiltrirt.

Cantlie-London wahrt die Priorität Kitasatos als Entdecker des Pestbacillus gegenüber Yersin, auch er hält strenge sanitäre Verordnungen für Indien für höchst wichtig und stimmt den Vorschlägen von Simpson bei.

Physiologie.

Waller-London sprach über seine Versuche, die er angestellt hat, um die Wirkung der Anaesthetica auf vegetabilisches und animalisches Protoplasma zu studiren. Er benutzte das Rückenmark und die Retina des Frosches, sowie Zellen von Elodea canadensis, Nitella und Vallisneria. Er zeigte seine Versuchsanordnung und sprach dann über seine Resultate, die in Kürze Folgendes ergaben. Lachgas hatte weder auf Nervenzellen noch auch Pflanzenzellen einen merkbaren Einfluss. Kohlensäure bewirkte eine Verringerung der Elektromobilität des Nerven und einen Stillstand in den Bewegungen des Pflanzenprotoplasmas (es wurde gezählt, wie viel Chlorophyllkörnchen in einer gewissen Zeit einen gegebenen Punkt passirten); doch stellte sich die Norm bei Nachlassen der Wirkung bald wieder her; Aether verhielt sich fast ebenso wie Kohlensäure, Chloroform dagegen führte zu einem absoluten und permanenten Stillstand dieser Erscheinungen bei Pflanzen und Nervenzellen und kehrte die Function auch nach Aufhören der Wirkung nicht zurück.

Dieselben dauernd schädigenden Wirkungen des Chloroforms fand er bei einer Reihe anderer Versuche, über die hier nicht genauer referirt werden kann, der sehr lesenswerthe Vortrag wird unter den Originalien des Brit. Med. Journal demnächst erscheinen; ebenso muss für eine Reihe weiterer interessanter Vorträge über Darmabsorption, über selective Kraft der Gewebe, über Gallenausscheidung beim Menschen etc. auf dieses Blatt verwiesen werden. Erwähnt soll nur werden, dass die verschiedensten Beobachter, die auch auf verschiedene Weise experimentirten, alle darüber einig sind, dass man mit Droguen den Gallenfluss nicht beeinflussen kann, nur salicylsaures Natron schien einen geringen Einfluss auszuüben.

Staats-Medicin.

Cameron (Newton-Stewart) sprach über die **Wasserversorgung durch Oberflächenquellen** und meint, dass diese Bezugsquelle seit Jahren viel zu wenig berücksichtigt werde und dass man ganz grundlos annehme, dass derartige, oberflächlich gelegene Quellen leicht verunreinigt würden. Er machte eine Reihe von Versuchen, die er discutirt, und empfiehlt speciell bei armen Gemeinden häufiger die Oberflächenquellen zur Wasserversorgung herbeizuziehen. Natürlich müssen die Pumpen gegen directe Verunreinigung geschützt werden.

Stewart-Edinburgh spricht sich ebenfalls zu Gunsten dieser Quellen aus.

Marsden-Birkenhead sprach über **Filaria strongylus oder Pseudotuberculose** beim Schaf, Schwein und Ziege. Er hält die Erkrankung für sehr häufig und hat sich davon überzeugt, dass auf Grund des Lungenbefundes die von der Filaria befallenen Thiere meist für tuberculös erklärt werden und ihr Fleisch von der Marktpolizei confiscirt wird. Die den Tuberkelknötchen ganz ähnlichen Granulome der Filariaerkrankung finden sich zumeist in den Lungen, Leber und Nieren. Von der Grösse eines 10 Pfennigstückes, erscheinen sie auf dem Durchschnitt grau, hyalin, mehr opak und gelb in den Theilen, die schon mehr regressive Veränderungen eingegangen haben. Dabei fühlen sie sich weniger fest an als Tuberkel. Mikroskopisch bestehen sie aus Riesenzellen, einer epitheloiden Zone und einer Randzone von Rundzellen, verhalten sich also ganz wie ein Tuberkel, nur enthalten sie stets ein oder mehrere Eier der Filaria.

Marsden empfiehlt die befallenen Organe dieser Thiere zu vernichten, das übrige Fleisch aber als gesund und verkäuflich zu erklären.

Gairdner-Edinburgh eröffnete eine Discussion über **Aphasie** in ihrer Beziehung zur Testamentsbefähigung. Redner selbst glaubt, dass ein Mann, der stets aphasisch war, nie höhere geistige Fähigkeiten erlangen kann, dass aber ein erst aphasisch gewordener in den meisten Fällen noch im Stande sein wird, ein giltiges Testament zu machen.

Older-Leith glaubt, dass Zerstörung des auditorischen Centrums die Fähigkeit, ein Testament zu machen, ausschliesst. Uebrigens sind Alle an Aphasie leidenden als geistig minderwerthig zu betrachten, unter Umständen kann ein Testament in Spiegelschrift abgefasst werden.

Clouston-Edinburgh wies dann darauf hin, wie leicht es ist, Aphasischen alles Mögliche zu suggeriren.

Mercier-London hielt dann seinen Vortrag über **Verbrechen und Irrsinn**.

Aus diesem Vortrag und der sich anschliessenden Discussion ging hervor, dass die meisten Redner glauben, dass in Grossbritanien noch zu wenig Gewicht auf mögliches Irresein bei Abmessung der Strafbarkeit gelegt wird.

Sutherland will vor Allem auch die Trinker als Geisteskranke betrachtet wissen und will, dass sie straffrei ausgehen.

Gairdner schlägt folgende Urtheilssprüche für die Geschworenen vor: Schuldig, Nicht schuldig wegen bestehenden Irrsinns, Schuldig, aber irrsinnig. Auf Grund des letzten Verdicts können Strafen leichterer Art verhängt werden, werden doch auch in den Irrenanstalten in vielen Fällen Strafen ertheilt.

Aus der nun folgenden Discussion über **die hygienische Controle der Milchversorgung** geht klar hervor, dass England hierin wie im Schlachthauswesen etc noch sehr weit hinter den continentalen Ländern zurück ist.

Robertson-Sheffield gab die Resultate seiner Untersuchungen über den **Boden als Factor in der Verbreitung mancher Krankheiten.** Er hat sich speciell mit dem Abdominaltyphus beschäftigt und in sehr geistvoller Weise versucht, möglichst natürliche Verhältnisse nachzuahmen, indem er die meisten seiner Versuche auf freiem Felde ausführte. Im Winter geht in gewöhnlichem Boden der Typhusbacillus zu Grunde, während er sich im künstlich gedüngten unbeschränkt lange hält. Nach Robertson hat der Staub eine sehr grosse Bedeutung für die Weiterverbreitung der Krankheit.

Thorne-London schloss sich dieser Meinung an und warnt vor dem allzu grossen Vertrauen auf Laboratoriumsversuche.

Auch andere Redner betonen die Wichtigkeit des Bodens als aetiologischer Factor und erwähnen eine Reihe von Fällen, wo der Typhus sich gewissermassen in einem Hause festsetzt und immer von Neuem wieder ausbricht.

Dann folgte eine lange Discussion über **Impfung und das neue Impfgesetz**, am Schlusse derselben wurde eine Resolution aufgesetzt, in welcher die Regierung gebeten wurde, das Gesetz zurückzuziehen. Wie ich Ihnen bereits gemeldet habe, ist das Gesetz trotzdem angenommen worden und ist die Impfung vor der Hand in England nur noch facultativ.

Dixey-Oxford sprach über **Diphtherie in London** und zeigte, wie die Unterbrechung in der Sterblichkeit zusammenfiel mit den langen Schulferien und wies dann auf die Wichtigkeit der Schulinfection hin. Dass die Gesammtsterblichkeit seit 1894 so beträchtlich gesunken ist, hängt mit der Einführung des Serums zusammen.

Durham eröffnete dann eine Discussion über die agglutinirenden Eigenschaften der Sera und ihr Verhältniss zur Immunität.

Redner glaubt im Gegensatz zu Pfeiffer, dass eine positive Pfeiffer'sche Reaction (lysogene Eigenschaft), eine complete sedimentirende Kraft und permanente Schutzkraft stets mit einander vergesellschaftet sind.

Grünbaum-London findet, dass ausser den drei Eigenschaften, die Durham dem Serum eines immunisirten Thieres zuschreibt, es noch eine vierte lähmende besitzt, die man natürlich am besten bei beweglichen Organismen studiren kann, die aber auch bei unbeweglichen als Verlust der Brown'schen Bewegung zu Tage tritt.

Mc Weeney-Dublin beschreibt noch eine weitere Serumreaction, die er als die kettenbildende bezeichnet; man kann diese Reaction oft mit Vortheil diagnostisch verwerthen bei den Fällen, bei welchen die gewöhnliche Gruber-Widal'sche Reaction unsicher ist.

Stockmann-Glasgow sprach dann über **pathologische Erscheinungen nach der Einverleibung todter Tuberkelbacillen.**

Er experimentirte an Hunden und Pferden, denen er 50 ccm einer durch Erhitzen auf 110° C. abgetödteten Tuberkelbacillencultur in die Jugularvenen injicirte. Nachdem die anfänglichen sehr hohen Temperaturen wieder heruntergegangen waren, machte Redner eine Tuberculininjection, die positiv ausfiel. Nach Tödtung der Thiere fand man in den Lungen zahlreiche kleine Tuberkel, die hauptsächlich aus Rundzellen bestanden. Verkäsung war nirgends deutlich, Riesenzellen wurden nur vereinzelt gefunden, da gegen zahlreiche Tuberkelbacillen. Er fütterte dann Katzen mit abgetödteten Tuberkelbacillen, konnte aber auch nach Monaten bei den abgetödteten Thieren keine tuberculösen Veränderungen nachweisen.

Woodhead-London hat ähnliche Beobachtungen gemacht, auch bei seinen Versuchen entwickelten sich nach der Injection todter Bacillen reichlich fibröse Tuberkel in den Lungen und auch in der Leber, wenn die Oberschenkel zur Injection benutzt wurden; auch abgeschwächte Tuberkelbacillen erzeugten nicht verkäsende Tuberkel.

Greenfield-Edinburgh glaubt, dass es nicht ausgeschlossen sei, dass bei den Versuchen lebende Bacillen mit untergelaufen seien.

Christofers-London und Mc Weeney sprachen dann über die **Wirkungen normalen Serums in Bezug zur Diagnose des Typhusbacillus.**

Schliesslich eröffnete Wilson noch eine lange Discussion über die **Verunreinigung der Flüsse und deren Verhütung**, die aber mehr locales Interesse hat, ebenso wie die Discussion über den Werth der jetzt üblichen Bevölkerungsstatistik der grossen englischen Städte. Aus letzterer sei nur hervorgehoben, dass die jetzt erhaltenen Ziffern höchst ungenau sind und dass verlangt wird, mindestens alle 5 Jahre einen Census abzuhalten.

Stockmann-Glasgow hielt dann einen Vortrag über den **therapeutischen Werth gewisser neuerer synthetisch gefundener Analgetica, ihr Nutzen und ihre Gefahren.**

Alle diese neuen Mittel wurden zuerst als Antipyretica empfohlen, konnten aber sich nicht einbürgern, da die Bekämpfung des Fiebers jetzt weniger geübt wird als früher. Ihre schmerzlindernde Wirkung wurde desshalb hervorgehoben, sie beruht auf ihrem Einfluss auf die graue Substanz des Rückenmarkes und Gehirns, sie vermindern die Leitung von Schmerzempfindungen und auch die Perception von Eindrücken auf die graue Kernsubstanz. Sie haben im Gegensatz zu den Narkoticis keine Wirkung auf die motorischen Centren. Alle diese Mittel aus der Phenol- und Anilingruppe bergen gewisse Gefahren in sich, die aber meist nur bei individueller Disposition zur Geltung kommen. Von den bekannten Mitteln ist Acetanilid das gefährlichste, Antipyrin steht in der Mitte und Phenacetin ist bei Weitem das sicherste in Wirkung und Ungefährlichkeit; auch Lactophenin ist brauchbar.

Phillipps-London sprach fast alle neueren Mittel durch und kam zu dem Schlusssatz, dass Salophen das beste und ungefährlichste sei Agathin, Analgen, Citrophen, Euphoren und Lactophen seien ihrer gefährlichen Eigenschaften wegen besser zu vermeiden; Pyoctanin, Pyramidol und Salocoll sind überflüssig.

Gillespie-Edinburgh glaubt, dass man durch gleichzeitige Verabreichung von Coffeïn die deprimirenden Nebenwirkungen der Analgetica vermeiden kann.

Leech-Manchester empfiehlt Antipyrin und Phenacetin.

Es würde zu weit führen, die recht lebhafte Discussion hier genauer zu referiren, jeder Redner hatte seinen Liebling unter den genannten Mitteln und hielt sein Mittel, eventuell zusammen mit Coffeïn, für ungefährlich und wirksam. (Schluss folgt.)

J. P. zum Busch-London.

Berliner Briefe.

Ministerieller Erlass, betreffend die Anzeigepflicht der Aerzte bei venerischen Krankheiten. — Anstellung einer Aerztin bei der Sittenpolizei. — Die Stellung der Behörden zu den Unfallstationen.

Wenn wir das Gesetzbuch nach den Rechten und Pflichten durchsuchen, welche mit dem ärztlichen Beruf verbunden sind, so finden wir von Rechten nur das der Bezeichnung als «Arzt», und allenfalls noch das Recht auf eine strengere Bestrafung bei beruflichen Vergehen. Der Pflichten aber gibt es viele; und wenn uns auch für keine ein Aequivalent geboten wird, so haben wir sie doch stets gern auf uns genommen. Wie sollen wir uns aber verhalten, wenn wir auf dem Verwaltungswege Vorschriften bekommen, deren Befolgung uns mit dem Strafgesetzbuch in Conflict zu bringen geeignet ist? Solche Verordnung hat der Polizeipräsident unlängst erlassen, indem er nach Vereinbarung mit dem Cultusminister, dem Minister des Innern und dem Kriegsminister die Civilärzte auf zwei die Anzeige Syphilitischer betreffende Bestimmungen eines Regulativs vom Jahre 1835 aufmerksam macht. Diese Bestimmungen besagen zunächst, dass eine Anzeige an die Ortspolizeibehörde nur erforderlich ist, wenn nach dem Ermessen des Arztes von der Verschweigung der Krankheit nachtheilige Folgen für den Kranken selbst oder das Gemeinwesen zu befürchten sind. Dagegen liesse sich nichts einwenden. Aber dann heisst es weiter: «Syphilitisch kranke Soldaten müssen von den sie behandelnden Civilärzten dem Commandeur des betreffenden Truppentheils oder dem dabei angestellten Oberarzt angezeigt werden.» Eine Zusatzbestimmung besagt, dass das nicht nur bezüglich der gemeinen Soldaten, sondern auch bezüglich der Portépéefähnriche gilt und ferner, dass unter «syphilitischen Erkrankungen» ausser der constitutionellen Syphilis auch Tripper und weicher Schanker «nebst Folgezuständen» zu verstehen sind. Und schliesslich gibt die zweite Bestimmung den Aerzten, besonders den bei Krankenhäusern angestellten, auf, wenn sie syphilitisch angesteckte Personen in die Cur nehmen, so sollen sie «auszu-

mitteln suchen und der Polizeibehörde anzeigen, von wem die Ansteckung herrühre, damit .... die zur Verhütung einer weiteren Verbreitung des Uebels durch die Umstände gebotenen Maassregeln getroffen werden können».

Difficile est satiram non scribere. Es scheint hier wieder einmal juristische und militärische Vorbildung als ausreichend für universelles Wissen angesehen zu sein. In jedem der 3 genannten Ministerien gibt es doch sachkundige Mediciner, aber es scheint, dass sie in ärztlichen Angelegenheiten nicht gefragt werden. In den erwähnten Bestimmungen wird man Mühe haben, auch nur einen Satz herauszufinden, der nicht bei jedem Sachkundigen ein bedenkliches Schütteln des Kopfes hervorriefe. Zunächst könnte man fragen, warum nur die Civilärzte, nicht auch die Civilpraxis treibenden Militärärzte zur Erstattung der Anzeige aufgefordert werden. Doch das ist vielleicht nur ein stilistischer Lapsus, ebenso wie die Definition der «syphilitischen Erkrankungen». Schwerer wird es uns schon werden, zu ergründen, warum die Syphilis der Officiere für vornehmer gilt und von der Anzeige ausgenommen ist. Vielleicht glaubt man in den maassgebenden Ministerien, dass sie gar nicht oder nicht in demselben Grade ansteckend ist, wie die der gemeinen Soldaten? Wir Aerzte mit unserm simpeln Verstande sind dieser Ansicht nicht und glauben vielmehr, dass durch diese Ausnahme der ganze beabsichtigte Zweck der Maassregel durchbrochen wird. Wie sieht es aber überhaupt mit diesem Zweck aus? Ist nicht mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass das Gegentheil erreicht werden wird? Wer die Verhältnisse, wie sie sich in der Praxis gestalten, kennt, für den muss der Erlass des Polizeipräsidenten und der Minister den Eindruck machen, als sei er ersonnen, um eine weitere Verbreitung der Geschlechtskrankheiten möglichst zu fördern. Denn jeder venerisch Inficirte wird, wenn er weiss, dass das Damoklesschwert der polizeilichen Einmischung — bezw. seines militärischen Vorgesetzten — über ihm schwebt, im grossen Bogen um jede Arztwohnung und jedes Krankenhaus herumgehen und entweder die Heilung seiner erkrankten Genitalien der Natur überlassen oder sich vertrauensvoll an einen Curpfuscher wenden. Hier ist er vor der Polizei und vor dem Commandeur geborgen, denn der Curpfuscher ist keiner von den Pflichten des Arztes, also auch nicht der Anzeigepflicht unterworfen. Wie aber auf diese Weise die beabsichtigte Verhütung der Weiterverbreitung zu Stande kommen soll, das sind wir neugierig, uns von der Weisheit der Juristen erklären zu lassen. Doch vielleicht gelingt es doch, wenn wir nicht nur die Rolle des Angebers, sondern auch die eines Detectivs willig übernehmen, denn wir sollen ja auch noch auszumitteln suchen und der Polizeibehörde anzeigen, von wem die Ansteckung herrühre. Wir können uns für die gute Meinung bedanken, die uns neben ärztlichen Fähigkeiten auch noch den Spürsinn eines geübten Criminalisten zutraut. Die bedenklichste Frage ist aber die, ob uns die Befolgung der Bestimmung nicht in Conflict mit dem Strafgesetzbuch bringt. Abgesehen davon, dass für jeden ehrenwerthen Charakter eine Indiscretion, wie sie doch ohne Zweifel in der Anzeige liegt, sich von selbst verbietet, so wird ausserdem die Verletzung des Berufsgeheimnisses mit Gefängnissstrafe bedroht, allerdings nur der «unbefugte» Verrath solcher Geheimnisse. Aber gibt eine auf dem Verwaltungswege erlassene Vorschrift die Befugniss, eine gesetzliche Bestimmung zu verletzen? Das ist eine juristische Doctorfrage; und die Aussicht ist wenig verlockend, über die Richtigkeit der getroffenen Entscheidung in der Stille der Gefängnissmauern nachzudenken. Wer die Scylla eines polizeilichen Strafmandats glücklich überwunden hat, mag zusehen, wie er der Charybdis einer richterlichen Verurtheilung entgeht. Der Lebenslauf eines jungen Mediciners kann sich aber in folgender Weise gestalten: Er hat das Glück, einen Patienten zu bekommen; nach sorgfältiger Untersuchung stellt er seine Diagnose, die auf eine venerische Erkrankung oder einen Folgezustand derselben lautet (also vielleicht progressive Paralyse oder Periostitis specifica oder Gonitis gonorrhoica). Flugs erinnert er sich des von 3 Ministern gegebenen Erlasses, wendet seinen ganzen Spürsinn auf und ermittelt die Person, von der (vielleicht vor Jahren) die Ansteckung ausgeht. Alsdann denuncirt er diese Person sammt seinem Patienten der Behörde.

Die Angeberei ist ihm zwar von Herzen zuwider und seinen Patienten ist er auf Nimmerwiedersehen los, aber er kann doch beruhigt schlafen, denn er hat das Bewusstsein, seine Pflicht gethan zu haben. Aber dann kommt der Staatsanwalt, mit dem § 300 des Strafgesetzbuches bewaffnet, und belehrt ihn eines Besseren. Was jedoch das Bessere ist, wird er vielleicht auch nach Verbüssung seiner Strafe noch nicht wissen. Plagen ihn dann noch Scrupel und Zweifel, so vertauscht er vielleicht den ärztlichen Beruf mit dem des Curpfuschers. Er ist dann von allen Verpflichtungen, die dem Arzte auferlegt sind, befreit und geniesst doch dieselben Rechte.

Denn selbst mit dem einzigen Recht, das wir vor dem Curpfuscher haben, das der Bezeichnung als Arzt, nimmt man es nicht sehr genau, sobald praktische Folgen daraus hergeleitet werden. Die ärztlichen Functionen bei den Behörden sollen nur Aerzten übertragen werden, und man sollte meinen, dass darunter nur solche Personen verstanden werden können, die das Recht haben, sich in Deutschland als Aerzte zu bezeichnen, d. h. die in Deutschland als solche approbirt sind. Aber wozu sind die Bestimmungen da, wenn sie nicht umgangen werden? In Folge der Unfähigkeit oder mangelhafter Instruction der Criminalbeamten sind einige sehr bedauerliche Missgriffe bei der Sittenpolizei vorgekommen. Statt aber die schuldigen Beamten gebührend zu bestrafen und die Andern gehörig zu instruiren, versucht man das Geschrei über die Verletzung des Schamgefühls (notabene des Schamgefühls der Prostituirten und solcher, die unter dem Verdachte stehen, es zu sein) auf andere Weise zu beruhigen. Es heisst, dass der Minister des Innern eine Verfügung erlassen habe, wonach eine «Aerztin und Sachverständigin» angestellt werden soll, welcher die Untersuchung der zum ersten Mal der Sittenpolizei eingelieferten Personen obliegt. Zwar gibt es in Deutschland keine «Aerztin» im Sinne des Gesetzes, aber nichtsdestoweniger sollen bereits Verhandlungen mit zwei in Berlin ansässigen, im Auslande approbirten Aerztinnen betreffs Uebernahme der Stellung angeknüpft sein. Die wissenschaftliche Befähigung der beiden Damen für diese Function mag ebenso zweifellos sein, wie die jedes andern an einer einwandsfreien Universität des Auslandes approbirten Arztes; aber die Anstellung steht in directem Gegensatz zu den gesetzlichen Bestimmungen, und es ist interessant zu sehen, wie uns auf der einen Seite neue Pflichten auferlegt werden, deren Erfüllung schier unmöglich ist, und auf der anderen Seite das einzige Recht, das wir dem Pfuscher gegenüber besitzen, verkümmert wird.

Ueber allzu grosses Wohlwollen von Seiten des Herrn Ministers des Innern können wir uns überhaupt nicht beklagen. Das zeigt auch seine Stellung zu den Unfallstationen, die übrigens im Gegensatz zu der seines Collegen von den Medicinalangelegenheiten steht. Während Herr v. Bosse seine Sympathien für die Rettungsgesellschaft durch Zeichnung eines namhaften Jahresbeitrages kundgab, während ferner die officiöse «Berliner Polit. Corresp.» sich sehr anerkennend über die hingebende Thätigkeit der deutschen Aerzte in der socialen Gesetzgebung ausspricht und zugleich vor einer Ueberschätzung der Unfallstationen warnt, erfährt man, dass Herr v. d. Recke dem Centralcomité der Unfallstationen beigetreten ist. Diese Thatsache hat der als Reclameheld bekannte Leiter der Unfallstationen natürlich weidlich ausgenutzt; aber er sollte es noch besser haben. Das Curatorium der Berliner Unfallstationen war in der Lage, den Zeitungen mitzutheilen, dass «auf Anregung der Reichs- und Staatsregierung jetzt auch an verschiedenen anderen Orten die Errichtung von Unfallstationen nach Art der Berliner in die Wege geleitet sei». Von den Organen der Staatsregierung kommen das Reichsversicherungsamt und das Ministerium des Innern in Betracht; und es muss im höchsten Grade auffallen, dass diese Behörden für die Förderung und Ausbreitung einer Institution Sorge tragen, gegen welche in der einzigen Stadt, in der sie bisher existirte, die Aerzte mit einer sonst so seltenen Einmüthigkeit Stellung genommen haben. Sollte sich jene Nachricht übrigens bestätigen, so wird es an der Zeit sein, dass die Aerzte in den Städten, denen die Unfallstationen zugedacht sind, aus dem Schaden der Berliner Collegen ihre Lehre ziehen und rechtzeitig sich gegen den geplanten Schlag zur Wehr setzen. K.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

Sitzung vom 18. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr Stintzing. Schriftf.: Herr Gumprecht.

1) Herr **Matthes** stellt einen Typhusreconvalescenten vor, bei welchem in der dritten Krankheitswoche sich die Erscheinungen eines **Pylorusabschlusses** eingestellt hatten.

Patient, der damals noch nicht völlig entfiebert war, fing an zu erbrechen, collabirte plötzlich tief und bot folgenden Befund: Bauch tief kahnförmig eingesunken, im oberen Theile desselben sieht man den prall gefüllten Magen in stürmischster peristaltischer Bewegung. Es wurde ein Magenschlauch eingeführt, durch den sich fast 1½ Liter schwärzlicher, neutral reagirender Flüssigkeit entleeren liessen, in welcher die chemischen Blutproben positiv ausfielen.

Unter Behandlung mit Reizmitteln erholte sich Patient, jedoch musste die Entleerung des Magens noch mehrere Male vorgenommen werden, da derselbe sich in relativ kurzer Zeit wieder füllte. Die Füllung des Magens rührte nicht, oder nur zu einem geringen Theil, von zugeführter Flüssigkeit her, sondern wurde vom Magen selbst geliefert. Patient erholte sich später völlig. Zur Zeit besteht keine Magenerweiterung, aber eine leichte Atonie mit geringer motorischer Insufficienz.

Vortragender hält eine durch Knickung oder Spasmus entstandene Pylorus- bezw. Duodenalstenose für wahrscheinlich. Gegen eine primäre toxische Atonie, durch welche Albu einen ähnlichen Fall zu erklären versucht hat, sprechen die lebhaften peristaltischen Bewegungen.

Der tiefe Collaps, die Schwere des ganzen Krankheitsbildes lassen den Fall als zu den acuten Dilatationen zählend ansehen. Wenn bei demselben es nicht zur Ausbildung einer wirklichen Dilatation kam, so muss das der wiederholten und energischen Entleerung mittels Sonde zugeschrieben werden.

2. Herr **Matthes: Ueber die Bremer'sche Reaction.**

Vortragender berichtet über klinische und experimentelle Untersuchungen, die Herr Hartwig unter seiner Leitung im Laboratorium der med. Klinik ausgeführt hat. Die genannte Reaction besteht bekanntlich in einer Aenderung des tinctoriellen Verhaltens der roten Blutkörperchen bei Diabetes: Die Erythrocyten färben sich nicht mehr mit sauren Farbstoffen, sondern nehmen in einem Farbgemisch, beispielsweise Eosin-Methylenblau, die basische Farbe an.

Es wurde mit den verschiedenen von Bremer und Guff angegebenen Farbenmischungen untersucht.

Bei 9 Diabetikern erwies sich die Reaction als constant, wenn im Urin Zucker vorhanden war, dagegen verschwand die Reaction, wenn durch ein diätetisches Regime der Harn zuckerfrei wurde. Auch bei einer durch reichliche Zuckerfütterung hervorgerufenen, alimentären Glykosurie (Versuchsthier: Hund) trat die Reaction prompt ein und verschwand mit dem Aussetzen der Zuckerfütterung. Nicht diabetische Patienten wurden im Ganzen 30 untersucht und dabei Constitutionskrankheiten bevorzugt, beispielsweise 3 Fälle von Leukaemie, 4 von Morbus Basedow. Es war die Reaction positiv bei einer Leukaemie, einem Basedow, einem Fall von multipler Neuritis, sowie bei einem Gesunden. Bei allen diesen war die Reaction aber nicht constant und fiel bei Wiederholungen der Untersuchung später negativ aus.

Versuche über die Ursachen der Reaction liessen erkennen, dass Behandlung mit Säuren oder Basen die Färbbarkeit der Erythrocyten zwar verändert, aber nicht in constanter Weise. Dagegen gelang es mit Sicherheit nachzuweisen, dass sowohl directe Behandlung des nicht fixirten Blutes mit Zuckerlösungen, als auch subcutane und intravenöse Injectionen von Traubenzucker die Reaction hervorrufen. Beim Phloridzindiabetes ist die Reaction dagegen, entsprechend der fehlenden Steigerung des Traubenzuckergehaltes im Blute, negativ. Es konnte des Weiteren nachgewiesen werden, dass das Haemoglobin als solches der Träger der Reaction ist. — Sowohl Haemoglobinkrystalle, als Haemoglobinlösungen geben die Reaction, wenn man dieselben vorher mit Zuckerlösungen behandelt hat. Interessant war, dass die Haemoglobinlösungen auf einen Zuckergehalt von gegen 0,2 Proc. gebracht werden mussten, um die Reaction zu geben (0,2 Proc. ist bekanntlich die obere physiologische Grenze des Traubenzuckergehaltes im Blute).

Vortragender hält deswegen die Reaction im Diabetesblute für eine durch den Traubenzucker bedingte und nicht etwa für eine, wie ja verführerisch wäre anzunehmen, durch eine primäre Schädigung des Haemoglobins hervorgerufene.

Für den positiven Ausfall der Reaction bei nicht Diabetischen fehlt vorläufig jede Erklärung.

Die Arbeit Hartwig's wird im Archiv für klinische Medicin in extenso veröffentlicht werden.

3) Herr **Krause: Eine seltene Form von kleinen epileptischen Anfällen.**

Es gibt kleine epileptische Anfälle, bei denen nur motorische Störungen auftreten, entweder in Form von Krämpfen oder momentanen Erschlaffungen. Anfälle der letztgenannten Art sind sehr selten, und soweit Vortragendem bekannt, in der Literatur nicht beschrieben.

Dieselben lassen sich sehr schön beobachten an 2 Patienten der psychiatrischen Klinik zu Jena.

Der erste Fall betrifft einen 28jährigen Mann, welcher seit 1883 an Epilepsie leidet. Derselbe hat neben typischen noch rudimentäre kleine Anfälle, die darin bestehen, dass er in den Knien plötzlich einknickt oder nach einer Seite sinkt oder hinstürzt, oder die Arme ihm plötzlich herabfallen, ohne dass, wie durch genaueste Beobachtung festgestellt ist, das Bewusstsein schwindet oder auch nur getrübt ist. Die Anfälle dauern ½—1 Secunde. Ab und zu sind die Anfälle, welche ohne Aura und Folgeerscheinungen verlaufen, gemischt mit leichten Krampferscheinungen in von der Erschlaffung nicht befallenen Muskelgruppen. Diese Anfälle sind zeitweise sehr häufig und treten mit Vorliebe serienweise auf.

Im zweiten Fall handelt es sich um ein 7jähriges an Epilepsie auf dem Boden von Syphilis hereditaria leidendes Kind. Vollständige Anfälle sind bei ihm sehr selten, um so häufiger rudimentäre (insbesondere die sogenannten Salaamkrämpfe) und kleine. Unter letzteren treten sehr selten (5mal während einer 8wöchentlichen Beobachtung) Anfälle auf, die sich lediglich im Einknicken in den Knien oder Hinfallen des ganzen Körpers oder Herunterfallen der Arme äussern, ohne dass das Bewusstsein gestört ist. Die Anfälle dauern höchstens 1 Secunde.

Nach der von Hugley Jackson aufgestellten, von Gowers modificirten und neuerdings von Binswanger ausgestalteten Theorie der Epilepsie muss man die mitgetheilten Anfälle als durch inhibitorische Entladungen bedingt ansehen, welche lediglich die psychomotorische Region der Grosshirnrinde, bezüglich einen Theil derselben betreffen, und die übrige Hirnrinde verschonen. Bei einem Theil der Anfälle spielen auch Erregungsentladungen offenbar mit, wie sie in den, die Muskelerschlaffungen begleitenden Zuckungen zum Ausdruck gelangen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 18. April 1898.

Vorsitzender: Herr Kellor; Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr Jakob **Klein II** stellte einen 12jährigen Knaben vor, der die Kiefer nur so weit zusammenzubringen vermochte, dass man zwischen die Schneidezähne noch den Zeigefinger einführen konnte. Ein Zahnarzt hatte bereits 2 obere und 2 untere Mahlzähne ohne Erfolg gezogen. Das Hemmniss lag in der Kieferbildung, indem der sehr verkürzte aufsteigende mit dem wagerechten Aste einen ungemein stumpfen Winkel bildete.

2. Herr **Kuznitzky** stellt einen Fall von **Molluscum contagiosum** vor. Die Efflorescenzen sitzen am Hals eines 16jährigen Mädchens. Erwähnenswerth ist die bestimmte spontane Angabe der Patientin, dass sie an der Stelle, wo später die Efflorescenzen entstanden, wiederholt von einem jungen Hunde geleckt worden sei. — Vortragender skizzirt an der Hand von mikroskopischen Präparaten den Entstehungsmodus der Molluscumefflorescenz, ohne jedoch näher auf histologisches Detail und auf die Frage nach der Natur der Molluscumkörperchen einzugehen, die, wie Vortragender bereits 1895 ausgeführt hat (Archiv f. Dermatologie und Syphilis, Bd. XXXII), seiner Ansicht nach nicht Coccidien enthalten, sondern als das Product einer Zelldegeneration aufzufassen sind. Frisch ausgedrückter Molluscumbrei zeigt unter einem der aufgestellten Mikroskope ohne weiteren Zusatz die charakteristischen Molluscumkörperchen, die in atypischen, differentialdiagnostisch etwa unsicheren Fällen absolut beweisend sind.

Sitzung vom 25. April 1898.

Vorsitzender: Herr Keller; Schriftführer: Herr Mies.

Herr **Sjöström: Vorführung einer Somnambulen.**

Nach kurzen einleitenden Worten, worin Vortragender nochmals darauf hinweist, dass das dankbarste Feld der hypnotisch-suggestiven Behandlung im Gegensatz zu einer bei Laien und Aerzten leider immer noch vielfach verbreiteten Ansicht nicht die Hysterie und Neurasthenie, vielmehr sonstige leichtere functionelle Störungen bei im Uebrigen nicht allzu nervösen Personen bilden, woraus aber gegentheilig nicht geschlossen werden dürfe, dass bei

erstgenannten Leiden die Hypnotherapie nun überhaupt ohne Einfluss sei, stellt er eine Patientin vor, welche, aus hereditär schwer belasteter Familie stammend, seit 20 Jahren an hysterischen Krämpfen und spontanem Somnambulismus leidet. Sie wurde, nachdem alle nur denkbaren Behandlungsmethoden ohne Erfolg an ihr versucht, 14 Tage lang täglich, dann weitere 2 Wochen nur noch ab und zu einmal hypnotisirt und ihr die geeigneten Heilsuggestionen ertheilt. Die Anfälle, die früher täglich mehrmals auftraten, sind seit dem ersten Behandlungstage nicht wiedergekehrt, und die Patientin, welche auch schon längere Zeit ganz aus der Behandlung entlassen ist, muss als von ihrem langjährigen Leiden geheilt betrachtet werden. Dieselbe wird vor der Versammlung hypnotisirt, verfällt sofort in das tiefste somnambule Stadium, und es werden nun unter Vermeidung jedes nur auf Erregung von Sensation hinzielenden Experimentes an ihr Katalepsie, automatische Bewegungen, Anaesthesie, positive wie negative Hallucinationen demonstrirt, endlich ein posthypnotischer Auftrag ertheilt, der auch noch im Laufe der Sitzung ausgeführt wird.

Sitzung vom 9. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

Herr **Leichtenstern** spricht auf Grund eines zweiten von ihm beobachteten Falles (der erste derselben ist in der Deutsch. med. Wochenschr. 1891, No. 14 veröffentlicht) über **spastische Stenose der Cardia mit consecutiver Erweiterung der Speiseröhre und über die vermeintlichen, sogenannten tiefsitzenden Divertikel des Oesophagus.** (Der Vortrag wird ausführlich erscheinen.) Ferner:

Ueber den latenten Oesophaguskrebs.

L. zeigt an einer Reihe klinisch und anatomisch eingehend untersuchter Fälle, dass die völlige Latenz des Oesophaguskrebses (Fehlen aller Schlingbeschwerden und eines Sondirungshindernisses) nicht so selten ist, als man allgemein anzunehmen scheint. Die Vorstellung, dass schon ein relativ kleiner Krebsherd der Speiseröhre, bei den Kaliberverhältnissen derselben, Schluckbeschwerden hervorrufe, ist durchaus unrichtig. Im Gegentheil können umfangreiche Krebstumoren ohne alle Erscheinungen von Dysphagie vorhanden sein. Wie sich L. in einer ganzen Reihe derartiger Fälle anatomisch überzeugte, tritt die Latenz unter solchen Umständen dann ein, wenn der Speiseröhrenkrebs, gleichgiltig wie gross seine Längsausdehnung ist, in der ganzen Länge noch einen kleinen, etwa 1 cm breiten Theil der Oesophagusschleimhaut freilässt. Durch diese schmale, sehr dehnbare, **krebsfreie Rinne** gleiten die Ingesta ohne Hinderniss in den Magen, und auch die Oesophagussonde geht mit Vorliebe diesen Weg des geringsten Hindernisses. Der Oesophaguskrebs macht um so früher Schlingbeschwerden, je früher er die **ganze** innere Peripherie der Speiseröhre in Beschlag genommen hat. L. demonstrirt das frische Präparat eines derartigen Falles, wo trotz einer Längsausdehnung des Carcinoms von 9 cm bis zum Tode niemals die geringsten Schluckbeschwerden bestanden, weil eben eine noch 1 cm breite Rinne der Oesophagusschleimhaut in der ganzen Längsausdehnung des Carcinoms vom Krebs verschont geblieben ist.

Sitzung vom 23. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Keller. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **J. Schmidt** demonstrirt einen **Uterus myomatosus duplex.**

Das stark kindskopfgrosse Präparat stammt von einer 42jähr. Frau, bei welcher der Vortragende am 4. April 1898 wegen starker Blutungen und heftiger Schmerzen die Laparotomie ausführte. Bei der supravaginalen Amputation des Uterus zeigte es sich, dass 2 getrennte, ca. 1 cm von einander entfernt liegende Cervicalhöhlen vorhanden waren. Am Präparate entsprechen demselben 2 vollständig getrennte Uterushöhlen, zwischen welche sich das Hauptmyom — es sind noch verschiedene kleinere Knoten vorhanden — symmetrisch hineinschiebt. Da nur ein äusserer Muttermund vorhanden ist, so handelt es sich um ein Uterus myomatosus subseptus uniforis. Fälle von Uterusverdoppelung und gleichzeitiger Geschwulstbildung sind ausserordentlich selten, namentlich solche, in welchen, wie im vorliegenden, die Geschwulstbildung für die Uterusverdoppelung von genetischer Bedeutung ist. Der Fall soll ausführlich veröffentlicht werden.

2. Herr **O. Wolff**: a) **Hypertrophie des mittleren Prostatalappens.**

Das Präparat stammt von einem 50jähr. Manne, der wegen Urinretention im Bürgerhospital aufgenommen wurde und an hypostatischer Pneumonie starb. Der mittlere Lappen hat die Grösse einer Kirsche und ragt gestielt in's Blasenlumen hinein. Die Urinretention wird dadurch erklärt, dass der gestielte Lappen bei gefüllter Blase den Blasenhals ventilartig verlegt.

b) Kurze Besprechung einer **Rückenmarksverletzung** mit Demonstration des Sectionspräparates.

Aus den klinischen Erscheinungen müsste eine Querlaesion des 6. Dorsalsegments angenommen werden; bei der Autopsie fand sich nur eine partielle Markverletzung. Der Vortrag erscheint ausführlich an anderer Stelle.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung berichtet Herr Sendler über ein neues, von ihm eingeschlagenes Verfahren zur Heilung der habituellen Schulterluxation, das an anderer Stelle veröffentlicht werden wird, und stellt einen geheilten Kranken vor.

Sodann folgt der angekündigte Vortrag des Herrn **Tschmarke: Ueber die modernen therapeutischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Prostatahypertrophie, speciell die sexualen Operationen.** (Autoreferat.)

Vortragender gibt eine ausführliche Darstellung des jetzigen Standes der therapeutischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Prostatahypertrophie. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Anatomie, Physiologie und pathologische Anatomie der Prostata, wobei auch die Guyon'sche Lehre vom Prostatismus berücksichtigt wird, kommt Vortragender auf die innigen Wechselbeziehungen zu sprechen, welche zwischen der Prostata und den männlichen Geschlechtsdrüsen bestehen. Die Annahme derselben stützt sich zum Theil auf zufällige Befunde, wie sie an Leichen von in ihrer Jugend castrirten Personen gemacht wurden, zum Theil auch auf Beobachtungen aus dem Thierreich zufälliger und experimenteller Art. Er ist dabei der Zusammenstellung dieser Befunde gefolgt, welche Englisch in der Wiener med. Wochenschr. 1897 gegeben hat. Die Erwägungen, welche sich aus solchen Befunden ergaben, brachten den Amerikaner White und den Norweger Ramm gleichzeitig und unabhängig von einander auf den Gedanken, die hypertrophische Prostata durch Castration zur Verkleinerung zu bringen und damit die Leiden der Prostatiker zu heilen. Aus der ungeheueren Menge der in letzter Zeit veröffentlichten Fälle und Arbeiten über diesen Gegenstand werden gewissermaassen als Paradigma die vier von Bruns in den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie im Jahre 1896, Bd. I beschriebenen Fälle ausführlich wiedergegeben und sodann die grösseren Statistiken einzelner Autoren besprochen.

Die in Folge der Castration auftretenden psychischen Störungen und Einflüsse führten zu den Ersatzoperationen, welche der Reihe nach aufgezählt und kritisch besprochen werden: Die Semicastration, die sich als unsicher erwies; die Durchschneidung des ganzen Samenstranges, welche zuweilen Gangraen der Hoden verursachte; die doppelseitige Ductusresection, wie sie von Isnardi in Turin, von Helferich und Lennander wohl gleichzeitig und oft mit Erfolg angewendet wurde.

Zur Erklärung der von den meisten Autoren berichteten Verkleinerungen der Prostata, unmittelbar oder einige Zeit nach der Operation, muss wohl die Verminderung des Blutgehalts der Prostata herangezogen werden, die Decongestion derselben, die zum Theil recht complicirten Erklärungen für diese Depletion der Drüse erfahren gleichfalls eingehende Besprechung, beruhen wohl aber auf noch nicht feststehenden anatomischen Thatsachen, sondern sind Theorien.

Als Gegner der sexualen Operation traten zuerst Czerny und Socin auf, welche ganz im Gegensatz zu den meisten Anderen gar keine Erfolge sahen. Beide Autoren erinnern daran, wie schwer der Grössenachweis der normalen Prostata im Leben ist, und wie leicht man sich Täuschungen hingeben kann, indem der Wunsch, eine Verkleinerung zu fühlen, suggestiv auf den Untersucher einwirkt. Eine ganz ungünstige Statistik ist neuerdings von Hofmann aus der Breslauer Universitätsklinik hervorgegangen: « Man solle nur noch operiren, wenn der Kräfte-

zustand es erlaubt, wenn keine Entzündungen der aufsteigenden Harnwege vorhanden sind und wenn noch Hoffnung besteht auf eine Wiederherstellung der Blasenfunction!»

In solchen Fällen, meint Vortragender, kommt man aber auch mit den bisher gebräuchlichen Mitteln aus, wenn man sie nur sorgfältig und rationell anwendet. Eine Herabminderung des Residualharns erreichte man auch früher schon. In fast allen veröffentlichten Fällen mit günstigem Erfolge ist aber entweder gar keine Angabe über den Residualharn vorhanden, oder es blieb solcher in mehr oder weniger grosser Menge zurück, um von Neuem Cystitis u. s. w. zu veranlassen.

Die Schlussfolgerungen des Vortragenden gipfeln darin, dass er sagt: die sogenannten sexualen Operationen haben durchaus nicht den Erwartungen entsprochen, welche man zunächst an sie knüpfen durfte. Die theoretischen Begründungen hinken vielfach, da die Nichtentwicklung der Prostata nach Castration in der Jugend bei Thier und Mensch nicht mit dem gewünschten Schwund einer hypertrophischen Vorsteherdrüse in Analogie gebracht werden kann. Auch sind die Erfolge bei näherer Beleuchtung so mangelhaft, zumal sie die Bedingungen, welche man an Heilung des Prostataleidens stellen muss, in keiner Weise erfüllen, vielmehr die mit den bisherigen palliativen Behandlungsweisen erzielten Resultate durchaus nicht übertreffen, dass Vortragender nicht im Stande ist, irgend einem Kranken ernsthaft den Vorschlag einer sexualen Operation zu machen. Zum Mindesten muss die Indicationsstellung eine viel strengere werden als bisher.

Nach diesen Ausführungen bespricht Vortragender noch die gleichfalls als sexual zu bezeichnende Bier'sche Operation, die er nach den immerhin zahlreichen Misserfolgen verwirft, und die Operationen, welche die Prostata selbst angreifen, Prostatomia und Prostatectomia perinealis und suprapubica, endlich die Punction der Blase.

Als einen grossen Fortschritt bezeichnet er die Bottini'sche Operation. Auch weist er auf ein altes Palliativum hin, die Massage der Prostata vom Mastdarm aus, welche gute Resultate aufzuweisen hat, und auf die Fütterung mit Prostatasubstanz, wie sie Reinert vorgeschlagen hat.

Zum Schluss demonstrirt Vortr. das Bottini'sche Instrument mit der Modification von Freudenberg, und die Geschlechtsorgane eines Ochsen und eines Stieres, welche er aus der Magdeburger Centralschlachthalle erhalten hatte. Die drüsigen Bestandtheile der Prostata bei den Rindern sind so klein, dass man sie kaum mit einer Lupe als solche erkennen kann. Dagegen ist der Wilson'sche Muskel in der That beim Stier doppelt so gross und stark als beim Ochsen. Eine Prostata in dem Sinne, wie wir sie bei Pferden, Hunden und beim Menschen haben, besitzen die Rinder überhaupt nicht. So sehr der Vortr. die Ansichten Socin's in seinem Vortrage vertritt, muss er sich mit seiner Demonstration in einen gewissen Widerspruch setzen zu dem, was Socin gelegentlich des Chirurgencongresses zu Berlin 1897 ausführt: Die Unterschiede der Vorsteherdrüse bei Hengst und Wallach sind ganz bedeutend und sofort in die Augen fallend, den Thierärzten und Schlachthausleitern auch längst bekannt. Bei Rindern ist es sehr schwierig, die Prostatadrüse, welche nur aus einer einzigen Schicht kleinster Drüsenläppchen rings um die Harnröhre besteht, zu Gesicht zu bringen. Der musculäre Theil dieses Harnröhrenanfangs überwiegt kolossal und ist bei Stieren bedeutend stärker entwickelt als beim Ochsen, wie auch die vorgelegten Präparate zeigten, welche beide jungen und besonders kräftigen Thieren entstammten.

An den Vortrag schliesst sich eine lebhafte Discussion, an welcher sich die Herren Sendler, Heinecke, Martin und der Vortragende betheiligen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. März 1898.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

1. Herr **Sigm. Merkel** bringt eine Arbeit aus dem Weigle'schen Privatlaboratorium zur Kenntniss: **Der Bacteriengehalt im Schwimmbassin des Ludwigsbades zu Nürnberg.** Dieselbe erscheint in extenso in der Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel etc. Merkel kommt ähnlich wie Hesse zu dem Resultate, dass die Bacterienzahl rapid bis zum dritten Tag Abends zunimmt, um dann wieder abzunehmen. Die Zahl der Bacterien steigt jedoch nicht zu der Höhe, wie ein zur Controle in einem Glase gehaltenes Wasser. Die Ursachen, auf welche die Abnahme der Bacterienzahl zurückzuführen ist, dürften ähnliche wie bei der Selbstreinigung der Flüsse sein. Die Sedimentirung, das mechanische Niederreissen der Bacterien und ihr Kleben an dem Schmutz, der zu Boden sinkt und an den Wänden sich festsetzt, die Durchlüftung des Wassers, die Erschütterung des Bassininhalts, die fortwährend erneute Zufuhr und Verdünnung des Wassers mögen die ausschlaggebenden Momente sein, welche den Bacteriengehalt des Wassers ändern.

Der Betrieb der Badeanstalt, die dort geltenden, für die Benützung des Bassins aufgestellten Vorschriften, die Frequenz der Badenden, die Art der Erwärmung des Wassers, die Quantität desselben, sowie die Quantität des Zuflusses, sowie schliesslich die Häufigkeit der totalen Erneuerung des Wassers werden genau mitgetheilt.

2. Herr **Goldschmidt: Fall von Parotitis epid. mit tödtlichem Ausgang.**

Am 9. Februar d. J. wurde ich zu dem 39 Jahre alten Herrn L. Z. gerufen. Patient war mir seit Jahren wohl bekannt; er war stets gesund gewesen, nur litt er des Oefteren an acuter Laryngitis und chronischer Pharyngitis bei gleichzeitig bestehender starker Verengerung der l. Nase durch eine Deviatio septi; wegen dieser Beschwerden wurde er wiederholt vorübergehend von Herrn Collegen Bauer behandelt. Seit einigen Tagen klagte Patient jetzt über Kopfschmerzen und leichte Fiebererscheinungen und bei dem Mangel jeden objectiv nachweisbaren Symptoms glaubte ich am ersten Tage an die Möglichkeit einer Influenza denken zu müssen. Als ich den Kranken am nächsten Tage wieder sah, fand sich vor und unter dem l. Ohre eine diffuse, in geringem Grade bei der Palpation schmerzhafte Anschwellung der Parotis, die an demselben Tage stetig zunahm und zu einer typischen Parotitis führte; das Allgemeinbefinden war trotz bestehenden Fiebers, das aber 39° nicht überschritt, ein gutes, so dass Patient ausser Bett blieb und bei meiner Mittheilung, dass er wenigstens 8—10 Tage zu Hause bleiben müsse, sich entschloss, seine chronische Pharyngitis, die ihm z. Zt. grössere Beschwerden bereitete, von Herrn Collegen Bauer behandeln zu lassen.

Ich darf hier einschalten, dass ich an demselben Tage einen Commis des Patienten, der gleichfalls an typischer Parotitis erkrankt war, in Behandlung bekam.

Bei der Tags darauf, also am 11. II. Vormittags vorgenommenen Untersuchung fand College Bauer die schon erwähnte Deviatio septi und zähe Schleimmassen in der Nase, deren Entfernung dem Patienten Beschwerden bereitete; Rachen und Kehlkopf waren frei von jeder entzündlichen Erscheinung, Schwellung und dergl. Auf Ausspülungen mit Lösungen von Natr. carb. konnte am 12. II. früh wesentliche Besserung constatirt werden.

Die Anschwellung der Parotis hatte am 11. II. ihren Höhepunkt erreicht und ging am 12. bereits etwas zurück. Das Allgemeinbefinden war gut, Patient war am 12. Vormittags fieberfrei. Am 12. Abends wurde College Bauer wieder gebeten, da angeblich ein Schleimklumpen fest im Halse steckte und nicht entfernt werden konnte; es fand sich am Larynxeingang eine ziemliche Menge zähen Schleimes, nach dessen Entfernung ein durchschimmerndes Oedem der l. Aryepiglottisfalte sichtbar wurde. Dabei bestand Temperatursteigerung über 39°.

Als Sonntag den 13. früh College Bauer den Patienten wieder untersuchte, war das Oedem fast völlig verschwunden. Eine Ursache für dasselbe konnte nicht nachgewiesen werden. Da zugestandenermaassen behufs leichterer Expectoration sehr heisse Milch wiederholt getrunken worden war, glaubte College Bauer eine leichte Verbrennung der Schleimhaut als wahrscheinliche Ursache annehmen zu dürfen.

Ich selbst fand am 13. früh den Kranken nach einer schlaflosen Nacht zu Bette mit einer Temperatur von 39,5° (Achselhöhle). Die Schwellung der l. Parotis war zurückgegangen, die Palpation derselben nicht schmerzhaft; auch subjective Beschwerden bestanden nicht. Die Untersuchung der übrigen Organe ergab ein völlig negatives Resultat. Puls war stets gut, voll und gleichmässig. Am Abend desselben Tages war die Temperatur 39,8, gleichzeitig bestanden stärkere Diarrhoen. Das Aussehen derselben erinnerte an Typhusstühle.

Die folgende Nacht verlief sehr unruhig mit hohem Fieber und gleichzeitigem Schweisse. Am 14. früh Temperatur 40,5 Achsel; leichte Delirien mit Diarrhoen. Objectiv nichts nachweisbar; die linksseitige Parotitis war noch mehr zurückgegangen, deren Palpation in keiner Weise schmerzhaft. Es bestanden keine Fröste; das Abdomen war aufgetrieben, das Zwerchfell stand sehr hoch.

Ich glaubte an das gleichzeitige Vorhandensein eines Typhus denken zu müssen und bat, da Patient den Eindruck eines Schwerkranken machte, Herrn Med.-Rath Merkel um seinen Rath. Auch er konnte bei genauester Untersuchung Mittags um 12½ Uhr ausser den erwähnten Erscheinungen nichts nachweisen.

Auffallend war auch ihm das Vorhandensein von Schweiss bei einer Achseltemperatur von 40°.

Als ich Nachmittags um 4 Uhr den Kranken wieder sah, bestanden heftigste, furibunde Delirien, die bis gegen Abend 7 Uhr fortdauerten, um dann einer tiefen Benommenheit Platz zu machen, welche dann unter den Erscheinungen der Herzschwäche Abends 10 Uhr zum Exitus letalis führte.

Diesen foudroyanten Verlauf der ursprünglich leichten Erkrankung konnte ich nur mit der Annahme einer Septicaemie mir erklären, doch war aus den Symptomen der Ausgangspunkt dieser durchaus unerklärlich.

Bei der am folgenden Tage Nachmittags vorgenommenen Section konnte in den Organen der Brust- und Bauchhöhle nichts Abnormes nachgewiesen werden und ich wollte mich schon mit der Annahme einer kryptogenetischen Septicaemie beruhigen, als die Neugierde mich trieb, doch einmal die erkrankte Parotis anzusehen, da ich eine solche noch nie auf dem Sectionstische zu sehen Gelegenheit hatte; ich fand diese in toto vergrössert, das Gewebe geröthet und im Innern derselben einen etwa kirschkerngrossen Abscess mit gelb grünem zähflüssigem Eiter.

Es unterliegt nach diesem Befunde nun keinem Zweifel, dass dieser Eiterherd der Ausgangspunkt der Septicaemie gewesen ist.

3. Herr **König** berichtet **über einen Fall von eingeklemmter Gelenkmaus.**

3. Herr **Hepp** theilt die Kranken- und Operationsgeschichte eines Falles von **Leberechinococcus** mit.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 16. Juli 1898.

Die Artischoke als Nährmedium.

Roger hat auf Artischokenstücken verschiedene Bacterien- und Hefearten gezüchtet und unterscheidet sie in solche, welche dabei die Farbe der Pflanze nicht verändern und in solche, welche ihr ein oft sehr ausgeprägtes Grün verleihen. Besonderes Interesse bieten der Typhusbacillus und der Bac. coli; der erstere entwickelt sich ohne Farbenveränderung in mikroskopisch sichtbaren Colonien, letzterer gibt eine schon nach 24 Stunden erkennbare Grünfärbung, so dass die Züchtung auf Artischoken ein neues wichtiges Differenzirungsmittel für diese beiden so ähnlichen Mikroorganismen darstellt. Die Bildung der grünen Farbe ist auf eine Färbesubstanz der Artischoken zurückzuführen, welche sich bei Anwesenheit des Bac. coli oxydirt.

Ueber Verruga peruviana.

Unter diesem Namen existirt eine in Peru, besonders in der Umgebung von Lima, endemische, Menschen und Rindvieh befallende, chronische Hauterkrankung, welche durch Wucherungen in der Grösse einer Erbse bis zu der einer Orange hauptsächlich charakterisirt ist. Diese Gebilde sind schmerzlos, können auch die Schleimhäute, selten die der Eingeweide, befallen und manchmal sich entzünden und ulceriren. Maurice Letulle nahm nun an 12 ihm übersandten Tumoren dieser Art histologische Untersuchungen vor; dieselben zeigen eine Proliferation der Gefässe und des Haut- und Unterhautbindegewebes, wo jede Spur der normalen Structur, Talg-, Schweiss-Drüsen und Haarfollikel verschwunden ist. Diese Veränderungen sind also verschieden von dem gewöhnlichen Hautpapillom. Die Verrugawucherungen schliessen einen speciellen Bacillus ein, welcher dem Koch'schen Tuberkelbacillus sehr ähnelt, während die histologische Structur durch die Abwesenheit von Riesenzellen und käsigen Häufchen völlig von der des typischen Tuberkels abweicht. Bei den entzündeten und ulcerirten Tumoren findet man auch Staphylo- und Streptococcen. St.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 19. Juli 1898.

Die Toxine des Tuberkelbacillus und die tuberculöse Pneumonie.

Unter den zahlreichen Toxinen, welche der Tuberkelbacillus secernirt, befindet sich eines, welches Auclair besonders eingehend studirt hat, das Aetherextract des vom Menschen stammenden Tuberkelbacillus, von ihm daher Aetherobacillin genannt. Es stellt die von dem Bacillus secernirte Fettsubstanz dar und gehört zu den local wirkenden Giften desselben. A. glaubt, dass diese Substanz hauptsächlich, wenn nicht ausschliesslich, die tuberculöse Eiterung, Hepatisation und Verkäsung hervorrufe. Verschiedene Thierversuche, welche A. anstellte, scheinen zu Gunsten seiner Theorie zu sprechen und zu beweisen, dass die genannten tuberculösen Processe das Werk des Tuberkelbacillus und nicht von Associationsmikroben seien. Auch das Chloroformextract, Chloroformobacillin genannt, hat ähnliche Wirkung wie das Aetherextract, unterscheidet sich aber von letzterem dadurch, dass bei den typischen durch Einimpfung des Chloroformextracts erzeugten tuberculösen Pneumonien wirkliche Riesenzellen vorhanden sind, welche beim Aetherextract stets fehlen.

Die Tuberculose bei der Marine.

Nach einer Statistik, welche Vincent über die Tuberculose in der französischen Marine vom Jahre 1888—1897 anstellte, ist beinahe die Hälfte der Todesfälle (46,8 Proc.) durch diese Krankheit bedingt. Das Verhältniss ist grösser bei den Unterofficieren und im Allgemeinen bei den Leuten, welche durch ihre Beschäftigung gezwungen sind, fast immer im Inneren des Schiffsraumes sich aufzuhalten (Mechaniker und Heizer). Roy de Mericourt, der Berichterstatter, dringt daher darauf, dass bei der Marine ebenso prophylaktische Maassregeln zu treffen sind wie beim Landheere, bei der Einstellung schon sorgfältige Auswahl zu halten, Ueberfüllung der Räume und Ueberanstrengung zu vermeiden und besonders gegen den Alkoholismus anzukämpfen ist.

Elektrische Behandlung des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren.

Larat hatte in 23 Fällen ebensoviele Erfolge. Die beste Methode ist die Galvanisation der Pneumogastrici und zwar die bipoläre, mit welcher die Ausnützung der Ströme am ergiebigsten möglich ist. Die weiteren Angaben beziehen sich auf die Dosirung, Dauer, Zahl der Sitzungen u. A. m. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Akademie der Physiokritiker in Siena.

Sitzung vom 28. Mai 1898.

Martini erwähnt seine unter der Leitung Morpurgo's gewonnenen Resultate und **Experimentaluntersuchungen über Einheilung von Knochen in Knochenlücken.** Nur die Einpflanzung kalkhaltigen Knochens ergab eine schnelle und vollständige Knochenneubildung, nicht die von entkalktem Knochen.

Morpurgo weist auf seine bereits vor 9 Jahren veröffentlichten Untersuchungsresultate über **Verkleinerung der Zellkerne bei der Inanition** hin. Dieselbe ist am besten zu verfolgen bei dem Kern der Leberzelle. Gegen eine gleiche Veröffentlichung des russischen Autors Lokianow wahrt M. seine Priorität.

Medico-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 3. April 1898.

Ueber Anfälle von Weinen, Lachen und Blöken bei Cerebral-Hemiplegikern. Rummo, der einen frischen Fall mit Autopsie zu beobachten Gelegenheit hatte, lenkt die Aufmerksamkeit der Neurologen auf die Thatsache, dass diese Erscheinungen nicht bedingt waren durch eine destructive Laesion des Thalamus opticus. Es handelte sich um Degeneration des Pyramiden-Bündels, welche durch den Bulbus, die Brücke, die Pedunculi und die Capsula interna zu verfolgen war.

De Dominicis: Weitere Experimentaluntersuchungen über den Diabetes pankreaticus.

Nach der Exstirpation des Pankreas erfolgt häufig Glycosurie und Diabetes, häufig Diabetes ohne Glycosurie. Erfolgt die Glycosurie bei den des Pankreas beraubten Hunden, weil die äussere Secretion, oder weil die innere des Pankreas fehlt? Ist bei dieser Glycosurie eine Vermehrung des Zuckers im Blut vorhanden und auf Kosten welchen Stoffes bildet sie sich? Neuerdings ist die Wichtigkeit der Niere in der Zuckerproduction in den Vordergrund geschoben. So nimmt u A. Lépine einen Diabetes renalis an, bei welchem die Niere im Stande ist, Zucker zu bilden.

Um festzustellen, ob das Fehlen der äusseren Secretion des Pankreas Diabetes verschuldet, entfernte D. die Pars duodenalis des Pankreas. Es erfolgte Diabetes, aber nicht immer. In diesen negativen Fällen hat sich wahrscheinlich die Bildung neuer Ausführungsgänge des Pankreas nach dem Duodenum nicht verhindern lassen.

In einer andern Reihe von Fällen exstirpirte D. das Pankreas und fixirte dasselbe im subcutanen Bindegewebe; auch in diesen Fällen erfolgte regelmässig Diabetes.

Die Exstirpation des Pankreas führt zu einem schnellen Verfall des Organismus, welcher nicht mit dem durch Hungern zu vergleichen ist. Es ist anzunehmen, dass diese Drüse zymotische Substanzen erzeugt, welche dazu bestimmt sind, das chemische und histologische Gleichgewicht des Organismus aufrecht zu erhalten.

Bezüglich der Frage, ob der Zucker im Blute vermehrt ist, untersuchte D. diabetische Menschen und Thiere unter den verschiedensten Bedingungen. Er constatirte in allen Fällen während der Glycosurie Vermehrung des Zuckers im Blute und zwar in den Venen viel mehr, als in den Arterien, ein Beweis, dass er sich auf Kosten des Stoffwechsels gebildet hat.

In den Lebervenen ist der Zuckergehalt geringer als in der Vena portae.

In den Nierenvenen ist er geringer als in den Nierenarterien, die Niere hat also einen Theil des Zuckers ausgegeben.

D. hat bei einem des Pankreas beraubten Thiere eine Niere exstirpirt und die Glycosurie sich vermindern sehen, ebenso sah er Verminderung bei Unterbindung der Nierenvene. Diese Thiere verlieren eine grosse Menge von Schwefel und Phosphor. Injection von schwefel- und phosphorhaltigem Serum ist im Stande, für wenige Tage die Zuckerausscheidung verschwinden zu machen.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 21. Mai 1898.

Ghillini: Ueber den Einfluss von Nervenverletzung auf die Knochenentwicklung behauptet im Gegensatz zu einer Arbeit Kapsammer's im Langenbeck'schen Archiv auf Grund seiner Thierexperimente, dass Durchschneidung des Nervus ischiadicus Verkürzung der Knochen der betreffenden Extremität, Störung in der Entwicklung der Knochen im physiologischen wie pathologischen Zustande mache.

Afcoli hat durch eine Reihe von Experimentaluntersuchungen **den Einfluss der Leber auf die Harnsäure** bewiesen. Dem Leberkreislauf eingespritztes, mit Harnsäure gesättigtes Blut sowohl als auch Harnsäure rein oder in Lösung dem Blut hinzugefügt, ergibt, dass in der Leber beträchtliche Quantitäten Harnsäure verschwinden. Die Thätigkeit der Leberzelle besteht wahrscheinlich darin, dass sie die Harnsäure in Harnstoff umwandelt und vermehrte Galle absondert. In den Stoffwechselkrankheiten mit vermehrter Harnsäure im Blute kann es sich ebensowohl um übermässige Bildung von Harnsäure als um mangelhafte Verarbeitung derselben in der Leber handeln.

Hager-Magdeburg N.

XXIII. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Köln am 14., 15., 16. und 17. September 1898,

zugleich 25 jähriges Stiftungsfest des am 15. September 1873 gegründeten Vereins.

Tagesordnung.

Dienstag den 13. September, 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung im Börsensaal des Gürzenich (Eingang Quatermarkt).

Mittwoch den 14. September, 9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im Isabellensaal des Gürzenich (Eingang Martinstrasse oder Quatermarkt):

Eröffnung der Versammlung. Rechenschaftsbericht und geschäftliche Mittheilungen.

I. Ansprache des Vorsitzenden, Oberbürgermeister Fuss (Kiel), aus Anlass des 25jährigen Bestehens des Vereins.

II. Reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln. Referent: Regierungs- und Geh.-Medicinalrath Dr. Rapmund (Minden).

III. Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe. Referent: Bahnarzt Dr. Blume (Philippsburg in Baden).

Von 4—6½ Uhr Nachmittags: Besichtigung von Hauptsammelcanal (Deutscher Ring am Springbrunnen); oder Kölner Meierei vereinigter Landwirthe (Moltkestrasse 43). An beiden Besichtigungen können Damen theilnehmen. 7 Uhr Abends: Festessen mit Damen im grossen Saal des Gürzenich. (Preis des Gedecks ohne Wein 4 Mark).

Donnerstag den 15. September, 9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im Isabellensaal des Gürzenich:

IV. Bauhygienische Fortschritte und Bestrebungen in Köln. Referent: Geh. Baurath Stübben (Köln).

V. Die Behandlung städtischer Spüljauche mit besonderer Berücksichtigung neuerer Methoden. Referenten: Prof. Dr. Dunbar (Hamburg). Civilingenieur H. A. Roechling (Leicester).

Mittagessen nach freier Wahl. Von 3—6 Uhr Nachmittags: Besichtigung von Schlacht- und Viehhof (Eisfabrik, Kühlhaus); Kgl. Impferzeugungsanstalt (im Schlachthof); Einschreiben in die Theilnehmerliste! oder Hohenstaufenbad (Herren und Damen); Augustahospital mit bacteriologischem Institut; mittlere Knabenschule in der Triererstrasse. Abends: Gartenfest im Volksgarten dargeboten durch die Stadt.

Freitag den 16. September, 9 Uhr Vormittags: Dritte Sitzung im Isabellensaal des Gürzenich:

VI. Ueber die regelmässige Wohnungsbeaufsichtigung und die behördliche Organisation derselben. Referenten: Medicinalrath Dr. Reincke (Hamburg), Oberbürgermeister Dr. Gassner (Mainz), Beigeordneter Marx (Düsseldorf).

Mittagessen nach freier Wahl. Von 3 Uhr Nachmittags ab: Besichtigung von Chocoladefabrik von Gebr. Stollwerk (Herren und Damen); Einschreiben in die Theilnehmerliste! Volksschule in der Zwirnerstrasse. Wasserwerk und Elektricitätswerk.

Samstag den 17. September: Gemeinsamer Ausflug nach dem Siebengebirge.

Preis für Dampfschiff und Mittagessen (ohne Wein) 6 Mark. Es wird dringend gebeten, die Karten im Bureau sofort zu lösen, da die Theilnehmerzahl rechtzeitig festgestellt werden muss.

Das ausgegebene ausführliche Programm enthält die Schlusssätze der Referenten über die I bis VI angeführten Themata.

Verein der deutschen Irrenärzte.

Einladung zur Jahressitzung in Bonn am 16. und 17. September 1898.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen.
2. Antrag des Vorstandes: a) Die Jahressitzung weiterhin regelmässig im Frühjahr abzuhalten und zwar in der Woche nach Ostern. b) Als Versammlungsort mehrere Städte zu bestimmen, in welchen in regelmässigem Turnus die Jahressitzungen abgehalten werden. — Vorgeschlagen werden zunächst Berlin, Frankfurt a. M. und München.
3. Die Anwendung der Hydrotherapie und Balneotherapie bei psychischen Krankheiten. Referent: Herr Professor Dr. Thomsen-Bonn.
4. Die Zurechnungsfähigkeit der Hysterischen. Referent: Professor Dr. Fürstner-Strassburg.
5. Ueber Markscheidenentwickelung des Gehirns und ihre Bedeutung für die Localisation. Referent: Herr Professor Dr. Siemerling-Tübingen.

Angemeldete Vorträge:

Herr Geheimrath Dr. Oebeke-Bonn: Das Rheinische Irrenwesen. — Herr Dr. E. Trömner-Berlin: Zur pathologischen Anatomie des Delirium tremens. — Herr Docent Dr. Schultze-Bonn: Beitrag zur Lehre von den pathologischen Bewusstseinsstörungen. — Herr Docent Dr. Nissl-Heidelberg: Die Verwerthung des anatomischen Materials in Irrenanstalten. — Herr Director Dr. Sioli-Frankfurt a. M.: Die Fürsorge für Geisteskranke in den deutschen Grossstädten. — Herr Dr. Lührmann-Dresden: Ueber Stadtasyle. — Herr Dr. O. Vogt-Berlin: Zur Psychopathologie der Hysterie.

15. September, Abends von 8 Uhr ab: Zusammenkunft im «Kaiser Friedrich» in der Friedrichstrasse.

16. September, 9½ Uhr, Sitzung in der Provinzial-Anstalt. Pferdebahn bis zur Heerstrasse. — 1—2 Uhr Frühstück, dargeboten von der Verwaltung der Rheinprovinz. — 2 Uhr Fortsetzung der Sitzung. — 6 Uhr gemeinsames Mittagessen im Hôtel Kley.

17. September, 8—9½ Uhr, Besichtigung des klinischen Instituts in der Provinzial-Anstalt. — 9½ Uhr Sitzung. — 12¾ Uhr Abfahrt mit Schiff nach Königswinter, gemeinsames Mittagessen daselbst. Darnach Auffahrt zum Drachenfels.

Das Localcomité haben die Herren Pelman und Oebeke übernommen, für Damen die Damen Hertz und Thomsen.

Als Hôtels werden empfohlen: Hôtel Royal, Kley, Rheineck am Rhein, in der Stadt Goldener Stern, Rheinischer Hof, letzterer einfacher.

Der Vorstand.

Jolly-Berlin. Fürstner-Strassburg. Laehr-Zehlendorf.
Pelman-Bonn. Schüle-Illenau. Siemens-Lauenburg i. P.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Das Peronin ist nach den Erfahrungen, die Meltzer-Unterzöltzsch an einer Reihe von Irrenkranken gemacht hat, in Gaben von 0,04—0,1 ein Mittel, das ähnlich wie das Morphium, nur frei von dessen üblen Nebenwirkungen, in erster Linie beruhigend und dadurch namentlich Nachts einschläfernd wirkt. (Ther. Monatshefte 6, 1898.) Kr.

Unter dem Namen Phototherapie beschreibt (la Presse médicale No. 58) Prof. Niels Finsen in Kopenhagen ein Verfahren, welches, auf früheren, besonders durch die Röntgenstrahlen hervorgerufenen Versuchen beruhend, die bacterientödtende Eigenschaft des Lichtes zu therapeutischen Zwecken verwendet. F. hält es für nöthig, durch besondere Mittel — die genauere Beschreibung seiner Apparate muss im Original nachgelesen werden — die Wärmestrahlen (ultraroth, roth, orange, gelb), welche die Haut verbrennen könnten, auszuschalten und durch Methylenblau oder Ammoniumkupfersulfatlösung ein blaues oder blau-violettes Licht zu erzeugen, welches besonders bacterientödtend wirkt. Er benutzte das elektrische Bogenlicht und construirte einen ziemlich complicirten Apparat, um die divergirenden Strahlen desselben, conform den Sonnenstrahlen, parallel zu machen. F. wandte seine Methode vor Allem gegen Lupus vulgaris an, während einiger Tage bis mehreren Wochen wurde täglich 2 Stunden hindurch eine Stelle von 1—3 cm der Wirkung der Lichtstrahlen ausgesetzt und der Reihe nach wurden die anderen Theile so behandelt, bis der ganze Krankheitsheerd von der Wirkung der chemischen Strahlen getroffen ist. Unter deren Einfluss flachen allmählich die Ulcerationen ab, vernarben, die Röthe vermindert sich und die Haut nimmt ganz normale Farbe an. Finsen verfügt gegenwärtig über 59 Fälle, welche in Bezug auf Form, Ausdehnung und Dauer (2—40 Jahre) sehr verschieden waren. Alle diese Kranken mit Ausnahme eines einzigen wurden gebessert, 23 geheilt, 30 befinden sich noch in Behandlung, 5 schieden während derselben ohne Grundabgabe aus. F. wurde übrigens vom dänischen

Staate in seinen Versuchen noch weiter unterstützt und ihm zur Fortsetzung derselben ein eigenes phototherapeutisches Institut eingerichtet. St.

Seborrhoe capitis. Gegen die Schuppenbildung des behaarten Kopfes wird von Skinner im Amer. Med. and Surg. Journ. die Anwendung folgender Tinctur empfohlen:

Rp.: Tinct. cantharid. 35,0
Tinct. cinchonae 40,0
Tinct. benzoes 15,0
Spirit. lavendul. 30,0
Ol. Ricini 5,0
Alkohol 200,0. F. L.

Neuralgie. Im Medical Weekly findet sich folgende von Eulenburg als wirksam bei neuralgischen Schmerzen empfohlene Formel:

Rp.: Ichthyol
Unguent. hydrargyri āā 2,5
Chloroform
Spirit. camphorat. āā 15,0.
Ms.: Einreibung, vor dem Gebrauch gut zu schütteln. F. L.

Chronische Cystitis. Nach einer Mittheilung des North Americ. Practit. übt das Guajacol in Verbindung mit Jodoform bei hartnäckigen Fällen der chronischen Cystitis manchmal in Form einer Injection in die Blase günstige Wirkung aus. Die betreffende Vorschrift lautet:

Rp.: Guajacol. 4,5
Jodoform. 3,75
Ol. olivar. sterilistat. 90,0
Ds.: Zur Blaseninjection. F. L.

Seekrankheit. Gegen das Erbrechen der Seekranken wird im Bulletin Medical als sehr wirksam empfohlen:

Rp.: Menthol. 0,1
Cocain hydrochlor. 0,15
Syrup. simpl. 30,0
Alkohol. 60,0
MDS.: Halbstündlich ein Theelöffel. F. L.

Verschreibung der Medicamente in Pulver- oder Kapselform. Nach Bricemoret gibt es 3 Arten von Medicamenten, die nicht in Pulvern oder Amyloidkapseln verordnet werden sollen. Die erste Gruppe umfasst die hygroskopischen Präparate; dazu gehören die Phosphorsäure und ihre Salze, die alkalischen Phospho-Glycerate, Natron brom. und jod., krystallisirtes Calciumchlorid, Strontium chlor. und brom., Ferrum ammonio-citr., Chloral und die trockenen vegetabilischen Extracte, ferner die meisten trocken dargestellten Peptone und Organpräparate.

In die zweite Gruppe gehören die Körper, die an und für sich zwar wasserbeständig sind, deren Mischung aber eine Verflüssigung bedingt, z. B. die Combination von Antipyrin mit salicylsaurem Natron.

Die dritte Gruppe wird gebildet von solchen Medicamenten, welche durch den Sauerstoff der Luft zersetzt werden, was sich äusserlich schon durch eine Verfärbung der Hülle kundgibt; hieher gehören unter anderen die alkalischen Jod- und Jodeisenpräparate und das Aristol. Die Zersetzung der Pulver lässt sich in manchen Fällen durch den Zusatz von Pulv. rad. liquirit. und Aufbewahrung derselben in gut geschlossenen Gefässen hintanhalten. (Practitioner.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. August. Von dem genaueren Ergebnisse der diesjährigen Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern wird bekannt, dass 12 Candidaten dieselbe mit Note I, 13 mit Note II und 4 Candidaten nicht bestanden haben.

— Hinsichtlich der Aufnahme strafgerichtlich verurtheilter Personen in die Kreisirrenanstalten auf Ersuchen der Strafvollstreckungsbehörden hat das k. b. Staatsministerium des Innern im Einverständnisse mit dem Justizministerium nähere Bestimmungen getroffen, wonach der Aufnahme in Ermanglung eines amtsärztlichen Gutachtens eine persönliche Untersuchung durch den Anstaltsdirector oder dessen Stellvertreter voranzugehen hat.

— Zu dem vom 5. bis 19. October d. Js. im hygienischen Institute zu Erlangen stattfindenden bacteriologischen Curse wurden 8 Aerzte zugelassen.

— Geh.-Rath Professor Dr. Robert Koch ist in Begleitung der Professoren Dr. Pfeiffer und Dr. Kossel vom Institut für Infectionskrankheiten, zu eingehendem Studium der Malaria in den Mittelmeerländern nach Italien, zunächst über Mailand nach Rom abgereist.

— Der Vereinsbund deutscher Zahnärzte hat auf seiner 8. Jahresversammlung in Eisenach beschlossen, eine Eingabe an den Bundesrath zu richten, in welcher anstatt der jetzt verlangten Primareife eines Gymnasiums bezw. Realgymnasiums in Zukunft das Reifezeugniss eines Gymnasiums oder Realgymnasiums, sowie ein längeres Universitätsstudium für die Zahnärzte gefordert werden soll. Es wurde eine Commission von 7 Herren, 4 Delegirten und 3 aus der Mitte der Universitätsdocenten zu wählenden Herren, ernannt, welche die Eingabe an den Bundesrath ausarbeiten soll.

— Ein Denkmal des Anatomen Josef Hyrtl wurde in Mödling bei Wien in den Gartenanlagen des von demselben gestifteten Waisenhauses enthüllt.

— Im preussischen Staate wurden im Laufe des Jahres 1897 152 Personen von tollen oder tollwuthverdächtigen Hunden gebissen. Davon starben 5 = 3,3 Proc. an der Tollwuth. Von den Verletzten blieben 21 ohne ärztliche Behandlung, von den Verstorbenen war 1 gar nicht, 2 unzweckmässig behandelt worden. 8 im Auslande in Tollwuth-Schutzstationen Behandelte blieben von Erscheinungen der Tollwuth frei.

— Pest. (China.) In Swatau waren vom 5. bis 15. Juni bei einer Einwohnerzahl von 32 500 Seelen täglich etwa 16 bis 18 Neuerkrankungen oder Todesfälle zu verzeichnen. Seit Mitte Juni ist indess eine Besserung eingetreten; Ende dieses Monats betrug die Zahl der täglichen Neuerkrankungen nur etwa 4, auch soll die Seuche an Bösartigkeit verloren haben. (V. d. K. G.-A.)

— Cholera. Nach amtlichen Berichten sind in Madras vom 9. Juli bis 5. August 117, vom 8.—22. August 55 Todesfälle an Cholera vorgekommen.

— In der 31. Jahreswoche, vom 31. Juli bis 6. August 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 38,6, die geringste Krefeld mit 7,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altendorf.

(Hochschulnachrichten.) **Poitiers.** Dr. Malapert wurde zum Professor der chirurgischen Pathologie und operativen Medicin an der medicinischen Schule ernannt. — **Prag.** Habilitirt: Dr. C. Svehla für Kinderkrankheiten an der czechischen Universität. — **Rom.** Habilitirt. Dr. A. Regnoli für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Siena.** Habilitirt: Dr. A. Cristiani für Psychiatrie. — **Wien.** Habilitirt: Dr. Arthur Schattenfroh für Hygiene.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Friedr. Röder, appr. 1889, Dr. Raphael Levi, appr. 1898, Dr. Edwin Bräutigam, appr. 1898, sämmtlich in München.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Assistenzarzt der Reserve Dr. Georg Voelckel (Zweibrücken) behufs Uebertritts in k. preussische Militärdienste; dem Assistenzarzt der Reserve Wolfgang Riegel (I. München) behufs Uebertritts in den activen Stand des Sanitätscorps der Kaiserlichen Marine.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Eugen Alafberg in Kronach zum k. Bezirksarzte I. Classe in Ludwigshafen a. Rh. Der prakt. Arzt Dr. Hugo Mott in Neumarkt a. d. Rott zum k. Bezirksarzt I. Classe in Nabburg. — Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Karl Wäldin des 4. Chev.-Rgt. zum Unterarzt in diesem Regiment ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Gestorben: Dr. Christof Niedenthal, k. Bezirksarzt in Alzenau, 57 Jahre alt. Dr. Franz Xaver Zott, prakt. Arzt in Oberschneiding, B.-A. Straubing, 32 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 31. Jahreswoche vom 7. bis 13. August 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 50 (58*), Diphtherie, Croup 17 (22), Erysipelas 16 (9), Intermittens, Neuralgia intermi 1 (1), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbill. 4 (5), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (9), Parotitis epidem. 2 (3), Pneumonia crouposa 10 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 23 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (22), Tussis convulsiva 39 (33), Typhus abdominalis 2 (3) Varicellen 5 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 196 (205).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 32. Jahreswoche vom 7. bis 13. August 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 7 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 2 (—), Brechdurchfall 8 (12), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (3), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 31 (25), b) der übrigen Organe 4 (2), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 4 (4), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 213 (199), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,8 (24,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,5 (12,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,0 (11,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 35. 30. August 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

(Aus dem hygienischen Institute der Universität Wien.)

Ueber hitzebeständige bactericide Leukocytenstoffe.

Von *A. Schattenfroh.*

Seit Kossel[1]) die Entdeckung gemacht hat, dass aus Kalbsthymusdrüsen künstlich dargestellte Nucleinsäure bactericid wirkt, — wobei eine reine Säurewirkung ausgeschlossen wurde — konnte man daran denken, dass die bacterienvernichtende Wirksamkeit der polynucleären Leukocyten, die ja in den letzten Jahren vollkommen sicher gestellt wurde, auf einem Gehalte derselben an mehr weniger lose gebundener Nucleinsäure beruhe, und zwar könnte dies ebenso bei der Phagocytose als auch bei den aus den Zellen durch irgend eine Manipulation gewonnenen «Extracten» in Betracht kommen.

Im Widerspruch zu dieser Auffassung stand nur die Beobachtung, dass die durch Extraction der Zellen gewonnenen Flüssigkeiten ebenso wie die Leukocyten selbst der Einwirkung höherer Temperaturen gegenüber sich labil verhielten, ein Umstand, der mit der Annahme, dass das Wirksame darin Nucleinsäure sei, nur schwer zu vereinen wäre. Immerhin lässt sich eine solche Vermuthung jetzt noch nicht völlig sicher zurückweisen.

Einfacher lägen die Dinge, wenn, wie Bail[2]) und Löwit[3]) annehmen, die polynucleären Leukocyten zweierlei bactericide Stoffe besässen, resp. abgäben, einmal solche, die den Alexinen gleichkämen und labil wären, und weiters Stoffe, die zu den Nucleinen in Beziehung zu bringen wären, und sich durch eine grössere Hitzebeständigkeit auszeichnen. Bail und Löwit erbringen nun nach ihrer Meinung den Beweis hiefür.

Wir haben die Arbeiten der beiden Autoren nachgeprüft und können uns auf Grund unserer Untersuchungen dieser Ansicht nicht anschliessen. Beide Autoren sind zweifellos durch Fehler in ihrer Versuchsanordnung getäuscht worden.

Wir wollen an dieser Stelle nur kurz die Arbeiten besprechen; die ausführlichen Belege für unsere Anschauung sollen dann bei anderer Gelegenheit geliefert werden.

Löwit erhielt durch Zerreiben von mehrkernigen und einkernigen Leukocyten mittels Glaspulver bactericide Stoffe, die hitzebeständig waren (ein 5′ langes Kochen ertrugen). Wir haben demgegenüber eingewendet, dass diese Stoffe nicht aus den Zellen, sondern aus dem Glaspulver stammen und müssen heute, nachdem wir die neuesten Angaben Löwit's nachgeprüft haben, auf dieser Ansicht beharren.

Löwit hat seine Glaspulverversuche, auf deren Einzelheiten hier nicht eingegangen werden kann, wiederholt und behauptet, es könnten Stoffe aus dem Glaspulver resp. die durch Auslaugen desselben erhöhte Alkalescenz der Flüssigkeit nicht in Betracht kommen, weil er in guten Nährlösungen (Bouillon, Ustschinsky-sche Flüssigkeit) die mit Glaspulver zerrieben waren, niemals irgend eine Beeinträchtigung des Wachsthums seiner Typhusbacillencultur beobachten konnte. Wenn daher die Glaszellextracte so ausserordentlich stark bactericid wirken, so beweise dies, da die Alkalescenz keine höhere sei, dass Stoffen aus den Zellen diese Leistung zugeschrieben werden müsse. Dieser Voraussetzung entsprechend sei auch nach dem Neutralisiren die Wirkung keine schwächere.

Unsere Versuche, die mit mehreren Typhusbacillen- und Staphylococcenstämmen angestellt wurden, widersprechen nun direct den Angaben Löwit's.

Einerseits konnten wir feststellen, dass auch in guten Nährböden (Bouillon, Serum) nach Zerreiben mit Glaspulver starke bactericide Wirkungen eintreten können, und andererseits sahen wir stets, dass dieselben durch vorsichtiges Abstumpfen der Flüssigkeit (mit $^1/_{10}$ Norm. Salz- oder Schwefelsäure) aufgehoben wurden. Hiebei war die ursprüngliche Alkalescenz der Flüssigkeit nicht höher als in den Löwit'schen Experimenten.

Auch in den Zellglasextracten war dies ausnahmslos der Fall, sofern wir nur Sorge getragen hatten, dass das Glaspulver auch wirklich — wenigstens bis auf Spuren — nach dem Zerreiben aus den Proben entfernt wurde. War dies nicht der Fall, so blieb stets auch nach dem Neutralisiren noch ein — in manchen Versuchen nicht unbeträchtlicher — Theil der bactericiden Wirkung erhalten.

Doch war dies auch in den Controlproben, wenn wir Glaspulver ohne Zellen zerrieben hatten, der Fall. Gerade in den Zellglasextracten ist aber die Möglichkeit hiefür ausserordentlich leicht geboten. Während aus physiologischer Kochsalzlösung, aus Bouillon, ohne Zellen verarbeitet, auch nach intensivem Zerreiben das Glaspulver sich rasch und vollständig auf der Centrifuge ausscheidet, ist dies in den Flüssigkeiten, die die Zellextracte enthalten, durchaus nicht immer der Fall. Sehr häufig setzt sich erst nach 6—8 stündigem Centrifugiren der letzte Rest des Glaspulvers ab. Die gegenüber reiner Kochsalzlösung oder Bouillon viel grössere Viscosität der Zellemulsion oder Zelllösung wird die Ursache sein, dass das fein vertheilte Glaspulver sich darin so lange in Schwebe erhalten kann. Hiedurch wird auch im Wesentlichen die milchige Trübung solcher Flüssigkeiten bedingt, während nach vollständigem Abscheiden des Glaspulvers nur noch eine mehr minder starke Opalescenz zurückbleibt. In diesem Sinne dürfte auch die Bedeutung des von Löwit so besonders hervorgehobenen Essigsäureniederschlags klar sein. Löwit findet, dass nur Extracte, die mit Essigsäure eine starke Fällung geben, wirksam sind. Die Menge des durch Essigsäure Fällbaren muss in geradem Verhältnisse zu dem zurückgehaltenen Glaspulver stehen, indem sie das specifische Gewicht der Flüssigkeit unmittelbar beeinflusst, und so wird es zusammenfallen müssen, dass Extracte, die mit Essigsäure einen starken Niederschlag geben, auch stark bactericid wirken.

In unsern Versuchen war die Menge der Essigsäurefällung, — wenn wir lang genug centrifugirt hatten, (Filtriren nützt nichts) — ganz irrelevant.

Wenn nicht andere Versuchsfehler in den Löwit'schen Untersuchungen vorliegen, — er neutralisirt mit einer starken Säure und wendet anscheinend das bereits von der Denys'schen Schule verworfene Agarplattenzählverfahren an — geben vielleicht

[1]) Deutsche medic. Wochenschrift 1894.
[2]) Berliner klin. Wochenschrift 1898, No. 22.
[3]) Ziegler's Beiträge, Bd. 22 und Centralblatt für Bacteriologie IA. Bd. 23, p. 1025.

die eben erörterten Momente die Erklärung für seine Resultate, die sonst räthselhaft erscheinen. Dass vielleicht individuelle Verschiedenheiten der angewandten Culturen die Ursache der verschiedenen Resultate sind, können wir nach unsern bisherigen Erfahrungen nicht glauben. Es hat sich wohl im Gegentheil durch die zahlreichen einschlägigen Arbeiten der letzten Jahre ergeben, dass, abgesehen von kleineren Schwankungen, die einer Art angehörigen Rassen und Stämme, besonders wenn sie länger im Laboratorium fortgezüchtet waren, in bactericider Hinsicht so ziemlich das gleiche Verhalten zeigen.

Das Wirksame in den Glasextracten ist das kieselsaure Salz. Reines Wasserglas, aus dem käuflichen durch Fällen und Waschen mit Alkohol dargestellt, wirkt mit Serum vermengt in einer Concentration von 5—2 Prom. genau so bactericid wie die Glasextracte. Ebenso erlischt nach dem Neutralisiren der Lösung ihre Wirksamkeit. Doch muss hervorgehoben werden, dass neutralisirter Glasextract und ebenso neutralisirte Wasserglaslösung kein so geeignetes Verdünnungsmittel für Serum zu sein scheinen, als physiologische Kochsalzlösung. Das Wachsthum der Bacterien in mit Kochsalzlösung versetztem Serum ist stets ein besseres.

Als weiterer — und zwar ausschlaggebender — Beweis dafür, dass die Löwit'schen Stoffe aus den Zellen nicht stammen können, dient die Thatsache, dass es, wenn man die Zellen mit Quarzsand zerreibt, niemals gelingt, bactericid wirkende Flüssigkeiten zu gewinnen. Die Resultate sind stets negativ, auch wenn man schwach alkalische Kochsalzlösung zum Zerreiben verwendet. (0,02—0,06 Proc. NaOH.) Hiebei werden aber, wie man sich mikroskopisch überzeugt, die Zellen ebenso rasch und gründlich zerrieben, wie mit Glaspulver und die Quarzpartikelchen sind nach dem Zerreiben nicht minder fein als die Glaspulvertheilchen.

Ebensowenig wie aus den polynucleären Leukocyten des Kaninchens lässt sich aus den Zellen des Pankreas aselli vom Kaninchen, oder aus Kalbsthymusdrüsen, oder aus den Halslymphdrüsen des Rindes eine hitzebeständige bactericide Substanz durch Zerreiben gewinnen.

Dafür, dass die Wirkung der Löwit'schen Extracte Alkaliwirkung ist, spricht auch weiters der Umstand, dass die einzelnen Bacterien genau in dem Maasse diesen gegenüber empfindlich sind, wie gegenüber Lösungen von Natriumhydroxyd von bestimmten Concentrationen. Der Staphylococcenstamm, der freies Alkali besser vertrug als ein Bacterium coli und ein Typhusbacillus, hat sich in einem solchen Extracte auch am raschesten vermehrt.

Unsere Untersuchungen machen es völlig sicher, dass man durch mechanisches Zerreiben von stark nucleinhaltigen Zellen, man mag dies noch so intensiv und andauernd ausführen, keine hitzebeständigen bactericiden Stoffe extrahiren kann; wir betonen dies ausdrücklich, um zu verhüten, dass auf diesem ohnedies so sehr complicirten Gebiete noch weitere Verwirrung einreisst..

Ebensowenig sind die Resultate, die Bail kürzlich mitgetheilt hat, geeignet, die Existenz hitzebeständigerer Stoffe neben den hitzeunbeständigen zu bekräftigen.

Auch diese Ergebnisse haben sich bei exacter Nachprüfung nicht bewahrheitet.

Bail behauptet, dass der aus Exsudatplasma durch Fällen mit Essigsäure erhaltene Niederschlag in einer Flüssigkeit, bestehend aus 1 Theil Kaninchenserum, 5 Theilen physiologischer Kochsalzlösung und 0,02 Proc. NaOH, gelöst, bactericide Wirkungen entfaltet und dass dieselben erst nach Erwärmen auf 85° C. vollständig verschwinden.

Wir können dies nicht bestätigen. Sowohl sämmtliche, von uns untersuchten Staphylococcenstämme als auch alle dem Exsudatplasma gegenüber so empfindlichen Colistämme wurden von der Lösung des Essigsäureniederschlages nicht beeinflusst. Bail hat (vorläufig) nur Versuche mit Staphylococcen mitgetheilt und hiebei dürfte er Folgendes übersehen haben.

Wir haben schon einmal darauf aufmerksam gemacht, wie vorsichtig man die Zahlen im Plattenzählversuche zu beurtheilen hat, wenn man den Staphylococcus aussät.

Der Staphylococcus zeigt mitunter ein ausgesprochenes Haufenwachsthum; es ist klar, dass in solchen Fällen der Plattenzählversuch ganz werthlos ist, indem dann die Colonien nicht mehr den einzelnen Individuen entsprechen. Nun muss hervorgehoben werden, dass in den nach Bail's Angaben ausgeführten Versuchen thatsächlich ausnahmslos Haufenwachsthum des Staphylococcus zu beobachten ist, das erst nach Erwärmen der Proben auf 85° vollständig ausbleibt. Die einzelnen Haufen bestehen mitunter aus 200 und mehr Individuen und lassen sich keineswegs, selbst wenn man energisch dabei vorgeht, zerschütteln.

Man könnte geneigt sein, dieses Haufenwachsthum als Beweis einer schwachen schädigenden Einwirkung anzusehen[4]); doch ist hiemit wenig gewonnen. Eine so schwache Schädigung, dass vom ersten Beginn des Versuches an Vermehrung eintritt, könnte man niemals auf die Eigenwirkung des voluminösen Niederschlags aus dem Exsudatplasma beziehen; in einem solchen Falle müsste man an mitgerissene active Stoffe, die sich schlecht auswaschen lassen, denken[5]).

Wir glauben aber überhaupt nicht, dass es sich hiebei um eine chemische Wirkung handelt. Wir glauben, dass es rein mechanische Momente sind, die das Haufenwachsthum bedingen.

Man sieht nämlich während des Versuches bald nach der Lösung des Niederschlags in den nicht erwärmten Proben Fällungen auftreten, welche die Staphylococcen umhüllen und abscheiden. Im Niederschlage entwickeln sie sich dann zu Haufen.

In 2 Fällen war die Ausscheidung so stark, dass die Flüssigkeit sich vollkommen klärte, und die am Boden des Röhrchens gelagerten Niederschläge grosse Mengen von Staphylococcen einschlossen. Der Plattenzählversuch ergab in diesen Fällen eine wesentliche Abnahme der Keimzahl.

Aber nochmals soll betont werden, dass auch dann, wenn makroskopisch die Flüssigkeit für klar imponirte, ausgesprochenes Haufenwachsthum stets vorhanden war.

Weiters findet Bail, dass die Lösung des aus «Extract Schattenfroh» gewonnenen Essigsäureniederschlags ebenfalls bactericid wirkt und ebenfalls eine nur schwache Labilität erkennen lässt. Vor Allem muss festgestellt werden, dass wir uns niemals der von Bail angegebenen Extractionsmethode bedienten; wir haben niemals die Zellen mit freiem Alkali behandelt; der Ausdruck «Extract Schattenfroh» ist desshalb als ein unrichtiger zu bezeichnen. Die mit freiem Alkali erwärmten Zellen geben thatsächlich keine Extracte; sie quellen nur auf und werden dann durch Zusatz von Essigsäure wieder klumpig gefällt. In diesem Niederschlage erkennt man noch deutlich die Contouren der Kerne. Doch dies soll nur als nebensächliche Beobachtung angeführt werden.

Bail scheint den Fehler begangen zu haben, wenigstens ist nichts mitgetheilt — dass er die Lösungsflüssigkeit dieses Niederschlages nicht für sich geprüft hat. Eine Flüssigkeit, die 0,05 Proc. NaOH in 15 ccm Kochsalzlösung und 1 cm inactiven Serums enthielt, war für alle von uns untersuchten Colistämme kein Nährboden mehr. Alle gingen bis auf wenige Keime in einigen Stunden zu Grunde. Durch Hinzufügen des Essigsäureniederschlags wurde diese Wirkung nicht nur nicht erhöht, sondern sogar wesentlich herabgemindert.

Ob dies reine Alkaliwirkung ist, oder ob eine Reactivirung des inactiven Serums nach Emmerich vorliegt, soll hier nicht erörtert werden, wenngleich letzteres unwahrscheinlich erscheint. Wichtig ist aber, dass, wenn man dieses verdünnte alkalisirte Serum eine halbe Stunde auf 85° erwärmte, zwei von unsern Colistämmen und zwei Staphylococcenstämme sich darin vermehrten; wir erklären dies so, dass das freie Alkali beim Erwärmen ganz oder theilweise an Eiweiss gebunden wird (Bildung von Alkalialbuminat.)

Diese Befunde erklären ausreichend die Bail'schen Experimente; es wäre auch schwer einzusehen, dass eine Flüssigkeit, die selbst gar nicht bactericid wirkt, einen durch Essigsäure fällbaren Bestandtheil enthielte, der deutliche Wirkungen entfaltet.

Eine weitere Behauptung Bail's führt uns schliesslich zu einer allgemeineren Bemerkung. Bail sagt, dass es gelingen dürfte, aus polynucleären Zellen eine nicht gereinigte Nucleinsäure

[4]) Vergl. Archiv f. Hygiene Bd. 31, 1. Heft, S. 25.
[5]) Aehnlich wie dies bei Fällungen in Pepsin- und Trypsinlösungen der Fall ist.

mit bactericiden Eigenschaften zu gewinnen. Damit wäre der Forschung der Leukocytenwirkungen nicht viel gedient. Wie wenig diese künstlich dargestellten Stoffe für die natürlichen Vorgänge — oder doch für jene Thatsachen bedeuten, die wir als bactericide Wirkung in vitro kennen, beweisen am schlagendsten die Erfahrungen mit der Thymusdrüse. Dieses Organ, aus welchem Kossel eine bactericide Nucleinsäure dargestellt hat, wirkt in vitro weder in frischem Zustande, noch nach Einfrieren, Trocknen, Zerreiben etc. bacterientödtend. Die bactericide Wirkung der polynucleären Leukocyten und ihrer Extracte ist vorläufig als etwas Besonderes anzusehen. Auf jene Punkte der Bail'schen Untersuchungen, die sich mit unseren Angaben beschäftigen, gehen wir erst später ein.

Ein Beitrag zur Pathologie der epidemischen Cerebrospinal-Meningitis.

Von Dr. *Georg Mayer*, k. b. Assistenzarzt in Würzburg.

Die epidemische Genickstarre hat in neuester Zeit wieder erheblicher das Interesse auf sich gezogen, speciell in bacteriologischer Hinsicht, als Jäger den schon von Weichselbaum früher beschriebenen Meningococcus in einer Reihe von Fällen nachwies.

Seit den Veröffentlichungen Jäger's ist der Meningococcus schon oftmals bei epidemischer Genickstarre gefunden worden. In der durch Quincke'sche Spinalpunction erhaltenen Flüssigkeit konnten ihn Fürbringer (18), Fronz (16), Finkelstein (12), Heubner (22), Holdheim (24), Jäger (26) selbst, Kister (29), Müller (40), Stölzner (47), Urban (51) nachweisen; im Gehirneiter war er bei der gleichen Affection [Fürbringer (18), Holdheim (24), Kischensky (28), Müller (40), Urban (51), Weis (56)], sowie nach der Angabe von Schwarz (45) in zwei Fällen im pathologischen Institut Tübingen.

Bei gleichzeitiger Meningitis fand ihn Fronz im Eiter des rechten Sprunggelenkes, Kischensky im bronchopneumonischen Exsudat, Johne (22) im Meningitisciter beim Kopfgenickkrampf der Pferde, Heim bei einer auf Basisfractur gefolgten Meningitis, im Nasensekret an Meningitis Erkrankter Jäger, Scherer (5) und Urban. Letzterer constatirte ihn ausserdem auf der Tonsillenoberfläche, einmal im oberen halbzirkelförmigen Canal und im schleimig-eitrigen Ausfluss aus der Scheide; Jäger auch in Leukocyten des Harnsedimentes und in den Peyer'schen Plaques, sowie ebenfalls in der Lunge. Bei Gesunden wurde er von Scherer (5) und von Slavyk (23) aus Nasenschleim erhalten.

Schon verschiedene Male wurde er mit anderen Mikroorganismen vergesellschaftet angetroffen: von Jäger mit Pneumococcen und Streptococcen, von Kischensky mit Pneumococcen, Streptococcen, Influenzabacillen, von A. Fraenkel (8) im Lungeninfiltrat neben reichlichen Mengen von Pneumococcen. Heubner und Goldheim fanden ihn bei tuberculöser Meningitis ganz vereinzelt und wenig virulent*).

Was die von Jäger als charakteristisch beschriebene Lagerung in Zellen anbelangt, so wird dieselbe allgemein mit Ausnahme der Lagerung speciell in den Zellkernen bestätigt, wobei Form, Grösse und Anordnung von Gonococcen als nicht unterscheidbar angegeben werden.

Ob der Meningococcus eine wirkliche Kapsel besitze oder nur eine schleimartige Secretionsschicht seiner Stoffwechselproducte, konnte noch nicht entschieden werden. Nach Jäger ist die Kapsel gar nicht oder nur mit Blende sichtbar, nach Fürbringer als heller Schein um die Diplo- oder Tetracoccen. Kischensky sah sie nur schwach ausgeprägt, Holdheim und Urban constatirten einen stark lichtbrechenden Hof.

Die Angaben über Form und Verbände sind verschieden und lassen auf eine erhebliche Variabilität schliessen: Seine Grösse variirt nach Jäger und Weichselbaum (54) ungemein. Ersterer fand ihn im Ausstrich aus Gehirneiter in Diplococcen und namentlich in Tetraden geordnet, vielfach in kurzen Ketten von 4—6 Gliedern, ebenso in Ausstrichen aus Cultur, daneben aber in Ketten von 20—30 Gliedern; Fürbringer sah bis viergliedrige, gerade und geschweifte Aneinanderreihungen in Tetraden und betont die Variabilität der Coccen, sowie ihre auffallende Grösse. Holdheim fand längere Ketten erst in älteren Culturen, ausserdem meistens 4—6—8 Paare zusammenliegend, Kischensky meistens doppelt geordnete, aber auch einzelne und dann mehr runde Coccen, in Culturen semmelförmige Diplococcen und Tetracoccen. Kister beobachtete Fälle von Kettenbildung, vorherrschender Semmelform, Neigung, sich zu zweien und vieren anzuordnen; Urban in jüngeren Culturen Anordnungen in Diplococcen, in älteren in Staphylococcenform, wobei die Individuen solitär, oder in Tetraden oder regellosen Haufen und Ketten beisammen lagen.

Als gemeinsames Merkmal wird dagegen ein schmaler ungefärbter Spalt zwischen den doppelten Individuen hervorgehoben.

Was die Färbbarkeit betrifft, so hat Jäger angegeben, dass sich der Coccus in Ausstrichen nach Gram färbt, in Schnitten nicht; nach Weichselbaum, Fürbringer, Kischensky färbt er sich überhaupt nicht nach Gram. Urban fand ihn wiederum färbbar, Holdheim theilweise färbbar, theils nicht. Auch mit anderen Färbungsmethoden bestehen übrigens, selbst bei den Individuen des gleichen Präparates, grosse Verschiedenheiten der Farbenaufnahme.

In ähnlicher Weise variirt auch das culturelle Verhalten. Auf Agar beschreibt Jäger ein nach 24 Stunden kenntliches Wachsthum, welches nach 2 mal 24 Stunden zu einer feinen schleierartigen Auflagerung wird, die bei öfteren Uebertragungen immer üppiger sich gestaltet; in einem 1898 an Herrn Stabsarzt Dr. Dieudonné gerichteten Brief spricht er sich selbst jedoch für üppiges Wachsthum aus als typisch. Auf frischem Glycerinagar gezüchtete Culturen, von Jäger aus 2 Fällen von epidemischer Meningitis in Königsberg durch Spinalpunction erhalten, hatten im auffallenden Licht ein gelbliches Aussehen und wuchsen bei Uebertragung als enorm üppiger, die ganze Oberfläche des Agarausstriches einnehmender, gelblicher Rasen weiter. Jäger bezieht die Wachsthumsunterschiede auf die verschiedene Alcalescenz der Nährböden; Heubner beschreibt üppiges Wachsthum, lehmiggelbliche Färbung und lackartigen Glanz der Colonien, Fürbringer sehr kräftige, schnell wachsende, weissgraue, perlmutterartig schillernde, porzellanartig opake, relativ wenig zähe Cultur, wobei die einzelnen Colonien dunkelbräunlich, von dichter Structur, glatten Rändern, im Centrum stark-scholliger Körnung seien, während bis nahe an die Randzonen stellenweise Rillung sich findet; Kister beobachtete auf Glycerinagar kein Wachsthum, dagegen solches in Bouillon und namentlich menschlichem und Rinderblutserum; Holdheim sah nach 24 Stunden ein feines Häutchen sich entwickeln; an einigen Stellen wuchsen dann knopfartige, weissgraue Efflorescenzen; Weichselbaum und Urban geben eine eingehende, ebenfalls theilweise verschiedene Beschreibung des Wachsthums auf verschiedenen Nährböden. Nach Ersterem bilden sich auf gewöhnlichem Agar sehr kleine, tief liegende und etwas grössere, oberflächliche, grauweissliche Colonien, bei schwacher Vergrösserung mit gelbbraunen Kernen und einem nach innen blassgelblichen, nach aussen immer mehr durchsichtigen, fast farblos werdenden Hofe; auf Glycerin- und Serumagar bis 3 mm Durchmesser haltende, gebuchtete, mit Saum versehene, bei schwacher Vergrösserung fein granulirte, gebröckelte Colonien. Aehnlich ist das Wachsthum im Agarstrich, wobei sich Colonie und Agar später bräunen. Das Wachsthum auf Glycerinagar wird ähnlich von Urban angegeben. Auf Kartoffeln entsteht nach Weichselbaum nach 4—5 Tagen ein äusserst zarter, leichtbräunlicher Ueberzug; nach Urban bei saurer Reaction ein ziemlich üppiger, feuchter, zusammenhängender Belag, bei alkalischer weniger üppige, trockene, mehr bräunlich-gelbliche, scharf begrenzte Plaques. In Fleischbrühe beschreibt Weichselbaum spärliches Wachsthum; Anfangs kaum trübes, geringes Sediment, nach einigen Tagen deutliche Trübung und dünnes Häutchen auf der Oberfläche. Urban sah in Bouillon Trübung unter Bildung fein-flockigen Bodensatzes; in flüssiger Gelatine

*) Correctur-Nachtrag: G. Still (Journal of Path. and Bact., Mai 1898) fand ihn bei der Meningitis posterior basilaris simplex infantum in 7 von 8 Fällen (nach Gram nicht färbbar, pathogen für Mäuse und Meerschweinchen), ebenso bei der dieselbe complicirenden Periarthritis.

das nämliche mit zarter Klärung der oberen Schichten; auf Blutserum spärliche dünne, graue oder gelblich-weisse, zackige Colonien. Ausserdem constatirte er Wachsthum in Gelatine bei 19—20° C., wobei die Stichcultur nach abwärts abnimmt; ferner geringe Säurebildung in Milch und Milchzuckerbouillon.

Die Dauer der Uebertragbarkeit auf künstlichen Nährböden fand Jäger zwischen 10 und 14 Tagen, einmal jedoch bedeutend länger; Kister bis zu 14 Tagen unter stetem Verlust an Wachsthumsenergie. Nach Weichselbaum gehen die Culturen bei Zimmertemperatur schon nach wenigen Tagen ein: Im Brutschrank bei Schutz vor Eintrocknung bewahren sie sich bis zu 80 Tagen überimpfbar. Urban konnte sie aus der Punctionsflüssigkeit bis zum 22. Tage übertragen, wobei immer mehr sich schlecht färbende Coccen auftraten; nach 4—6 Wochen waren Uebertragbarkeit und Färbbarkeit erloschen; Agarculturen hielten sich bis zu 48 Tagen direct überimpfbar bei 27°; bei 18—20° noch länger, was Urban auf geringere Austrocknung der Nährböden bei dieser Temperatur zurückführt.

Es geht aus Obigem hervor, dass es sich beim Meningococcus um einen in morphologischer und cultureller Beziehung pleomorphen Mikroorganismus handelt, der aber (ganz abgesehen von seiner Unwirksamkeit auf unsere Versuchsthiere bei subcutaner Infection) gleichwohl sich durch verschiedene Besonderheiten auszeichnet: Eine scharfe Trennungslinie zwischen den doppelten Individuen; gonococcenähnliches Aussehen und Einlagern in Leukocyten im menschlichen Organismus; Vorliebe, sich im menschlichen Organismus, sowie in frischen Culturen in Tetraden zu lagern; üppiges Wachsthum bei Brutschranktemperatur; verhältnissmässig lange Uebertragbarkeit.

Dem gegenüber hält es aber Baumgarten (2) für nicht ganz ausgeschlossen, dass in dem Meningococcus nur eine Varietät, respective Modificationsstufe des Pneumococcus vorliege; Lehmann (35) gibt an, dass sich Culturen morphologisch nicht vom Pneumococcus unterscheiden; Henschen (44) bemerkt, dass als eine Varietät des Pneumococcus der Meningococcus aufgestellt werde. In neuester Zeit kommt Henke (20) zu dem Schlusse, dass die Aufstellung eines besonderen Meningococcus nicht gerechtfertigt sei.

Ohne des Weiteren auf das aetiologische Moment des Pneumococcus und Meningococcus zur epidemischen Meningitis hier einzugehen, eine Frage, der in neuester Zeit wiederum Henke besonders nahe getreten ist, zu Gunsten des Pneumococcus, so sind zur Charakterisirung namentlich die Bemerkungen zweier Autoren interessant: Während Heim (19) ein Vorhandensein in jedem Falle von echter epidemischer Cerebrospinalmeningitis aufstellt, machte v. Strümpell (48) schon vor den Jäger'schen Veröffentlichungen folgende Ausführungen: «Zuzugeben ist freilich, dass die eitrigen Entzündungen der Meningen bei der epidemischen Meningitis wahrscheinlich durch einen mit dem Pneumococcus morphologisch identischen Krankheitserreger hervorgerufen werden»; ferner: «die Hauptsache ist, dass man bei der Annahme von identischen Krankheitserregern für die Pneumonie und epidemische Meningitis unmöglich erklären kann, warum derselbe Krankheitserreger zu gewissen Zeiten seinen Weg nur in die Lungen, zu anderen Zeiten und an anderen Orten dagegen stets in die Gehirnhäute findet. Gerade in dem gesonderten epidemischen Auftreten der Meningitis erblicken wir diejenige Thatsache, welche eine specifische Eigenart dieses Krankheitsbildes beweist.»

Fasst man in der Literatur das pathologisch-anatomische Bild derjenigen Fälle zusammen, welche, theils massenhaft, theils sporadisch aufgetreten, als echte epidemische Genickstarre gedeutet werden können, so erhält man für die nervösen Centralorgane eine ganz einheitliche Schilderung, in der gerade bei den peracuten Fällen oft merkwürdig geringe Eiteransammlung und entprechend wenige Mikroorganismenfunde angegeben werden, während bei langsamerem Verlauf der Process meist grosse Ausdehnung erfährt, auf die Gehirn- und Rückenmarksubstanz übergreift, zu secundärem Hydrocephalus und partiellen Lähmungen führt. Sehr verschieden sind dagegen die Angaben über Veränderungen an den übrigen Organen. In den Lehrbüchern werden als häufigste Affectionen noch solche der Lungen vermerkt (Birch-Hirschfeld (4), Eichhorst (10), Huguenin (25), v. Strümpell (48), während andere Beobachter (Henke (20), Klarner (30), Urban (51) u. A.) in einer Reihe von Fällen so gut wie negativen Befund hatten. Mit geringer Ausnahme werden speciell die Leber und sehr oft auch die Milz als absolut normal bezeichnet. Am eingehendsten, über die meisten Fälle haben Ziemssen und Zenker (62), Klebs (31), Wunderlich (55), v. Strümpell (49) berichtet.

Die Lungen sind in mehr als der Hälfte der Sectionsfälle verändert gefunden. Sie boten die Erscheinungen einer mehr weniger heftigen Bronchitis: Hyperaemie, schleimig grau-weissliches bis gelbliches Secret, schlaffe Consistenz (l. c., Crooke (6) I. Fall, Fürbringer (18), Henke (20), Korczinsky (33), Petersen (42), Schwarz (45)); fast eben so oft aber die einer disseminirten Bronchopneumonie: die Lungen sehr blutreich, Theile der Lappen luftleer, eingesunken, die eingesunkenen Stellen auf dem Durchschnitt glatt, dunkelroth, andere Stellen verdichtet, an den Oberflächen dunkelbräunlich, etwas körnig sich anfühlend, auf dem Durchschnitt rundlich, grauroth bis dunkelroth, fein granulirt, in den Bronchien trübe gelblich, bis eitrig dickliche Massen (l. c. Goldstein, Jäger, Kischensky, Korczinsky, Schwarz, Urban). In manchen Fällen erlangt die Erkrankung eine besondere Ausdehnung, führt zu grösseren Verdichtungen des unteren Lappens; befallen wurden alle Lappen, mit Vorliebe aber die unteren. Richtige lobäre Pneumonie ist selten (Foà (59), A. Fränkel (8), Wunderlich (55)). Die Lungenaffection trat meist secundär auf, nur vereinzelt wird ein Vorangehen derselben vor den nervösen Erscheinungen gemeldet (Petersen, Schwarz).

Am Herzen werden mehr oder weniger ausgebreitete Ecchymosen des Endo- und Pericards angeführt (l. c. Crooke), schlaffe Musculatur, graurothe bis graubräunliche Färbung der Substanz; von feineren Veränderungen geringe Fettinfiltration, in einzelnen Fällen Endocarditis der Mitralis, braune Atrophie, geringe Hypertrophie (l. c. Crooke), Anaemie (Holdheim), gelbgrüne Exsudatmassen am Herzbeutel; in der grösseren Mehrzahl der Fälle jedoch normale Verhältnisse.

Die Dimensionen der Milz erscheinen in der überwiegenden Mehrzahl der Sectionsfälle normal bis ziemlich klein (l. c. Bauer, Crooke, Fürbringer, Holdheim); in einer geringen Zahl mässige Vergrösserung; nur zweimal lese ich erhebliche Volumensvermehrung; in vivo wurde dagegen namentlich auch neuerdings (Holdheim, Urban) ziemlich oft Vergrösserung constatirt. Nach den Krankengeschichten und Sectionsberichten scheint eine Art Gesetzmässigkeit zu herrschen, indem zu Beginn der Krankheit Milztumoren erscheinen, die dann verhältnissmässig rasch zurückgehen, so dass verschiedentlich bei Sectionen normale Verhältnisse getroffen wurden. Die Kapsel ist gewöhnlich gerunzelt, selten verdichtet, die allgemeine Consistenz weich, schlaff, die der Pulpa brüchig, breiig, vereinzelt zähe, fest vermerkt; die Farbe der Pulpa in der Minderzahl grauroth, blassviolett, in der Mehrzahl braunroth, dunkelviolett (was auf vermehrten Blutgehalt deutet), die Follikel oftmals zahlreich und vergrössert, das Balkenwerk schwach entwickelt; eine bestimmte Beziehung dieser Erscheinungen zur Grösse ist nicht erkenntlich. Hingegen wurde Vermehrung der Leukocyten bei gleichzeitigem Milztumor in vivo beobachtet (Urban).

Die Leber, auf deren Verhalten nur Wenige näher eingehen, wird in ihren Dimensionen als normal angegeben, sehr selten vergrössert (l. c.); Veränderungen sind in ungefähr einem Drittel der untersuchten Fälle gefunden worden: Hauptsächlich Hyperämie, Oberfläche glatt, Substanz stark rothbraun gefärbt, seltener schon marmorirt, von glänzendem Durchschnitt; die Acini stark geröthet im Centrum, graubraun bis braunroth in der Peripherie. In einem Theile der Fälle parenchymatöse Affectionen, die, vorzugsweise die secretorischen Elemente betreffend, in körniger, albuminöser, oder fettiger Trübung bestanden. Je einmal ist feine Körnung, partielle Abscedirung, Glycosurie, Icterus angegeben. Im Uebrigen werden nicht erwähnenswerthe oder absolut normale Verhältnisse gemeldet.

In den Nieren wurde ungefähr im 4. Theile der Fälle mässiger Eiweissgehalt getroffen, vereinzelt auch neuerdings (Crooke), hyaline und körnige Cylinder, rothe Blutkörperchen, Polyurie.

Der Sectionsbefund bot in der grossen Mehrzahl der Fälle, in denen die Niere genauer beschrieben wird (l. c. Crooke, Kischensky), das Bild einer mehr weniger intensiven Hyperaemie: Die Oberfläche grauroth, die Venensterne stark injicirt; dabei die Kapsel gut von der glatten, selten leicht körnigen Oberfläche lösbar; Consistenz etwas schlaff, der Durchschnitt der Rinde grauröthlich, etwas gelockert, die Markkegel scharf durch blaurothe Färbung abstechend; seltener sind Trübungen, Rindenverbreiterungen, parenchymatöse Degeneration der Rinde berichtet, theils mit, theils ohne gleichzeitige Hyperaemie (l. c. Crooke, Fürbringer, Holdheim, Kischensky). Histologisch sollen Schwellung der Epithelien, Füllung der gewundenen Canälchen mit Fettkörnchen auftreten, letzteres auch in den aufsteigenden Schleifenschenkeln, während die geraden Canälchen und die feineren Schlingen entweder nichts oder einige Fibrincylinder und -Schollen enthalten (Klebs). Aehnlich wird ein neuerer Fall beschrieben, wo ausserdem rothe Blutkörperchen in den gewundenen Canälchen, Erweiterung und Blutüberfüllung der Capillaren der Glomeruli vorhanden waren (Crooke).

Manchmal (l. c. Henke, Jäger) sind endlich Schwellungen der Solitärfollikel des Darmes, der Peyer'schen Plaques, der Mesenterialdrüsen, Berstung der ersteren beobachtet, wobei die Drüsen auf dem Durchschnitt hellgrauroth bis dunkelröthlich erscheinen; ganz vereinzelt sind croupös-diphtheritische Processe, folliculäre Geschwüre.

In Würzburg wurde in den letzten 10 Jahren die echte Genickstarre in einer ziemlichen Zahl von Fällen constatirt und zwar, wie auch anderswo, vornehmlich in der kühleren Jahreszeit, von Februar bis April mit dem Maximum im März. Sie befiel hauptsächlich das 11.—30. Lebensjahr, das männliche Geschlecht etwas mehr als das weibliche. Von den einzelnen Stadtdistrikten sind die äusseren und unter diesen der sogenannte fünfte, in dem auch die Militärgebäulichkeiten grösstentheils liegen, mehr befallen. (Die Pneumonie hat ihr Maximum im April und Mai). Einen der Fälle hatte ich Gelegenheit, genauer zu untersuchen. Es handelte sich um einen am 13. April 1897 an Genickstarre gestorbenen Angehörigen des hiesigen Artillerieregiments. Kurz vorher war von Heim bei einer Basisfraktur eines Angehörigen des gleichen Regiments der Meningococcus constatirt worden.

Der Krankheitsverlauf des vorliegenden Falles war folgender:

Patient fühlte sich am 3. April 1897 Nachts unwohl, hatte in gleicher Nacht heftig Kopfschmerzen und Erbrechen, am folgenden Vormittag brach er plötzlich besinnungslos zusammen, die Bewusstlosigkeit hielt bis zum 6. April an. Patient war zeitweise sehr unruhig, stöhnte und schlug um sich. Pupillen weit, von guter Reaction. Extremitäten in Beugestellung, objectiv nichts nachweisbar. Wegen Urinverhaltung Katheterisirung. Der Urin enthielt Eiweiss, rothe und weisse Blutkörperchen, kleine runde Epithelien und vereinzelte Epithelialcylinder. Am 7. April Haut und Schleimhaut ikterisch verfärbt, heftige Gliederschmerzen; Leber gegen Druck empfindlich. Seit 8. April wiederum Benommenheit, leichtes Delirium. Objectiv Leber unter den Rippenbogen vergrössert, einen Fingerbreit, Ikterus im Rückgang. Am 10. April Herpes labialis. 11. April wieder stärkerer Ikterus. 12. April Nackenstarre. 13. April reichliches, wenig geballtes, weissgelbliches Sputum, Trachealrasseln, starker Schweiss. Nachts 10 Uhr Exitus ohne besondere Symptome. Trommelfell, Augenhintergrund und Lungen mit Ausnahme des letzten Tages ohne jeden objectiven Befund und, soweit constatirbar, ohne subjective Störungen. In Nasensecret und Sputum keine als pathologisch anzusehende Bacterien.

Klinische Diagnose: Meningitis; Ikterus; acute Nephritis.

Dem Sectionsbefunde ist zu entnehmen: An der Convexität des Gehirns, namentlich längs des grossen Gehirnspaltes, der Subarachnoidealraum an zahlreichen Sulci mit sulzig gelbgrünlichen bis gelblichweissen Massen erfüllt, welch' letztere ferner in der Gegend der Fossa Sylvii, an der Basis um den Circulus arteriosus Villisii und längs der Arteria fossae Sylvii, sowie von der Olivengegend längs der Medulla oblongata abwärts und im vorderen Subarachnoidealraume des Rückenmarkcanals sich finden. Die Pia in der Gegend der Eiteransammlungen trübe und sulzig infiltrirt. Die Gefässe der Pia lebhaft injicirt. Die Gehirnsubstanz ödematös durchtränkt, die Windungen der Convexität mässig abgeplattet. Im Höhlensystem geringe Mengen hell seröser Flüssigkeit. In den eiterfreien Sulci die Subarachnoidealräume erfüllt mit trüb-seröser Flüssigkeit.

Lunge: Ober- und Mittellappen gebläht, dunkelröthlich grau, aus den grösseren Bronchien weisslich-gelbliche, im Uebrigen schaumig blutige Flüssigkeit entleerend. Unterlappen dunkelblauroth, blutige Flüssigkeit entleerend, Gewebsstückchen aus den Randparthien im Wasser untersinkend.

Herz: Ventrikelwand schlaff, Myocard gelblich-röthlich, Endocard blassröthlich, Pericard fettleer.

Leber erheblich vergrössert, Kapsel an zahlreichen Stellen leicht eingezogen, Kapselfarbe hellröthlich, Läppchenzeichnung leicht verwischt, Schnittfarbe röthlich-bräunlich, Gewebe etwas derb.

Milz nicht vergrössert, weich, Pulpa dunkelblauroth, von der Schnittfläche abstreifbar, Malpighische Körperchen sichtbar.

Nieren: Kapsel mässig leicht abziehbar, Rinde über die Kapsel hervorquellend. Schnittfarbe gelbröthlich. Zeichnung nicht deutlich, malpighische Pyramiden lebhaft injicirt, namentlich am oberen Rande.

Diagnose:

Serös eitrige acute Cerebrospinalmeningitis, Bronchitis, Hypostase der Unterlappen der Lunge, schlaffer Herzmuskel, parenchymatöse Hepatitis, infectöse Milz, parenchymatöse Nephritis.

Bacterienbefund:

Die Entnahme des Impfmaterials erfolgte aus Eiterheerden am Grosshirn am Sinus longitudinalis, aus der rechten Centralfurche und dem linken Hinterhorn unter den üblichen Vorsichtsmaassregeln (ausgeglühte Instrumente, sterilisirte Capillarröhren, Abspritzen der Impfstelle mit destillirtem Wasser, Alkohol, Aether). Es wurde in Serumbouillon und auf Glycerinagar als Ausstrich geimpft, ferner Objectträgerausstriche angelegt; letztere, aus dem Eiter am Sinus longitudinalis, zeigten, in zahlreichen Präparaten, nur ganz wenige nach Gram färbbare Kapseldiplococcen von leicht länglicher Form, daneben einige Diplococcen, welche die Färbung schlecht angenommen hatten. In Serumbouillon, geimpft aus Sinus longitudinalis, entstand ein geringer wolkiger Bodensatz, nach 48 Stunden Klärung der obersten leicht getrübten Schicht; der Bodensatz bestand aus Diplococcen von länglicher Form, ohne Kapsel. Auf den Glycerinagarplatten waren aus Eiter von Sinus longitudinalis nach 2 Tagen 2 blaugräuliche, stecknadelkopfgrosse, durchscheinende, unterm Mikroskop hellgelbliche, gekörnte Colonien aufgegangen, aus lancettförmigen, nach Gram färbbaren Kapseldiplococcen bestehend, die ganz kurze Ketten bildeten. Von Eiter aus der Centralfurche gingen nach 2 Tagen 3 opak glänzende, undurchsichtige, bei schwacher Vergrösserung dunkelbräunliche, mit leicht eckigen Ausläufern versehene Colonien auf; dieselben wurden gebildet von runden, ziemlich plumpen, nach Gram färbbaren Diplococcen, die grösstentheils zu vieren lagen und sich in kurzen Verbänden aneinanderreihten; die Diplococcenpaare waren durch eine scharf sichtbare Linie getrennt und hier abgeflacht, um dieselben bei leichter Abblendung ein schmaler heller Hof zu erkennen; ferner wuchs aus dem gleichen Eiter eine Cultur gleich der aus Sinus longitudinalis. Aus der Flüssigkeit im linken Hinterhorn ging eine mehr gelblich-weisse Colonie auf, von den Tetradencoccen gebildet. Weisse Mäuse mit 2 ccm aus der Serumbouillon unter die Schwanzwurzel geimpft, waren 2 Tage krank (sträubten die Haare, frassen nichts, reagirten nicht auf Pfiff) und erholten sich dann langsam; solche mit Aufschwemmung aus den Tetradencolonien zeigten keine Symptome.

Die Diplococcencolonien waren am 8. Tage von gewöhnlichem Agar nicht mehr übertragbar, dagegen von mit Menschenblut bestrichenem Glycerinagar.

Die Tetradencolonien vergrösserten sich bis zum 4. Tage und hielten sich in Menschenblut-Rinderserum bis zu 3 Monaten übertragbar.

Die Fortimpfung derselben auf Glycerinagar liess einen ziemlich kräftigen, opaken Rasen wachsen, dabei verlor sich die Tetradenlagerung, so dass die Coccen in Häufchen und kurzen Ketten sich anordneten; Uebertragung in Bouillon und Serum und erneute Plattencultur hieraus änderte das Bild nicht; die Coccen färbten sich allmählich immer schlechter und waren nach 3 Monaten nicht mehr zu färben und zu überimpfen.

Die Culturen wurden 2 Tage bei 37,2° C. gehalten, alsdann bei 18° C.

Es liegen demnach 2 von einander sehr differente Colonienarten vor: Bei den einen: Kapseldiplococcen, geringes Wachsthum, nach 8 Tagen erloschene Uebertragbarkeit auf gewöhnlichem Agar, Infectiosität für Thiere bei subcutaner Verimpfung; bei den anderen: Tetradencoccen, üppiges Wachsthum, lange Uebertragbarkeit, keine Infectiosität bei Verimpfung unter die Haut. Erstere sind nach dem ganzen geschilderten Verhalten als Pneumococcen anzusprechen, die ihre Virulenz, wie so oft, bereits theilweise eingebüsst haben; die anderen sind dagegen zu identificiren mit den Weichselbaum-Jäger'schen Meningococcen, wozu ausser den constatirten Merkmalen der Vergleich mit Culturen berechtigte, die Herr Oberstabsarzt Dr. Jäger in liebenswürdigster Weise zur Verfügung stellte; variables Verhalten zeigen die Tetradencolonien ebenfalls, die einen sind mehr opak, die anderen gelblich, bei öfteren Uebertragungen verlor sich die typische Vierlagerung. (Ein sehr gutes Bild des verschiedenartigen Wachsthums bot übrigens eine der übersandten Culturen: Ich verimpfte dieselbe nach 4 Wochen ganz gleichzeitig auf alten und

neuen Glycerinagar: auf dem alten wuchsen graulich durchsichtige, zart punctirte, flache Colonien, auf dem neuen üppige, gelbliche, mit wallartigen Rändern versehene, die Coccen selbst boten keine mikroskopischen Verschiedenheiten; beide Culturen auf gleichen Glycerinagar weitergeimpft, wuchsen wieder gleich üppig: ein Beweis, wie sehr die Wachsthumsart vom Nährboden abhängt.)

Mikrotomschnitte.

Die nach der Zenker'schen Methode vorbehandelten Schnitte wurden nach Gram-Weigert und Gram-Nicolle gefärbt, sowie mit Haematoxylin-Eosin und der Nicolle'schen Methylenblaumethode. Es wurden von sämmtlichen Organen Serienschnitte angelegt. (Die Nicolle'sche Färbung, bekanntlich für Bacterien, die sich nach Weigert und Gram schlechter färben, eingeführt, ergab mir gut gelingende Bilder.)

Im Grosshirn zeigt sich die Arachnoidea durch Rundzelleneinlagerung verdickt, die Subarachnoidealräume sind zunächst der Spinnwebenhaut mit amorphen, nach Weigert schlecht gefärbten Massen erfüllt, alsdann mit enormen Mengen von Fibrinfasern durchzogener Rundzellen, in welche die Gefässe der Pia eingebettet sind. Die Rundzellen folgen den adventitiellen Lymphräumen ziemlich weit zwischen die graue Substanz. In den Venen ist exquisite Randstellung der weissen Blutkörperchen, an einigen Stellen beginnende wandständige Thrombusbildung. Die Gefässwände (speciell der Venen) sind von Leukocyten durchsetzt, stellenweise, in der Nähe der Thromben, in enormem Grade. Die äusseren Theile der Molecularschicht der grauen Substanz sind gelockert, die Tangentialfasern wie gequollen. In der Nähe der Gefässe und vereinzelt in der Molecularschicht liegen grosse Mastzellen. Im Kleinhirn treten in den Subarachnoidealräumen die Rundzellenmassen zurück gegen dicke Fibrinanhäufungen. Zwischen der Pia und der Kleinhirnrinde sind ebenfalls nach Weigert gefärbte Massen eingelagert. Die graue Schicht ist gelockert, die granulirte Schicht zeigt theilweisen Zerfall ihrer Körnerzellen, an deren Stelle amorphe, ungefärbte Massen.

Ganz vereinzelt sieht man in allen Schnitten nach Weigert gefärbte, längliche, schmale Kapseldiplococcen, welche frei inmitten der Leukocyten liegen, daneben, etwas häufiger, vollständig runde, mit einem feinen, lichtbrechenden Saum umgebene Diplococcen, welche nur bei der Nicolle'schen Färbung sichtbar sind und sich ausschliesslich in nächster Nähe der Gefässe, in grosse Leukocyten eingelagert, finden. An einer einzigen Stelle konnten 4 Paare derselben in einer Zelle gefunden werden.

In der Lunge fällt zunächst eine sehr erhebliche Hyperaemie des ganzen Gefässsystems auf und namentlich die Capillaren der Alveolen sind enorm gefüllt. Die mittleren und kleineren Bronchien befinden sich im Zustande lebhafter Entzündung: die Blutgefässe stark injicirt, die Wandungen, speciell der zwischen Tunica propria und den Knorpelblättchen gelegene Theil, durchsetzt von weissen Blutzellen, die sich an verschiedenen Stellen stärker anhäufen und in ihrer Mitte Zerfallsmassen eingelagert haben; an anderen Stellen, aber seltener, durchsetzen Züge von Rundzellen die ganze Bronchialwand und dringen auf die umliegenden Alveolen über. Die Schleimdrüsen nehmen an der Infiltration theil, zeigen theilweise Abstossung des Epithels der Tubuli, verwaschene Kernzeichnung, in verschiedenen ist das Lumen von einem feinen, dichten Fibrinnetz durchzogen, welchem abgestossene Epithelzellen eingelagert sind, das Epithel der Bronchien ist von der Tunica propria theils abgehoben, theils gänzlich abgestossen und liegt dann, grösstentheils gut erhalten, im Lumen, letzteres wird hauptsächlich erfüllt von enormen Massen weisser Blutkörperchen, an vereinzelten Stellen sind feine Fibrinfäden, rothe Blutkörperchen sind ebenfalls, jedoch nicht erheblich vorhanden. In diesem Bronchialinhalte liegen ferner, zu Klumpen geballt oder in Ketten und einzeln, überall jedoch in grossen Mengen, schlanke lanzettförmige Kapseldiplococcen. Die Wandung der Bronchiolen nimmt in gleicher Weise an der Entzündung Theil. Die zunächst gelegenen kleinen Gefässe, Venen und speciell auch Arterien zeigen zugweise Rundzelleneinlagerung in die Wandung, ausserdem aber richtige wandständige Thromben, welche gebildet werden von einer fast homogenen Masse, in welcher einzelne rothe Blutkörperchen, die Kerne zahlreicher weisser und ein sehr feines Fibrinnetz zu erkennen sind. Von den Bronchiolen setzt sich der Process continuirlich auf die Alveolengänge fort, wobei dann mehr oder weniger gut erhaltene vieleckige Epithelien, mit theilweiser Körnchen- und Fetttröpfcheneinlagerung und grösstentheils mit Kernen, im Lumen erscheinen. An manchen Stellen erscheinen die den Bronchioli und Gängen ansitzenden Alveolen vollständig leer mit gut erhaltenen Wandungen, obwohl das Lumen der genannten Röhrchen von mit Diplococcen durchsetzten Zellmassen erfüllt ist. Auf die Endbläschen selbst ist der Process in verschiedener Weise übergeschritten: den den Alveolengängen zunächst liegenden ist theilweise ein feinmaschiges, von spärlichen Rundzellen durchsetztes Fibrinnetz eingelagert, wobei die Septen ebenfalls von Rundzellen durchsetzt sind, andere Alveolen sind erfüllt von weissen und einzelnen rothen Blutkörperchen, sowie amorphen Massen und Epithelzellen. In der grossen Mehrzahl liegen nur einige weisse und rothe Blutzellen, während ebenfalls eine grosse Anzahl vollständig leer und abgesehen von der Hyperaemie der Capillaren normal erscheint. Die oben beschriebenen Diplococcen sind sowohl in den von weissen Blutzellen, als auch den von Fibrin erfüllten Alveolen, doch nur in sehr geringer Menge sichtbar und liegen dann in einzelnen Häufchen, oft in grossen Zellen. Sie sind sämmtlich nach Gram-Weigert gut färbbar. Sowohl in der Tunica propria der Bronchien, als auch in dem Lungeninhalt von Bronchien und Alveolen treten zahlreiche grosse Mastzellen mit 1 bis 2 Kernen auf. Das interlobuläre Bindegewebe ist völlig normal. In einzelnen grösseren Blutgefässen, sowie in einzelnen Septen liegen, in grosse Zellen eingeschlossen, ziemlich plumpe Coccen, welche sich nach Gram-Nicolle gefärbt haben, die ferner vollständig rund, theilweise entschieden zu vieren gelagert sind und von einem ganz feinen, lichtbrechenden Saum umgeben werden. In den nach der Nicolle'schen Methylenblaumethode gefärbten Präparaten sind ausser den Kapseldiplococcen und den letztgenannten keine Bacterien aufzufinden.

Am Herzen zeigen sich die Muskelfasern im Ganzen gut erhalten, nur in den Papillarmuskeln sind stellenweise braune Körnchen um die Muskelkerne. Im Perimysium sind vereinzelte kleine Anhäufungen von Rundzellen. Auffallend ist jedoch, dass die Muskelfibrillen sehr dicht zu liegen scheinen, sowie dass die interfibrilläre Kittsubstanz in verschiedenen Muskelzügen eigenthümlich klar hervortritt, wie verbreitert erscheint und theilweise wie fein gestrichelt aussieht. Endlich trifft man, nach Nicolle gefärbt, eingeschlossen in grosse, zwei- bis dreikernige Zellen, Häufchen von runden Diplococcen, welche diese Zellen fast ganz ausfüllen und auch in den Kernen liegen. Die Zellen findet man im interfibrillären Bindegewebe in der Nähe von Capillaren und kleinsten Venen, jedoch so selten, dass in jedem Schnitt nur ein bis zwei solcher Zellexemplare getroffen wurden.

In der Leber fällt eine starke Rundzellenanhäufung im interstitiellen Bindegewebe auf, welche namentlich um die grösseren Gallengänge ausgesprochen ist, so dass dieselben wie eingemauert in Rundzellen erscheinen. Um die Centralvenen liegen stellenweise Massen feinen, braunen Pigmentes. Die Leberzellenbalken zeigen gegen die Centralvenen zu regelmässige Anordnung, während in der Nähe der Wucherungen des interlobulären Bindegewebes sich eine entschiedene Unregelmässigkeit in der Anordnung der einzelnen Leberzellen zeigt. Zugleich sind hier körnige Trübungen der Zellen ziemlich häufig, die Kerne undeutlich, während im übrigen Theile der Läppchen die Zellen grösstentheils normal erscheinen und nur vereinzelt grosse Fetttropfen enthalten. Bacterien sind nirgends sichtbar.

In der Milz zeigt sich erhebliche Vermehrung der einkernigen weissen Blutkörperchen, namentlich treten die Milzknötchen in der Färbung dadurch stark hervor. Man sieht die Knötchen umgeben von Massen rother Blutkörperchen, welche im übrigen Gewebe weniger hervortreten. Randstellung der Leukocyten in den Venen ist nirgends zu sehen; solche mit mehrfachem und gelapptem Kern, ebenso Mastzellen sind vereinzelt, eosinophile Zellen mit α-Granulationen vorhanden, aber nicht eigentlich vermehrt. An zahlreichen Stellen liegen in den weissen Blutkörperchen, sowie frei im Gewebe bräunliche Pigmentmassen und Fetttröpfchen. Die Milzbalken sind nicht verändert. Bei der Färbung nach Gram-Weigert sind die Knötchen durchsetzt von Massen feinster, nach Weigert gefärbter Pünktchen, welche im übrigen Gewebe nur vereinzelt sind. Bei der Nicolle'schen Methylenblaumethode liegen in den Knötchen (ausserhalb derselben nur einzeln), grösstentheils in weissen Blutzellen, kleinerentheils frei, runde und längliche, ziemlich kleine, mit Hof versehene Diplococcen. Wo dieselben überhaupt auftreten, sind die runden, wenn frei, in 4—6 Paaren, wenn in Zellen, vereinzelt; die länglichen dagegen fast nur frei und vereinzelt; nach Gram-Weigert und Gram-Nicolle sind nur einzelne längliche Diplococcen gefärbt.

In den Nieren zeigt sich das Epithel der Sammelröhrchen nicht verändert; dagegen beginnt schon in den Schaltstücken und Schleifenschenkeln eine nach aufwärts zunehmende Lockerung, sowie Schwellung und oberflächlicher Zerfall des Epithels, während die Kerne durchwegs gut erhalten sind. In den gewundenen Harncanälchen sind die Zellkerne auch im Ganzen gut erhalten, während das Protoplasma körnig, theilweise bis in die Nähe der Kerne abgestossen, theilweise von feinsten lichtbrechenden Krümelchen erfüllt ist. Nur an einzelnen unregelmässig zerstreuten Stellen ist die Kernzeichnung undeutlich, sind die Epithelien abgehoben und liegen frei im Lumen. Im Uebrigen ist das letztere von theils amorphen, krümlichen, theils rundlichen und schollig glasigen Massen erfüllt, welche sich durch die Schleifenschenkel und Schaltstücke verfolgen lassen und in zahlreichen Sammelröhrchen wiederfinden. Das interstitielle Gewebe ist völlig frei von krankhaften Vorgängen, dagegen zeigen die Blutgefässe, speciell die Capillaren der Rindensubstanz, eine erhebliche Füllung, in geringerem Grade die interlobulären Gefässe. Die Malpighischen Körperchen nehmen, namentlich in der Nähe der Nierenkapsel, an dieser Hyperaemie theil; die Gefässschlingen erfüllen den Kapselraum fast vollständig. Entfernter von der Nierenkapsel sind die Gefässschlingen theilweise wie zusammengedrückt, während in dem entstandenen vergrösserten Kapselraum amorphe Massen liegen, untermischt mit einzelnen länglichen Zellen mit theilweise erhaltenem Kern und ganz wenigen weissen und rothen Blutkörperchen. Das Endothel der Kapsel ist nur in einigen Fällen in geringer Abstossung

am parietalen Blatt. In allen Präparaten finden sich, jedoch sehr vereinzelt, runde Diplococcen, welche die Gram-Nicolle'sche Färbung angenommen haben. Dieselben werden nur in den gewundenen Harncanälchen angetroffen und zwar hauptsächlich in den Epithelzellen, die zunächst des Anfangs der Canälchen aus den Malpighischen Körperchen liegen. Sie bilden kleine Häufchen von 8—10 Paaren. Die Kerne der Zellen, in denen sie liegen, sind theils nicht, theils schlecht gefärbt

Die Solitärfollikel des Darmes und die Mesenterial- und Peritonealdrüsen zeigen, abgesehen von einer nicht besonders erheblichen Leukocytenanhäufung in den Follikeln, nichts Abnormes. Die Bauchspeicheldrüse hat normale Drüsenzellen, in denen die Zymogenkörnchen durchschnittlich nahezu ²/₃ der Zellen einnehmen.

Die Mikrotomschnitte zeigen von weniger charakteristischen Veränderungen zunächst den Process der Dissociation, auf den Browicz (52) neuerdings die Aufmerksamkeit lenkte. Derselbe ist im Herzen vorhanden, welches sonst nichts Besonderes bietet, ferner an Leber und Niere, jedoch überall in geringem Grade. Viel ausgesprochener konnte ich denselben bei 2 Fällen von acuter Pyaemie in den gleichen Organen beobachten. In den Nieren ist noch die Fundstelle der Diplococcen zu erwähnen: in nekrotisirenden Epithelzellen im Anfange der gewundenen Canälchen. Nach Klecki's (32) Untersuchungen sollen bekanntlich Bacterien durch normale Nieren durchtreten und schon in wenigen Minuten nach erfolgter Blutinfection mit dem Harn ausgeschieden werden, während Biedl und Kraus (43) einen Durchtritt durch die normalen Gefässe annahmen, begünstigt durch active Hyperaemie. Von dem Process in den Lungen ist die fibrinöse Natur bei so gut wie ausschliesslicher Anwesenheit des Pneumococcus zu betonen. Dürck (9) hat bekanntlich gerade bei reiner Pneumococceninfection keine fibrinösen Zustände getroffen; die von ihm geschilderten Riesenzellen konnte ich in diesem Falle nicht finden, dagegen sehr deutlich, wenn auch weniger zahlreich, bei einer Staphylococcenpyaemie, die auf lobäre Pneumonie folgte und zwar in den damals vorhandenen Lungenindurationen. In der Milz erscheinen Vorgänge von Bacterienvernichtung; darauf deutet die schlechtere Färbbarkeit der Meningococcen, die nur schwach sichtbare Kapsel der Pneumococcen, ausserdem die nach Weigert gefärbten Körnchen, welche sich, bei Oelimmersion und starker Abblendung, zu schwach lichtbrechenden Kügelchen von Coccengrösse gehörig erweisen.

Von wichtigeren Befunden treten ganz analog der bacteriologischen Untersuchung in den Mikrotomschnitten zwei deutlich verschiedene Coccenarten auf: die einen rund, etwas plump, mit Vorliebe in weissen Blutkörperchen, oft zu Vieren angeordnet, in allen Geweben, mit Ausnahme der Leber und der Darmdrüsen, nur nach Nicolle gefärbt; die anderen schlank, mit deutlicher Kapsel, gewöhnlich ausserhalb der Zellen, in enormer Masse in der Lunge, vereinzelt in Gehirn und Milz, gut nach Gram-Weigert färbbar. Ausser diesen Bacterien lassen sich keine anderen finden, es sind daher Fäulnisserreger auszuschliessen und die erstgenannten mit Beziehung auf die bacteriologische Untersuchung als Meningococcen, die letztgenannten als Pneumococcen zu bezeichnen. Die Art des Auftretens beider Bacterienspecies lässt aber auch einen Schluss zu auf den primären Infectionsträger, als welcher der in fast allen Geweben vorhandene Meningococcus anzusehen ist. Der Pneumococcus hat eine regelrechte, eben beginnende secundäre Entzündung der Lungen verursacht und ist von hier aus einerseits in der Milz abgeschieden worden, andererseits erscheint er auch in dem im vorliegenden Falle am wenigsten widerstandsfähigen Gewebe, nämlich dem Gehirn. Sehr bezeichnend für die spätere Infection durch die Pneumococcen ist auch der Umstand, dass dieselben in den Nieren noch nicht zu finden waren.

Von prägnanten Organveränderungen sind die im Gehirn, wie gewöhnlich bei acutem Verlauf, verhältnissmässig gering, wobei das Kleinhirn entschieden mehr ergriffen und daher länger erkrankt erscheint, als das Grosshirn. Die Milz bietet die gewöhnlichen Erscheinungen bei Infectionskrankheiten in einer merkwürdig geringen Weise. Dagegen verdienen die Veränderungen in Leber und Niere, namentlich aber die in der Lunge, volle Beachtung, indem es sich hier um wohl entwickelte Processe handelt. Die interstitielle Entzündung in der Leber hat eine merkwürdige Aehnlichkeit mit den Vorgängen bei beginnender Lebersyphilis, [welche übrigens ebenso wie Alkoholismus mit Sicherheit auszuschliessen ist]; dabei lässt die Einmauerung der Gallengänge in Rundzellen auf eine Beziehung zu dem Ikterus schliessen (diesbezügliche verwerthbare Angaben konnte ich nicht finden). Die Nieren befinden sich im Zustande einer ausgesprochenen rein parenchymatösen Entzündung, und zwar ist das Bild der Plasmolyse, wie es Fränkel und Reiche (15) bei der Pneumonie beschrieben haben, vorherrschend, die Coagulationsnekrose nur in Anfängen vorhanden. Es ist damit zugleich wiederum erwiesen, dass bei der Genickstarre schon in ganz kurzer Zeit, im vorliegenden Falle in einer Krankheitsdauer von 10 Tagen, sich eine schwere Nierenentzündung entwickeln kann, welche ausserdem bereits nach 3 Tagen in vivo sich documentirte. Am beachtenswerthesten ist, wie schon erwähnt, der Lungenbefund, namentlich auch im Vergleiche mit Krankheitsverlauf und Sectionsergebniss. Der erstere zeigt erst am letzten Tage Lungenerscheinungen, die Section ergab «ausser Bronchitis nichts Besonderes». Die histologische Untersuchung bietet dagegen in geradezu typischer Weise den Beginn der von verschiedenen Autoren (s. o.) beschriebenen und für die Genickstarre als charakteristisch bezeichneten disseminirten Bronchopneumonie. Vereinzelt finden sich in allen Lappen Bronchien im Zustande einer vorgeschrittenen Entzündung, welche continuirlich auf die Alveolen fortgekrochen ist und bereits umschriebene pneumonische Herde gebildet hat. Das übrige Lungengewebe ist wenig oder gar nicht ergriffen und weist im Allgemeinen nur eine starke Gefässinjection auf.

Gegenüber verschiedenen anderen, in neuerer Zeit veröffentlichten Fällen hatte demnach der vorliegende manche Besonderheiten und es seien zum Schlusse nochmals die Punkte angeführt, welche hauptsächlich die Veranlassung zur Veröffentlichung dieses Falles gaben. Es gehört dahin einerseits das gleichzeitige, morphologisch und culturell scharf unterschiedene Auftreten von Meningococcen und Pneumococcen, die secundäre Rolle der letzteren, anderseits der wohl ausgeprägte histologische Befund: Obenan die charakteristische disseminirte Bronchopneumonie, dazu die interstitielle Entzündung der Leber und die parenchymatöse der Nieren neben auffallend geringer Affection von Herz und Milz.

Es wäre nicht unmöglich, wie aus dem geschilderten Falle hervorzugehen scheint, dass sich insbesondere die beginnenden Lungenveränderungen wohl in den meisten derjenigen Fälle gefunden haben würden, in denen der Sectionsbefund «ausser Bronchitis nichts Besonderes» ergab.

Eine eingehende histologische Untersuchung der zur Obduction gelangenden Fälle wird wohl von den Veränderungen auf der Lunge, wie von den Complicationen der epidemischen Genickstarre überhaupt ein genaueres Bild entwerfen lassen, als es bis jetzt in der Literatur verzeichnet ist, ausserdem aber auch, im Verein mit der bacteriologischen Untersuchung, Aufschluss bringen über die Beziehungen zwischen Meningococcus und Pneumococcus und speciell auch über diejenigen des letzteren zu den Lungenaffectionen bei der echten Genickstarre.

An dieser Stelle erlaube ich mir, Herrn Stabsarzt Dr. Dieudonné meinen ergebensten Dank auszusprechen für die liebenswürdige Durchsicht der Präparate, sowie der Arbeit und die hiebei ertheilten Rathschläge.

Mai 1898.

Literatur.

1. Bauer-Sittmann: Annalen der städtischen Krankenhäuser in München, 1885—1895.
2. Baumgarten's Jahresbericht, 1886—1895.
3. Behr J. D., Würzburg 1889.
4. Birch-Hirschfeld: Lehrbuch der pathologischen Anatomie, II. Theil, Bd. I, 1895.
5. Centralblatt für Bacteriologie, Bd. II, VI, XI, XV—XXIII.
6. Crooke and Nason, Lancet 1889, 14. December.
7. Davies (Brit. med. journ. 20. IV. 1895): Virchow's Jahresbericht 1895 ref.
8. Discussion über Heubner's Vortrag: A. Fränkel, Deutsche medic. Wochenschrift, 1896.
9. Dürck: Ziemssen's Archiv, Bd. LVIII, 1897.
10. Eichhorst: Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 1897.
11. Eulenburg: Realencyclopädie, 1888.
12. Finkelstein: Charité-Annalen, Bd. XX.

13. Finkler: Acute Lungenentzündung, 1891.
14. Flügge: Mikroorganismen, Bd. II, 1896.
15. Fränkel und Reiche: Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. XXV, 1894.
16. Fronz: Wiener klinische Wochenschr., No. 15, 1897.
17. Friis A.: Ugeskrift for Laeger 1892, ref. Virchow's Jahresbericht Bd. XI, 1892.
18. Fürbringer: Deutsche medicin. Wochenschr., 1896, No. 27.
19. Heim: Lehrbuch der bacteriologischen Untersuchungen und Diagnostik, 2. Auflage, 1898.
20. F. Henke: Arbeiten aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen, Bd. II, 1896.
21. van Heerwerden J. D., Utrecht 1893.
22. Heubner: Deutsche medic. Wochenschrift, 1897, Vereinsbeilage S. 109.
23. Heubner: Deutsche medic. Wochenschrift, No. 27, 1896.
24. Holdheim: Deutsche medic. Wochenschrift, 1897.
25. Huguenin: v. Ziemssen's, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 11. Auflage.
26. Jäger: Zeitschrift für Hygiene, Bd. XIX.
27. Kischensky D.: Medic. Rundschau, No. 20, 1895.
28. Kischensky D.: Medicinskoje obosrenjè 1896, No. 20, ref. Centralblatt für klinische Medicin, 1896.
29. Kister: Centralblatt für Bacteriologie, Bd. XX, 1896.
30. Klarner Jahn: Kronika lekarska, No. 3, ref. Virchow's Jahresbericht Bd. XI, 1894.
31. Klebs: Virchow's Archiv, Bd. XXXIV.
32. Klecki C. V.: Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Bd. XXXIX.
33. Korczinski L., Autoref.: Virchow's Jahresbericht, 1896.
34. Kruse und Pansini: Zeitschrift für Hygiene, Bd. XI, 1892.
35. Lehmann: Atlas und Grundriss der Bacteriologie, 1896.
36. Leichtenstern: Deutsche medicin. Wochenschr. No. 31, 1885
37. Leichtenstern: Centralblatt f. allgemeine Gesundheitspflege 1893.
38. Malenchini: Lo Sperimentali 48, spec. biolog. IV, ref. Virchow's Jahresbericht, 1894, Bd. XI.
39. Mill's and Cahall: Med. news, 1888.
40. Müller: Deutsche medic. Wochenschr., No. 29, 1897.
41. Netter: Archives de méd. expér. et d'anat. path., 1892.
42. Petersen: Deutsche medic. Wochenschr. No. 36, 1896.
43. Biedl und Kraus: Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Bd. XXXVII, 1896.
44. Penzoldt-Stintzing: Handbuch, Bd. V, 1896: S. E. Henschen.
45. Schwarz J. D., Tübingen 1897.
46. Spitzer Ludwig: Allgemeine Wiener medic. Zeitschr. Bd. XL, No. 41—43.
47. Stölzner W.: Berliner klinische Wochenschr. 1897, No. 16.
48. v. Strümpell: Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 1895.
49. v. Strümpell: Ziemssen's Archiv, Bd. XXX.
50. Tabutecau: Brit. med. journ., 22. Januar 1895.
51. Urban: Wiener medic. Wochenschr., No. 38—41, 1897.
52. Virchow's Archiv, Bd. CXXXXVIII, 1897, Browicz.
53. v. Volckmann: Sammlung klinischer Vorträge, No. 67 (Quincke).
54. Weichselbaum: Parasitologie, Weyl's Handbuch der Hygiene, 1898.
55. Wunderlich: Archiv der Heilkunde, Bd. V und VII.
56. Weis A.: Prager medic. Wochenschr., No. 43—49, 1896.
57. Wolff: Deutsche medic. Wochenschr., No. 38, 1888.
58. Wolff S.: Berliner klinische Wochenschrift, No. 10, 1897.
59. Zeitschrift für Hygiene, Bd. IV, Foà und Bordoni-Uffreduzzi.
60. Ziegler: Beiträge zur patholog. Anatomie und Physiol., Bd. II.
61. Ziegler: Lehrbuch der speciellen Anatomie und Pathologie, 7. Auflage.
62. Ziemssen und Zenker: Ziemssen's Archiv No. 1.

Ueber die parasyphilitischen Erscheinungen der congenitalen Lues im ersten Kindesalter*).

Von Dr. *J. Katzenstein*, München.

M. H.! Die hereditäre Syphilis ist eine so vielgestaltige Krankheit, dass es in vielen Fällen sehr schwer ist, sie in allen ihren Gestaltungen zu erkennen. Die Schwierigkeit wächst mit der Abnahme der Symptome, mit der Abnahme der Virulenz[1]). Gleichwohl erscheint es von grösster Tragweite, die Syphilis gerade in ihren zweifelhaften Formen zu erkennen, da ein grosser Procentsatz von hereditär belasteten Kindern nur mehr weniger zweifelhafte Symptome zeigt. Der erfahrenste Forscher auf dem Gebiete der Syphilis, Fournier, welcher auch zuerst die zweifelhaften Symptome der Syphilis erkannte, weist nach, dass zwar in Folge mütterlicher Vererbung bei 52 Proc. der Geburten Syphilis, bei 48 Proc. nur Ernährungsstörungen ohne nachweisbare Erscheinungen auftreten, dass aber in Folge väterlicher Vererbung sogar 81 Proc. aller Geburten Erscheinungen zeigen, die, obwohl Folge syphilitischer Vererbung, trotzdem nicht als direct syphilitisch nachgewiesen werden können.

Nehmen wir an, dass Jemand sich syphilitisch inficirt, so sind wir, nach Finger, gewohnt, in den verschiedensten Perioden der Krankheit bestimmte Symptome zu erwarten. Diese specifischen Symptome führen wir auf das an den betreffenden Stellen vorhandene lebendige Syphilisvirus zurück. Neben diesen bestimmten Symptomen treten mehr weniger früher Erscheinungen allgemeiner Natur auf. Zu diesen rechnen wir z. B. in der ersten Periode der Syphilis Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, im Eruptionsstadium Anaemie, Haarausfall, Rückgang des Körpergewichts, in der späteren Periode Kachexien, schwere Anaemien u. s. w. In einer vorzüglichen Abhandlung aus dem Jahre 1890 stellt Finger[2]) die Hypothese auf, welche er auch als höchst wahrscheinlich nachweist, dass diese Allgemeinerscheinungen auf die Stoffwechselproducte des Syphilisvirus zurückzuführen sind. Nach den Darlegungen Finger's nun ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass nicht allein während des Vorhandenseins des lebendigen Virus im Körper, sondern sehr lange, nachdem dieses verschwunden ist, Stoffwechselproducte im Blute kreisen, deren Wirkung einerseits Immunität, anderseits Krankheitserscheinungen allgemeiner Natur und Spätformen der Syphilis ist.

Erscheinungen allgemeiner Natur, in ähnlicher Weise, wie sie bei einem inficirten Menschen auftreten, beobachten wir nun auch bei aus syphilitischer Ehe stammenden Kindern, bei welchen syphilitische Erscheinungen ganz fehlen. Ich möchte daher in Folgendem von jenen Erscheinungen sprechen, welche sich bei Kindern zeigen, die aus syphilitischer Ehe hervorgegangen sind, bei welchen jedoch die bekannten Symptome der ausgesprochenen Syphilis fehlen oder nicht beobachtet werden. Die Frage, ob diese Kinder nur eine geringe Menge von Syphilisvirus geerbt haben, oder ob gleichsam nur eine Art Kachexie auf sie übergegangen ist, muss ich offen lassen, nur das Eine ist festgestellt, dass solche Kinder auch ohne echte zweifellose Syphilis immun gegen eine Infection mit Syphilisgift sind. (Profeta'sches Gesetz.)

Wenn wir nun aus irgend welchem Grunde bei der Untersuchung eines Kindes zu der Vermuthung kommen, dass es aus syphilitischer Ursache krank sein könnte, so legen wir in erster Linie Gewicht auf eine eingehende Anamnese. Hier aber thürmen sich die Schwierigkeiten, Klarheit zu schaffen, in's Unendliche. Meines Erachtens liegen nun die Schwierigkeiten in Folgendem:

1. gilt der alte Spruch: Omnis syphiliticus mendax. Leugnen doch oft unvernünftige Menschen, sich inficirt zu haben, trotzdem zweifellose Zeichen ihrer Erkrankung da sind, frisches Ulcus, Plaques, u. s. w.

2. dürfte wohl die Syphilis in sehr vielen Fällen, auch bei Männern, als Infectionskrankheit so geringe Erscheinungen machen, dass der damit Behaftete von seiner Erkrankung in der That nichts weiss, da er die geringen Erscheinungen entweder ganz übersehen hat, oder ihm die Bedeutung seiner Erkrankung nicht zum Bewusstsein gekommen ist. Fleiner[3]), welcher seine diesbezüglichen Beobachtungen vorzüglich an Frauen gemacht hat, sagt: «Fälle derart, (in welchen den Patienten die Primär- und Secundärstadien nicht zum Bewusstsein kamen) bezeichnen wir auf der Medicinischen Klinik des Herrn Professor Erb mit dem Namen Syphilis occulta und rechnen darunter diejenigen Spätformen der Syphilis, welche Individuen befallen, welche Primär- und Secundäraffectionen niemals vorher beobachtet haben und von einer syphilitischen Affection nichts wissen».

3. komme ich auf einen Punkt, der zwar weiterer Aufklärung bedarf, der aber, weil für unsere Frage sehr wichtig, hier besprochen werden möge. Das ist die Vererbung des Syphilisgiftes oder der durch das Syphilisgift hervorgerufenen Kachexie

---

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein München, am 8. Juni 1898.

[1]) Haslund: Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. 16.

[2]) Archiv für Dermatol. u. Syphilis. 1890, Heft 3.

[3]) Deutsches Archiv f. kl. Medicin. 48. Bd., 3. u. 4. Heft.

in die dritte Generation. Heubner[4]) sagt: «Die Frage, ob eine Vererbung der Syphilis in's zweite Glied möglich, ist a priori nicht von der Hand zu weisen, ist aber durch völlig unzweideutige Beobachtungen bisher noch nicht erwiesen.» Mir selbst stehen einige Beobachtungen zur Verfügung, von denen ich zwar persönlich überzeugt bin, dass die Syphilis des Grossvaters sich bis zum Enkel hin erstreckt hat, für welche jedoch ebenfalls ein unanfechtbarer Beweis nicht geliefert werden kann. Ich möchte nur einen Fall erwähnen.

Der in Betracht kommende Grossvater starb an progressiver Paralyse; er wurde nach Angabe seiner Söhne stets für syphilitisch krank gehalten. Wie viel Geburten, resp. Fehlgeburten seine Frau durchgemacht hat, kann nicht mehr nachgewiesen werden. Heute leben drei Kinder, von welchen der jüngste Sohn gesund ist; eine ältere Tochter, unverheirathet, circa 40 Jahre alt, welche seit ihrem 12. Jahre in Folge von sich langsam entwickelnder Tabes, krank ist; ein Sohn, 36 Jahre alt, welcher ebenfalls in Folge Tabes und zwar seit dem 15. Jahre, erkrankt ist. Dieser Sohn nun hat sich vor 3 Jahren verheirathet und von ihm stammt ein Kind, welches an parasyphilitischen Erscheinungen erkrankte und in Folge Kalomelbehandlung sich vollständig erholte.

Ich komme auf diesen Fall noch zurück. Haben wir gesehen, wie schwierig es vielfach ist, durch Fragen an die Eltern über eigene syphilitische Erkrankungen einen sicheren Anhaltspunkt für die Herkunft der parasyphilitischen Erscheinungen des Kindes zu erhalten, so bleibt uns in manchen Fällen eine vorzügliche anamnestische Hilfe, das ist die Polymortalität der Leibesfrüchte. Keine Mutter hat einen Grund, uns zu verheimlichen, wie viele Geburten, wie viele Fehl- oder Frühgeburten sie durchgemacht hat.

Meine Erfahrung geht dahin, dass Fournier[5]) Recht hat, wenn er behauptet, aus der Polymortalität der Leibesfrüchte ist mit Bestimmtheit zu folgern, dass hier Syphilis die Ursache ist, mag sie eingestanden sein oder nicht. Von meinen relativ zahlreich hierher gehörenden Fällen möchte ich nur folgende anführen:

Fall 1. Frau D. ist mit einem Mann verheirathet, der eine ausgesprochene Sattelnase hat. Beide leugnen, jemals krank gewesen zu sein. Seitdem ich die Frau kenne, wird sie Jahr für Jahr von einem Kinde entbunden; diese Kinder fangen bald nach der Geburt an zu kränkeln und gehen bald an Darmkatarrh, bald an Pneumonien im Laufe ihres ersten halben Lebensjahres zu Grunde. Vor 4 Jahren machte die Frau eine antisyphilitische Cur durch, sie bekam ein Kind, das bis jetzt gesund und kräftig ist. Bei späterer Gravidität weigert sich die Frau Jodkali zu nehmen, es kommen noch 2 Kinder, die kachektisch zu Grunde gehen.

Fall 2. Der andere Fall betrifft eine gesunde Frau, deren Mann ebenfalls gesund ist und sehr kräftig aussieht, der sich jedoch nie inficirt haben will, trotzdem am Frenul. präput. eine feine Narbe, am ganzen Körper deutliche Drüsenschwellungen sich finden. Die Frau gibt an, dass sie im 1. Jahre ihrer Ehe eine Fehlgeburt durchgemacht hat und im 2. Jahre mit 7 Monaten von einem Kinde entbunden wurde, welches, mit einem nicht diagnosticirten Ausschlag behaftet, zu Grunde ging. In Folge einer Jodkalicur bekommt die Frau im 3. Jahr ein aussergewöhnlich kräftiges und gesundes Kind, das bis heute, circa 3/4 Jahre alt, ganz gesund geblieben ist.

Fall 3. Gesunde Frau A., Mann verdächtig auf Syphilis. Erste Geburt im 7. Monat, zweite im 6. Monat, beide Male stark macerirte Früchte, Placenta stark verwachsen, so dass jedes Mal wegen starker Blutung selbe gelöst, resp. der Uterus excochleirt werden musste. 3. Gravidität: Darreichung von Jodkali. Antisyphilitische Cur wurde vom Manne nicht gemacht. Am Ende der Gravidität Geburt eines gesunden Knaben mit 4 Kilo Gewicht. Placenta nicht adhärent, keine Blutung. Das Kind entwickelt sich gut, ist jetzt 4 Monate alt, zeigt jedoch seit wenigen Tagen Zeichen der bekannten syphilitischen Pseudoparalyse im linken Arm.

Fall 4. 2 Fehlgeburten, 1 Frühgeburt, bei 2 späteren Graviditäten wird Jodkali genommen, es werden ganz gesunde Kinder geboren. Seit Kurzem steht der Mann wegen beginnender Tabes bei mir in Behandlung.

Haben wir nun die Gelegenheit, ein Kind zu behandeln, bei dem wir Parasyphilis vermuthen, dessen Mutter zwei oder mehrere Fehl- oder Frühgeburten gehabt, oder ein oder das andere Kind nach einer Fehlgeburt an Kachexie verloren hat, so muss uns diese Anamnese zur Befestigung unserer Vermuthung genügen.

Bevor ich zur Besprechung der klinischen Erscheinungen übergehe, möchte ich noch betonen, dass meines Erachtens die Abtrennung der parasyphilitischen Erscheinungen von der Syphilis eine künstliche ist. Daher kommt es, dass Fournier, Heubner und Finger in der Definition der Parasyphilis zu verschiedenen Erklärungen kommen. Ich selbst glaube, dass eingehende pathologische Untersuchungen, die ja bisher auf diesem Gebiete vollständig negativ ausgefallen sind, sowie weitere Erfahrungen auf dem Gebiete der Infectionslehre erst im Stande sind, die Trennung zwischen den specifischen Erscheinungen der Syphilis und den allgemeinen Erscheinungen der Parasyphilis zu schaffen. Bis dahin dürfte es kein Fehler sein, wenn der Eine syphilitisch nennnt, was der Andere nicht für specifisch hält.

Wenn ich daher in Folgendem manche Erscheinungen bespreche, die man lieber zur echten Syphilis rechnen möchte, so thue ich das, weil dieselben gerade wegen ihrer Geringfügigkeit häufig übersehen werden. Ausserdem habe ich einige Male erfahren, — ich möchte nur nebenbei hier darauf aufmerksam machen, — dass zweifellos syphilitische Hautauschläge bei ganz kleinen Kindern, Neugeborenen und älteren Säuglingen mit Masern oder Scharlachexanthemen ausserordentlich leicht verwechselt werden und es ist mir gar kein Zweifel, dass solche (wie die Mütter sagen) leichte Masern, häufig gar nicht zur Kenntniss des Arztes kommen. Als lehrreiches Beispiel möchte ich folgenden Fall anführen:

Der intacten Ehe entsprangen vor 8 und 6 Jahren 2 kräftige, gesunde Kinder. Dann inficirte sich der Vater ausserhalb der Ehe und machte eine specifische Cur durch. Die Frau wurde anscheinend nicht inficirt. Dagegen gebar sie etwa 2 Jahre nach der Infection ihres Mannes ein schwächliches Kind, das fortwährend an Bronchitiden und Darmkatarrhen leidet, sich aber jetzt relativ erholt hat. Das folgende, jetzt 4 Monate alte Kind, geboren 4 Jahre nach der Infection des Vaters, und nachdem der Vater sich nicht mehr behandeln lässt, zeigt viel intensivere parasyphilitische Erscheinungen, als das vorhergehende Kind. Vor Kurzem liess mich die Mutter rufen, das Kind habe Scharlach; es handelte sich jedoch um einen zweifellos syphilitischen Ausschlag, der ohne Fieber und ohne jegliche Nebenerscheinungen verlief, die sonst die acuten Infectionskrankheiten zu begleichen pflegen. Kalomel brachte den Scharlach rasch weg; die anderen Erscheinungen, der schon lange bestehende Darmkatarrh, schwinden ebenfalls allmählich. 14 Tage nach Beginn der Kalomelcur hat das Kind seine Anaemie ganz verloren und hat 1/2 Pfund zugenommen.

Aus der oben gegebenen Definition ist schon zu schliessen, dass die pathologische Anatomie uns auf diesem Gebiete ganz im Stiche lässt. Wir können uns um so weniger darüber verwundern, als wir in der vorigen Sitzung des ärztlichen Vereins von Herrn Dr. Hecker[6]) gehört haben, wie ausserordentlich schwierig es ist, selbst in zweifellos sicheren syphilitischen Fällen zweifellose specifische pathologische Veränderungen nachzuweisen.

Ich gehe nunmehr über zur Besprechung der einzelnen Symptome. — Das am meisten beobachtete, am häufigsten vorkommende Symptom ist die Anaemie. Ja man kann behaupten, dass die syphilitische Anaemie in parasyphilitischen Fällen so gut wie nie vermisst wird. Die Kinder sehen zuweilen bloss blass aus und diese Blässe hat einen gewissen Schimmer in's Gelbe. In hochgradigen Fällen nimmt diese gelbweisse Färbung einen so hohen Grad an, dass alles Blut aus den Adern verschwunden zu sein scheint. Die Lippenschleimhaut, ebenso wie die Conjunctivae sind durch ihre Farbe von ihrer Umgebung gar nicht unterschieden. Diese starke Entfärbung des Blutes findet nach Heubner[7]) seine Begründung in der «Abnahme der absoluten Zahl der rothen Blutkörperchen. Ausserdem nimmt der Haemoglobingehalt des Blutes in stärkerer Weise ab, als die Zahl der rothen Blutkörperchen». Genauere Untersuchungen über das Blut parasyphilitischer Kinder wurden bis jetzt überhaupt noch nicht gemacht; es liegt jedoch die Wahrscheinlichkeit nahe, dass die Blutuntersuchung von Loos[8]) bei zweifellos syphilitischen Kindern auch für unsere Fälle mehr weniger Giltigkeit hat. Loos kommt bei seiner Untersuchung zu folgendem Schluss:

«1. Die hereditäre Syphilis geht stets mit einer Anaemie einher, welche unter Umständen eine kolossale Intensität annehmen kann.

2. Diese Anaemie ist ausgezeichnet: durch Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen; durch ganz markante Veränderungen der rothen Blutkörperchen, das Auftreten von Megalo-

[4]) Heubner's Syphilis heredit., acquis. tard, im Kindesalter.
[5]) Fournier-Finger: Die Vererbung der Syphilis.
[6]) Arbeit erscheint in D. Arch. f. kl. Medicin.
[7]) Siehe l. c.
[8]) Loos: Die Anaemie bei hereditärer Syphilis. Wiener klin. Wochenschrift. V., 20., 1892.

und Mikrocyten, durch das Erscheinen von kernhaltigen Erythrocyten, bisweilen in ganz ausserordentlicher Menge.

3. Diese Anaemie ist ausgezeichnet: durch eine stets vorhandene Leukocytose, die sehr hohe Werthe erreichen kann; durch das Auftreten von Myeloplaxen im Blute.»

Als sehr constante Begleiterin der syphilitischen Anaemie konnte ich die Anschwellung der Leber und der Milz beobachten. Die Hypertrophien der Leber resp. der Milz, welche nach Heubner eine sehr grosse Aehnlichkeit haben mit Hypertrophien, wie sie bei schwerer Rhachitis und bei der Anaemia splenica gefunden werden, bieten weder in makroskopischer, noch in mikroskopischer Beziehung etwas Charakteristisches und sind von der anatomisch nachweisbaren Syphilis der Leber und der Milz durchaus zu trennen. Diese Hypertrophien gehen unter einer antiluetischen Cur gleichzeitig mit der Anaemie zurück. Solche blutarme Kinder, welche an einer hochgradigen syphilitischen Anaemie leiden, können im Uebrigen sehr wohl genährt sein, manche solche Kinder haben sogar einen sehr kräftig ausgebildeten Panniculus adiposus. Der folgende Fall dürfte interessant genug sein, um hier angeführt zu werden.

Das Kind Kl., 1 Jahr alt, leidet an heftiger Bronchitis, wesswegen ich consultirt werde. Das gut genährte Kind ist jedoch ausserdem hochgradig anaemisch. Da andere Anhaltspunkte fehlen, vermuthe ich, dass Syphilis die Ursache sein könnte. Die Anamnese ergibt, dass der Vater vor 5 Jahren ein Geschwür am Penis gehabt habe, dem einige Wochen später ein Ausschlag am ganzen Körper gefolgt sei. Die Bedeutung dieser Affectionen wurde dem Manne niemals klar. Die beiden ersten Kinder der nach der Infection eingegangenen Ehe starben, das Eine an Darmkatarrh, das Zweite, welches zu früh geboren war, an Atrophie. Neben dieser hochgradigen, bei kleinen Kindern selten so ausgeprägten Anaemie, ist kein anderes Zeichen für Syphilis vorhanden, als etwa leichte Coryza.

Im Anschluss an eine grosse Leber konnte ich mehrmals deutlichen Ascites nachweisen, der mit Bestimmtheit ohne jegliche Fiebererscheinung gekommen war und bei entsprechender Behandlung stets verschwand. In weniger ausgeprägten Fällen, in welchen Leber- und Milzvergrösserung mit Bestimmtheit nicht nachzuweisen sind, fehlt jedoch niemals eine gleichmässige Aufgetriebenheit des Abdomens.

Der grosse «Bauch» ist eine Erscheinung, der man in unseren Fällen häufig begegnet. Ich will ja nicht behaupten, dass er nur in Folge von Syphilis auftritt, ebensowenig, wie ich behaupten möchte, dass die Anaemie des ersten Kindesalters nicht auch einmal aus einer anderen Ursache hervorgehen kann. Es ist jedoch gar kein Zweifel, dass in der grössten Zahl der Fälle von Anaemie in Verbindung mit Aufgetriebenheit des Abdomens die Syphilis als Ursache eine grosse Rolle spielt. Vielfach fiel mir die starke venöse Stase in den Bauchdecken des aufgetriebenen Abdomens auf. Die Ursache derselben dürfte natürlich in der schweren Durchlässigkeit der hypertrophischen Leber liegen.

Da im frühesten Kindesalter Anaemie der verschiedensten Art und aus den verschiedensten Ursachen auftritt, so möchte ich wiederholt darauf aufmerksam machen, dass die syphilitische resp. parasyphilitische Anaemie in den häufigsten Fällen von den anderen Anaemien sehr wohl unterschieden werden kann, denn die parasyphilitische Anaemie pflegt nur in den seltensten Fällen ohne irgend ein anderes parasyphilitisches Symptom einherzugehen; meistens ist es eine geringfügige Coryza, oder, was viel häufiger der Fall zu sein pflegt, die schon besprochene mehr oder weniger deutliche Vergrösserung der Leber und Milz in Verbindung mit der Auftreibung des Leibes. Ausserdem scheint mir — wie ich schon andeutete — eine gewisse Nüancirung der anaemischen Hautfarbe bei der Syphilis von Wichtigkeit zu sein, da ich in den meisten Fällen ein gelbweisses, pergamentartiges Colorit gefunden habe, während bei anderen Anaemien die Hautfarbe mehr in's Milchweisse geht.

Das Kind F., 1 Jahr alt, ist seit seiner Geburt immerwährend kränklich gewesen. Dasselbe wurde im Juli 1894 wegen hochgradiger Blutarmuth mir zugebracht. Die Untersuchung ergibt: hochgradigste Anaemie, Ascites, Leber- und Milzschwellung, Drüsenschwellungen am ganzen Körper, Venen der Bauchhaut deutlich hervortretend. Trotzdem weder vom Vater noch von der Mutter Lues zugestanden wird, behandle ich das Kind antiluetisch, in Folge dessen Besserung des Appetits, Rückgang aller Erscheinungen, insbesondere auch der Anaemie. Nach einigen Wochen Frühgeburt der Mutter mit einer 7monatlichen Frucht, welche stark macerirt war, Placenta mit vielen Bindegewebssträngen durchzogen. Bei der nächsten Schwangerschaft nahm die Frau Jodkali, und es wurde am Ende der Schwangerschaft ein gesundes Kind geboren, welches, jetzt 1½ Jahre alt, nie krank und auch nicht anaemisch war. 4. Schwangerschaft wird kein Jodkali genommen, Ende des 8. Monats schwaches Kind, das jetzt, 5 Monate alt, hochgradig anaemisch ist und an häufigen Darmkatarrhen leidet.

In diesem Falle bestätigt nicht nur die erfolgreiche Behandlung, sondern auch die weiteren Ereignisse in der Familie unsere Ansicht von der syphilitischen Natur der Anaemie.

Vielfach leiden Kinder mit Parasyphilis an chronischen Darmkatarrhen. Diese Darmkatarrhe zeichnen sich vor Darmkatarrhen aus anderer Ursache nicht besonders aus, und ihre Natur ist nur dadurch zu erkennen, dass andere parasyphilitische Erscheinungen das Bild begleiten. Auch sind sie dadurch ausgezeichnet, dass sie den bekannten Mitteln gegen Darmkatarrh heftigen Widerstand entgegensetzen, dass aber eine specifische Behandlung sie in kürzester Zeit beeinflusst. Diese parasyphilitischen Darmkatarrhe haben natürlich nichts zu thun mit Darmsyphilis, und anatomische Untersuchungen sind in diesen Fällen ebenfalls resultatlos.

Als Beispiel möchte ich folgenden, schon oben erwähnten, Fall anführen.

Grossvater an progressiver Paralyse zu Grunde gegangen, Vater und Schwester des Vaters an Tabes in Folge hereditärer Syphilis erkrankt. Mutter des Kindes zwar blass, aber mit Bestimmtheit stets ohne syphilitische Symptome. Das Kind ist mit 8 Monaten mit zu kleinem Gewichte geboren, schnüffelt seit seiner Geburt, war immer blass und hatte einen aufgetriebenen Leib, Milz- und Leberhypertropie, hie und da litt es an fortwährenden Verdauungsstörungen. Durch die Erzählung des Vaters aufmerksam gemacht, kam ich auf die Vermuthung, dass hier vom Grossvater stammende Parasyphilis vorliegen könnte. Eine Kalomelcur, 2 mal täglich 5 mg (d. h. eine nicht laxirende Dosis), brachte in kürzester Zeit eine solche Veränderung hervor, dass man zweifellos hier den therapeutischen Werth der Kalomelcur anerkennen muss. Das Kind, damals 3 Monate alt, ist heute mehr als 1 Jahr alt und zeigt keine Spuren seiner Krankheit, bekommt allerdings von Zeit zu Zeit Kalomel resp. Jod, das es auch vorzüglich verträgt.

Was ich soeben von dem parasyphilitischen Darmkatarrh sagte, lässt sich ebenso von dem bei syphilitischen Kindern häufig auftretenden Bronchialkatarrh sagen. Wie dort, so liegt auch hier keine specifische Erkrankung vor, sondern durch die in Folge der latenten Syphilis wirkende Kachexie entsteht eine grössere Empfindlichkeit der Schleimhäute, welche zu den hartnäckigen Entzündungen des Respirationstractus führen. Auch diese Bronchitiden sind meist von anderen parasyphilitischen Symptomen begleitet und führen nur dann rasch zu einer Heilung, wenn man mit der symptomatischen eine causale Behandlung verbindet.

Höchst selten vermissen wir in unserem Symptomenbild den chronischen Schnupfen parasyphilitischer Kinder. Ich spreche nicht von der ausgesprochenen Coryza specif.; die gehört in ein anderes Gebiet. — Was aber unser Symptomenbild häufig vervollständigt und uns die Diagnose sehr erleichtert, das ist das mehr oder weniger starke Schnüffeln der parasyphilitischen Kinder. Die Nase ist in den meisten Fällen fast ganz trocken, selten kommt etwas Feuchtigkeit zum Vorschein. Die Kinder athmen bei geschlossenem Mund durch die Nase, und da die Schleimhaut mehr weniger geschwellt ist, entsteht das bekannte Rasseln und Schnüffeln. Dieses Symptom ist bei Stellung unserer Diagnose oft maassgebend.

Erkrankungen des Nervensystems auf parasyphilitischer Basis gibt es wenige. Heubner[9]) macht darauf aufmerksam, dass viele Fälle von Glottiskrämpfen auf Syphilis der Eltern zurückzuführen sind und erzählt solche Fälle. Auch viele Fälle von acuter Eklampsie, vielfach mit letalem Ausgang, dürften hierher zu rechnen sein. Ich möchte folgenden eclatanten Fall mittheilen.

Ein Kind, welches an häufigen Darmkatarrhen leidet, dessen Leber stets etwas vergrössert war, welches von Geburt an stets in der Entwicklung zurück blieb, sehr anämisch war und nur in Folge aufopfernder Pflege 1½ Jahr alt wurde, bekommt plötzlich ohne eine jener sonst bekannten Ursachen einen heftigen eklamptischen Anfall, dem es erliegt. Section konnte nicht gemacht werden, dagegen ist anamnestisch sicher, dass Tuberculose ausgeschlossen, während die Mutter vor vielen Jahren an zweifellos syphilitischen

[9]) l. c.

Erscheinungen erkrankt war und im Anschluss an eine Jodcur gravid wurde und dieses Kind gebar.

Ein Theil der parasyphilitischen Kinder wird vor der Zeit mit zu leichtem Gewichte geboren. Sie bleiben in ihrer körperlichen und später auch in ihrer geistigen Entwicklung zurück. Ein anderer Theil der Kinder wird zwar zur rechten Zeit und normal schwer geboren, die Störungen treten später auf und die Entwicklungsstörungen zeigen sich erst später. Das sind vielfach die Kinder, welche nach Heubner[10]) atrophisch zu Grunde gehen, ohne dass man im Stande wäre, die eigentliche Ursache der Atrophie zu erkennen. Mir selbst ist es einige Male begegnet, dass in guten Familien als Ursache der Atrophie eines Kindes durch genaueste Nachforschung Syphilis des Vaters nachgewiesen werden konnte. Solche parasyphilitische Kinder bleiben vielfach sehr klein und Fournier[11]) macht mit Recht darauf aufmerksam, dass die Zwerggestalt vieler Kinder ein pathognomonisches Zeichen der Syphilis sei. Ich selbst kenne einige Kinder, welche in Folge ihrer Parasyphilis aussergewöhnlich klein geblieben sind, während ihre späteren Geschwister, bei deren intrauterinem Leben die Mutter Jodkali genommen hat, normal gross wurden und ihre älteren, kranken Geschwister nach 1—2 Jahren an Grösse übertrafen. Die parasyphilitischen Kinder lernen auch viel später das Sprechen.

Die Frage, in welchem Verhältniss die Rhachitis zur Syphilis oder Parasyphilis steht, ist eine vielfach erörterte, aber durchaus nicht gelöste. Ich habe durch meine Erfahrung in der Praxis den Eindruck, dass die Syphilis mindestens eine häufige Gelegenheitsursache zur Entstehung der Rhachitis sei. Daher beobachte ich in ausserordentlich häufigen Fällen von Parasyphilis eine Schädelformation, wie sie häufig bei Rhachitis vorkommt. Aehnliche Ansicht äussern Carpenta und Pedley[12]). Auf die Neigung parasyphilitischer Kinder zur Entwicklung des Cretinismus und Idiotie, worauf Fournier ein so grosses Gewicht legt, möchte ich hier nur hinweisen; ich selbst habe darüber noch zu wenig Erfahrung. — Zwei wichtige Entwicklungshemmungen, welche in mit Syphilis behafteten Familien häufig beobachtet werden, mögen hier erwähnt werden. Das ist der chronische Hydrocephalus und die Spina bifida. Auf den Hydrocephalus macht schon Heubner[13]) aufmerksam und Heller[14]) gibt an, dass er einen Fall von Hydrocephalus mit Jodkali geheilt habe. In einer eingehenden Arbeit über das Verhältniss des Hydrocephalus zur Syphilis weist Elsner[15]) folgendes nach: «Manifeste Syphilis ist bei Hydrocephalus häufiger als bei anderen Kindern des ersten Lebensjahres. Das häufige Vorkommen von Milz- und Leberanschwellungen bei Hydrocephalus deutet ebenfalls auf ein häufigeres Vorkommen bei Syphilis hin, wenn auch in einem latenten Stadium. Für eine grössere Häufigkeit von Syphilis bei den Müttern hydroc. Kinder spricht schliesslich die grössere Häufigkeit vorzeitiger Entbindungen.» Es liegt desshalb ausserordentlich nahe, anzunehmen, dass, wie Heubner lehrt, in Folge hereditärer Syphilis chronische Entzündungen in bestimmten Gefässbezirken des Gehirns entstehen, aus welchen dann der Hydrocephalus entspringt. Einen Fall von Spina bifida habe ich in einer Familie beobachtet, in welcher bereits 2 Fehlgeburten stattgefunden hatten, in der der Vater zweifellos an Syphilis erkrankt war. Es wäre von grosser Bedeutung, einmal auf diesen Zusammenhang aufmerksam gemacht, durch Sammlung gut beobachteter Fälle nachzuweisen, dass wenigstens in vielen Fällen chronischer Hydrocephalus und Spina bifida auf hereditäre Syphilis zurückzuführen sind.

Aus der Darstellung der Symptome der Parasyphilis ist schon zu entnehmen, wie schwierig es in vielen Fällen ist, eine exacte Diagnose zu stellen. In manchen Fällen erleichtert eine sehr eingehende Anamnese die Stellung der Diagnose. Vielfach müssen wir uns allerdings mit den geschilderten mehr weniger zweifelhaften Erscheinungen begnügen. Anderseits bestätigt häufig der Erfolg der Behandlung die Diagnose. Aus einer Behandlung ohne sichere Diagnose habe ich niemals einen Schaden entstehen sehen.

Die Prognose behandelter parasyphilitischer Kinder ist meiner Erfahrung nach eine günstige. Ich lege jedoch Werth darauf, dass die Behandlung eine sehr lang dauernde sei, da ich in einzelnen Fällen beobachtet habe, dass bei Unterbrechung der Behandlung früher oder später zweifellos syphilitische Erkrankungen noch zum Vorschein kamen.

Frau G. verlor 2 Kinder, welche zu früh geboren waren, in Folge von Atrophie. Das zweite, welches ich sah, zeigte zweifellose Zeichen von Parasyphilis, Anaemie, Leber- und Milzschwellung. Bei der dritten Schwangerschaft nahm die Frau Jodkali; ein gesundes Kind wurde geboren, das sich unter zeitweiser Darreichung von Kalomel und Jod sehr gut entwickelte. Als das Kind 1 Jahr alt war, verlor ich es aus den Augen. 1½ Jahr alt, fing das Kind, wie die Mutter mir von auswärts schriftlich mittheilte, an zu kränkeln, wurde blutarm, bekam Darmkatarrhe, einen grossen Leib und erlitt bald darauf eine halbseitige Lähmung. Weitere Mittheilungen sind mir nicht zugegangen. Doch liegt zweifellos die Vermuthung nahe, dass diese Hemiplegie auf syphilitische Veränderung im Gehirn zurückzuführen ist.

Die Therapie hat erstens in der Behandlung der vermutheten oder mit Gewissheit diagnostizirten Parasyphilis des betreffenden Kindes und zweitens in der Prophylaxis der Krankheit etwa zu erwartender Kinder zu bestehen. Im ersten Fall reiche ich gewöhnlich Kalomel in kleinsten Dosen und Jodkali. Der Erfolg zeigt sich in kürzester Zeit dadurch, dass zuerst die Anaemie zurückgeht. Die Prophylaxis besteht in einer antiluetischen Cur des Vaters oder der Mutter. Wird diese verweigert, so begnüge ich mich mit der Darreichung von Jodkali. Auch hier habe ich die glänzendsten Erfolge erzielt. — Die Behandlung mit Kalomel und Jod bewirkt nicht nur keine Verschlechterung des Wohlbefindens oder eine Abnahme des Gewichts der Behandelten, sondern es tritt vielmehr bei den Frauen, wie bei den Kindern eine Gewichtszunahme ein, und ich habe z. B. in einem Fall erlebt, dass, trotzdem die Mutter während der Schwangerschaft mehr als 100 gr. Jodkali nahm, ein Kind mit 5 kg Gewicht geboren wurde.

Ich habe es vermieden, mich auf theoretische Erörterungen einzulassen. Da die Lehre vom Syphilisvirus so gar nicht geklärt ist, wie soll es da möglich sein, klare und bestimmte Theorien aufzustellen? Wenn uns auch einige Fragen aus der Vererbbarkeit der Syphilis durch die geistreichen, aber schliesslich doch auch nur auf Analogieschlüssen beruhenden theoretischen Erörterungen Finger's einigermaassen gelöst erscheinen, so sind wir Finger für seine Erklärungen, welche uns wenigstens zunächst einen Anhaltspunkt zur Befriedigung unseres Causalitätsbedürfnisses bieten, dankbar, gestehen aber trotzdem offen ein, dass wir über das Wie der vorliegenden Frage eigentlich nichts wissen. Wie aber auch in anderen Gebieten unserer Wissenschaft mit vielen Thatsachen und Dingen gerechnet werden muss, bevor eine zweifellose theoretische Erklärung erfolgt ist, so erachte ich es für unbedingt nothwendig, sich mit diesen Fragen zu beschäftigen, bevor noch das Wie und Warum constatirt ist. Die geradezu ausserordentlichen Erfolge in der Praxis lassen gar keinen Zweifel darüber obwalten, dass durch genaue Beobachtung der parasyphilitischen Erscheinungen des Kindesalters unendlich viel Gutes geleistet werden kann. Da auch Heubner[16]) der Meinung ist, dass «die secundären Symptome eines hereditär-syphilitischen Kindes nur in Anaemie und Coryza bestehen können», so möchte ich mich sogar der Hoffnung hingeben, dass durch Behandlung der parasyphilitischen Erscheinungen, welche wahrscheinlich nur gar zu oft die Secundär-Erscheinungen der hereditären Lues darstellen dürften, die oft schrecklichen Erkrankungen der tertiären Syphilis, wenn auch nicht ganz verschwinden, so doch vermindert werden können.

---

[10]) l. c.
[11]) l. c.
[12]) Lancet, 24. Mai 1892.
[13]) l. c.
[14]) Deutsche med. Wochenschrift, 1896, No. 26.
[15]) Jahrbuch für Kinderkrankheiten, Bd. 43, 1896.
[16]) l. c. Ausführl. Literaturangaben siehe: Heubner, Syphilis hered. acquis. tard. im Kindesalter. Tübingen 1896. Sonderausgabe von Gerhard's Handbuch der Kinderkrankheiten.

Ein Fall spontaner Blutungen aus Iris und Corpus ciliare in die Vorderkammer auf Grund einer lienalen Leukaemie.

Von Augenarzt Dr. *Fr. Sorger*, Bamberg, ehem. Assistent der Univ.-Augenklinik Erlangen.

Wohlbekannt sind dem Kliniker die bei der Leukaemie vorkommenden Veränderungen des Augenhintergrundes, speciell der Netzhaut, mit entsprechender Amblyopie resp. Amaurose, welche meistens bestehen in oedematöser Trübung derselben, (Liebreich, Arch. f. Ophth.), ferner in Blutungen in die Netzhaut, die sich charakterisiren als kleinere weisse oder gelbliche Flecken mit oder ohne Trübung der Netzhaut und der Sehnervenpapille und in den Lehrbüchern als sogen. Retinitis leucaemica geführt werden, ferner in Blutungen in die Aderhaut, Glaskörper und Unterhautbindegewebe (Saemisch); weiterhin wurde auch ein Fall einer leukaemischen Iritis (Michel) beschrieben, der mit Knotenbildung auf der Iris einherging; ferner Fälle von Lymphombildung in der Orbita (Gallasch, Kerschbaumer).

Vereinzelt jedoch dürfte der unten auszuführende Fall sein, in dem spontane Blutungen aus Iris und Corpus ciliare in die Vorderkammer erfolgten.

Sei es mir gestattet, zunächst einige, gewiss auch interessante Notizen aus der Krankengeschichte, die ich den Herren Prof. Dr. Penzoldt und Dr. Alafberg verdanke, herauszugreifen.

Lehrer O., der vor seiner Erkrankung das Bild eines robusten, fast bärenhaften, allerdings leicht erregbaren Mannes war, der täglich ausgedehnte Spaziergänge machte und als Schnellläufer bekannt war, erkrankte im Frühjahre 1897 unter hauptsächlich gastrischen Erscheinungen, magerte dabei ab, hatte starken Ikterus, und als er endlich ärztliche Hilfe suchte, bestand bereits ein grosser Milztumor.

Mitte Juni bestand folgendes, kurz gefasstes Krankheitsbild:

a) Subjectiv: seit vorigen Herbst schwächer, müde, abgemagert. Appetit gut, keine Magenbeschwerden, Stuhl etwas hart, kein Husten, etwas Katarrh, zuweilen Kopfschmerzen.

b) Objectiv: gelbes, stark brünnettes Aussehen, Augenbindehäute gelblich verfärbt, Zahnfleisch etwas blass, Lunge gut, Herz schwaches Blasen an der Pulmonalis. Milz enorm vergrössert, nach unten bis zur Symphyse, nach rechts bis zur verlängerten Papillarlinie und zum Epigastrium reichend, hart, leicht uneben, deutliche Incisuren, leukaemisches Blut, weisse Blutkörperchen, jedoch noch nicht besonders stark vermehrt. Urin: Deutlich Eiweiss, granulirte Cylinder, kein Zucker.

Ende Juni machten sich entzündliche Erscheinungen am rechten Auge bemerkbar, die trotz der Behandlung sich steigerten

Mitte Juli trat Patient wegen des Augenleidens in meine Behandlung und wurde nach 8 Tagen geheilt entlassen. Sodann subjectives Wohlbefinden, so dass er vom October bis December wieder Schule halten konnte.

Mitte Januar folgender Befund:

Mässige Schlingbeschwerden, starke Mattigkeit, aschfahle Gesichtsfarbe, bedeutende Abmagerung. Der ganze Körper mit Lymphdrüsentumoren bedeckt; dieselben befinden sich hauptsächlich an beiden Seiten des Halses, in Unmassen an der linken Brust, der Achsel und dem Arm, nur vereinzelt rechts, am Rücken, in beiden Leistengegenden und an den Oberschenkeln viele hunderte. Ein Theil derselben, besonders am Halse und an den Armen liegt noch im Fettpolster; der grössere Theil, besonders am linken Thorax und an der Achsel ist mit der Haut fest verwachsen, dunkel- resp. blauroth verfärbt, nässend. Die Grösse schwankt von Erbsen- bis Orangen-Grösse; die grösseren Drüsen sind kreisrund regelmässig geformt, glatt, sehr prall und halbkugelig, also wie ein in der Mitte durchschnittener Apfel.

Anfangs Februar:

Die Drüsen der linken Achsel und Brust sind alle miteinander verwachsen, reichen vom Hals bis zum Nabel und bilden eine massige, höckerige, etwas nässende, harte blaurothe Geschwulst mit 2 besonders grossen Höckern: vor der Achsel und um die Brustwarze. Milztumor erscheint nicht weiter vergrössert, Unterleib hart, vor 8 Tagen noch weich (Drüsentumoren im Innern?) Urin: Reichlich harnsaure Salze, geringer Eiweissgehalt, granulirte Cylinder. Weisse Blutkörperchen in grosser Menge vorhanden, im Verhältniss 1:8. Mässiges Oedem der Füsse, ziemlich starkes der linken Hand. Appetit wechselnd, im Allgemeinen gut; viel Schlaf auch am Tag.

Exitus anfangs März an allgemeiner Erschöpfung nach mehreren vorausgegangenen Collapszuständen.

Bezüglich der Aetiologie der Leukaemie konnte ein Anhaltspunkt nicht gefunden werden.

Aufnahmestatus:

Linkes Auge äusserlich ohne wesentliche Veränderungen; Conjunct. palp. et bulb. gelblich (ikterisch) verfärbt; brechende Medien klar; Augenhintergrund lässt nichts besonders Pathologisches erkennen. Absolute Sehkraft = 6/6. Presbyopie von 1 Dioptr.

Rechtes Auge. Bei äusserlicher Betrachtung erscheint der Bulbus etwas prominenter wie links. Conjunctiva von der gleichen Verfärbung wie links. Der Bulbus selbst gereizt, Skleral- und Episkleralgefässe injicirt, korkzieherartig gewunden.

Cornea in ihrer ganzen Ausdehnung hauchig getrübt, ähnlich einem mattgeschliffenen Glas. Vorderkammer beträchtlich vertieft, bis über den obern Pupillarrand hinaus von Blut angefüllt und zwar in der Weise, dass dasselbe schichtenweise angeordnet ist; auf dem Boden der Vorderkammer findet sich eine etwa 3 bis 4 mm hohe Schicht von dickroth bräunlicher Farbe, entsprechend der Schwere der rothen Blutkörperchen; auf diese folgt eine sich von der letzteren intensiv abhebende, ebenfalls dichte Schicht von weiss-gelblicher Farbe etwa 2 mm hoch — weisse Blutkörperchen; hieran schliesst sich eine hellrothe, in den obern Partien mehr wässerige, leicht durchsichtige seröse Schicht, entsprechend dem Serum, welch' letztere bis über den obern Pupillarrand hinausreicht. Pupille erscheint, soweit ersichtlich, etwas erweitert (Patient hatte Tags zuvor Atropin bekommen). Iris nur in den obern Theilen deutlich zu sehen, bräunlich verfärbt, Zeichnung verwaschen. Durchleuchtung und Erforschen des Augenhintergrundes nicht ermöglicht. Die Sehkraft herabgesetzt auf Erkennen von hell und dunkel.

Dieses blutige Exsudat zur Resorption zu bringen, resp. fortgesetzte Blutungen zu verhindern, hoffte ich durch stärkere Atropineinträufelung — sogar Atropin in Substanz wurde angewendet — zu erreichen; es schien auch nach dem ersten Behandlungstag das Exsudat etwas geringer zu werden; am folgenden Tag jedoch war die Blutung wieder in demselben Maasse vorhanden. Die Pupille erweiterte sich bei dieser Behandlung nicht in gewünschter Weise. Um eine weitere Verzögerung der Heilung nicht eintreten zu lassen — voraussichtlich wäre eine solche bei der medicamentösen Behandlung überhaupt nicht eingetreten — schlug ich dem Patienten einen operativen Eingriff vor — nämlich die Punction der Vorderkammer, um dadurch eine Aenderung in der Blutcirculation und damit auch gleichzeitig eine Verminderung der Spannung des Auges, welch' letztere gewiss erhöht war, zu erzielen.

Nach den üblichen Vorbereitungen und sorgfältigster Aseptik führte ich nach eingetretener Anaesthesie durch 2proc. Cocainlösung mittels gerader Lanze aussen und unten im cornealskleralen Limbus diese Operation aus; die Wunde betrug etwa 4 mm. Trotz dieser Breite der Wunde floss der Kammerinhalt nicht ab, erst als ich mittels Spatels die Wundränder etwas auseinanderhielt, floss derselbe langsam ab.

Nach vollständiger Entleerung der blutigen Masse, Vorderkammer aufgehoben, nahm ich den Spatel heraus. Pupille war darnach ziemlich eng, Regenbogenhaut braun-röthlich verfärbt. Zu hinteren Synechien kam es nicht. Sofort nach Entfernung des Spatels konnte man ganz genau auf der Irisvorderfläche kleinere und grössere geschlängelte Blutungen wahrnehmen, die zum Theil aus dem Corpus ciliare, zum Theil aus der Iris selbst stammten.

Unter meinen Augen schloss sich die Wunde, wahrscheinlich in Folge Verklebung der innern Wundränder durch das blutige Exsudat und in einigen Minuten war die Kammer wieder mit Blut angefüllt, jedoch nur bis in die Mitte der Pupille reichend. Die Lüftung der Wundränder mittels Spatels wurde wiederholt und langsam liess ich die blutige Masse wieder abfliessen; hierauf Einträufelung einer 1proc. Atropinlösung. Monoculus. Bettruhe.

Am folgenden Tag war die Blutung bis zum unteren Pupillarrand zurückgegangen. Nochmalige Wiederholung des obigen Manövers Früh und Abends, und jedesmal waren die strichförmigen Blutungen auf der Iris zu sehen, jedoch nicht mehr in der gleichen Intensität. Vorderkammer war immer noch beträchtlich vertieft. Nach 2 Tagen wiederholte ich die Punction der Vorderkammer in gleicher Weise wie das erste Mal, nur mit dem Unterschied, dass dieselbe im innern untern Abschnitt jedoch skleral und breiter ausgeführt wurde, also mehr einer Sklerotomie glich.

Nach dieser Operation hörten sodann die Blutungen beinahe vollständig auf, der Boden der Vorderkammer war vielleicht noch etwa 2—3 mm hoch mit Blut angefüllt. Vorderkammer wurde hierauf seichter. Die Untersuchung mittels des Augenspiegels resp. focaler Beleuchtung am folgenden Tag ergab leichtes, rostbraunes Exsudat auf der vorderen Linsenkapsel, während der Augenhintergrund keine wesentlichen pathologischen Veränderungen nachweisen liess. Patient wurde noch 3 Tage mit Atropin behandelt, sodann mit ganz minimalem, etwa 1½ mm hohem Niederschlag entlassen. Die Sehkraft betrug ½ des Normalen. Nach 14 Tagen machte sich Patient nochmals vorstellig. Das Auge war vollständig reizlos, Vorderkammerinhalt vollständig klar. Vordere Linsenkapsel nur noch mit einzelnen feinen Exsudatpunkten im oberen äusseren Quadranten bedeckt. Die Sehkraft betrug annähernd 6/6. Patient klagte weiterhin über keine Beschwerden mehr von Seite der Augen, bis einige Wochen vor eingetretenem Exitus nach Angabe des behandelnden Arztes Schmerzen auftraten; worin dieselben bestanden resp. ihren Grund hatten, konnte ich leider nicht mehr erfahren.

Herrn Prof. Dr. Penzoldt und Herrn Dr. Alafberg sei an dieser Stelle für ihre gütigen Mittheilungen der schönste Dank erstattet.

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Demonstration eines Falles von «intermittirender» reflectorischer Pupillenstarre bei Tabes dorsalis.*)

Von *G. Treupel.*

M. H.! Seit Langem gilt das Argyle Robertson'sche Symptom, die reflectorische Pupillenstarre, für eines der Cardinalsymptome bei Tabes dorsalis. Und in der That tritt bei dieser Erkrankung die reflectorische Pupillenstarre bisweilen schon frühzeitig auf und in zweifelhaften Fällen ist sie oft ausschlaggebend für die Diagnose. Andererseits werden wohl auch Manchem von Ihnen Fälle unzweifelhafter Tabes vorgekommen sein, bei denen die reflectorischen Pupillenstarre dauernd fehlte. Viel seltener dagegen ist beobachtet, dass die Pupillenstarre im Verlaufe ein und desselben Falles wechselt, dass also zu einer Zeit die Pupillen auf Lichteinfall sicher starr bleiben und zu einer anderen Zeit wiederum deutlich und (verhältnissmässig) prompt reagiren.

Eichhorst (Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 23, p. 357) hat neuerdings 2 solche Fälle von Tabes beschrieben und ich möchte hier einen weiteren Fall anreihen und Ihnen heute demonstriren.

Der jetzt 41jährige Schmied H. E. aus B. ist im October 1896 zum 1. mal im Ambulatorium der med. Klinik von mir untersucht worden. Er hat vor nunmehr 17 Jahren sich luetisch inficirt und im Frühjahr 1896 eine Gonorrhoe durchgemacht.

Im Anschluss an diese Gonorrhoe begannen sich folgende Erscheinungen zu entwickeln: ‹Verschlafensein› in Händen und Füssen, rasche Ermüdbarkeit, Kopfschmerzen, Gürtelgefühl am Rumpf, lancinirende Schmerzen in den Beinen und zeitweise in den Armen.

Bei der ersten Untersuchung (24. X. 1896) bestanden geringe Ataxie, Romberg'sches Phaenomen, Erloschensein der Patellarsehnenreflexe und deutliche Sensibilitätsstörungen im Bereich der Arme und Hände. Die Pupillen reagirten beide auf Lichteinfall ziemlich prompt und ausgiebig, die Augenmuskeln functionirten normal. Sehvermögen gut. Harn frei von Eiweiss und Zucker. — Ordin.: Jodkali, ev. Schmiercur.

Bei der zweiten Untersuchung (25. II. 1897) ist folgendes notirt: Patient hat mittlerweile Jodkali genommen und auch eine Schmiercur durchgemacht. Er fühlt sich eher schlechter, als besser. Ausgesprochene Ataxie, Romberg'sches Symptom, erloschene Patellarsehnenreflexe, reflectorische Pupillenstarre. Ordin.: Warme Bäder, systematische Uebungen mit Armen und Beinen.

Am 9. VIII. 1897: Stat. id. Ataxie allgemein und hochgradig.

Am 6. XII. 1897: Stat. id. Die Sensibilitätsstörungen, besonders in den Fingern stören den Patienten bei feineren Hantirungen sehr. Er vermag ohne Controle der Augen sich nicht mehr gut anzukleiden. Rohe Kraft gut erhalten.

Am 28. II. 1898: Lancinirende Schmerzen am rechten Bein und ‹Zucken› im ganzen Körper. Hie und da Kopfschmerzen und Magenkrisen. Die Paraesthesien in den Händen haben zugenommen. Merkwürdiger Weise reagiren die Pupillen heute auf Lichteinfall ganz gut. Sonst Stad. id.

Am 9. V. 1898: Patient hat seither die systematischen Uebungen gewissenhaft betrieben. Er vermag bei geschlossenen Augen zu stehen, ohne umzufallen. Der Gang ist atactisch wie seither. Beide Pupillen reagiren auf Lichteinfall prompt. Accommodation normal. Die Sensibilitätsstörungen sind hochgradig wie seither. Paraesthesien auch im Bereich des Kopfes. Harn, schwach alkalisch, phosphatreich, frei von Eiweiss und Zucker. Keine Blasenmastdarmstörungen. Sonst Stad. id.

Am 27. VI. 1898: Die ‹Muskelsinnstörungen› haben zugenommen. Die Coordination ist jetzt auch bei gröberen Hantirungen so gestört, dass Patient seinen Beruf nur noch schwer erfüllen kann. Klagen über Abnahme der Sehschärfe in letzter Zeit. Die Prüfung der Augenfunctionen ergibt indessen normale Verhältnisse. Die rechte Sehnervenpapille erscheint etwas blasser als die linke. Beide Pupillen, mittelweit und in ihrer Weite kaum von einander unterschieden, reagiren auf Lichteinfall deutlich und ziemlich ausgiebig. Harn, schwach alkalisch, phosphatreich, frei von Eiweiss und Zucker. Irgend welche psychische Störungen sind bis jetzt nicht zur Beobachtung gekommen.

M. H.! Soweit meine Aufzeichnungen über den Verlauf der Krankheit. Heute bietet, wie Sie sich überzeugen können, der Kranke im Wesentlichen dasselbe Bild (Demonstration). Bezüglich der Pupillenreaction ist also kurz zu resümiren: Bei der ersten Untersuchung (1896) Reaction, im Jahre 1897 bei jeder Untersuchung reflectorische Pupillenstarre und in diesem Jahre bis jetzt, so oft der Kranke zur Untersuchung kam, prompte oder doch deutliche Pupillenreaction.

Wir haben demnach hier einen Fall unzweifelhafter Tabes dorsalis vor uns, in dessen Verlauf die reflectorische Pupillenreaction bis jetzt ein wechselvolles Verhalten gezeigt hat, während die übrigen Symptome zumeist unverkennbar zugenommen, das Leiden im Ganzen sich also verschlimmert hat. Das Gleiche erwähnt auch Eichhorst von seinen Fällen, und es erschien mir gerade auch mit Rücksicht auf diesen Punkt der kurze Bericht über den vorliegenden Fall beachtenswerth und für Sie vielleicht von einigem Interesse zu sein.

*) Vortrag, gehalten auf dem XIX. Oberrheinischen Aerztetag zu Freiburg am 21. Juli 1898. In etwas erweiterter Form wiedergegeben.

Ueber Migräne und deren Behandlung.

Von Dr. *J. W. Frieser*, prakt. Arzt in Wien.

In meiner Praxis hatte ich Gelegenheit, 29 Fälle von Migräne zu beobachten und zu behandeln und erlaube ich mir, meine diesbezügliche Erfahrung zur Mittheilung zu bringen. Es würde den Rahmen meiner Arbeit überschreiten, wollte ich alle Krankengeschichten, die ich im Uebrigen auf das Genaueste führte, mittheilen, wesshalb ich mich darauf beschränken will, jene von grösserem Interesse in meine Discussion einzureihen. — Die Häufigkeit dieser gewöhnlich als Neuralgie bezeichneten Krankheit gibt uns Aerzten oft Gelegenheit, zu interveniren, ohne dass wir den Kranken, die oft furchtbar unter dem Uebel zu leiden haben, mehr als vorübergehende Erleichterung zu schaffen vermögen. — Die mangelhaften Erfolge bei der Behandlung der Migräne mit den vielfach angewandten Mitteln, wie Antipyrin, Phenacetin, Antifebrin, Salophen u. s. w. sind wohl hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, dass man für gewöhnlich die Migräne als Nervenkrankheit ansieht, während sie doch nichts Anderes ist, als ein irgend eine Krankheit begleitendes Symptom. Erfahrungsgemäss kann ich behaupten, dass wir überhaupt über kein specifisch wirkendes Mittel zur Bekämpfung der Hemicranie verfügen und dass wir in den meisten Fällen nur dann erfolgreich einwirken können, wenn wir das Grundübel zur Besserung oder Heilung gebracht haben.

Was das aetiologische Moment anlangt, glaube ich behaupten zu können, dass die Migräne als selbständige Erkrankung primär fast niemals vorkommt, wenn auch in manchen Fällen eine hereditäre Veranlagung mit Recht angenommen werden kann. Hiefür sprechen drei von mir behandelte Fälle, die ich nachfolgend erwähne.

1) Rosa P., 43 Jahre alt, gibt an, seit ihrer frühesten Jugend häufig an halbseitigem Kopfschmerz zu leiden. Die Anfälle wiederholen sich mit einer gewissen Regelmässigkeit, sind meist von $^1/_2$ tägiger Dauer und wechselnder Intensität. Während des Anfalles erbricht sie öfters, fühlt sich sehr matt und muss zu Bette bleiben. Die Jahre hindurch verschiedentlich angewandte Medication war von wenig Erfolg. Patientin hatte in der Kindheit Masern und Scarlatina durchgemacht, ausser einer im 28. Lebensjahre durchgemachten Pleuropneumonie will sie immer gesund gewesen sein. Die Dame hatte drei Töchter, von denen zwei an häufig wiederkehrenden Migräneanfällen litten, bei denen ich ebenfalls öfters intervenirte. Aus der genau aufgenommenen Anamnese ergibt sich, dass auch der Mann der Dame an Migräne leide und dieser zu seiner Frau verwandt gewesen sei.

2) Henriette F., 34 Jahre alt, verheirathet, leidet seit ihrer Kindheit an Migräne. Die Anfälle traten 4—5 mal im Jahre auf, häufiger im Sommer. Patientin hatte als Kind Masern, im 16. Lebensjahre einen acuten Gelenkrheumatismus überstanden. Kurz nach ihrer Verheirathung wurde an ihr eine Discision und Excochleation des Uterus gemacht wegen Metrorrhagie in Folge chronischer Endometritis. Seit der Operation befindet sich Patientin besser, die Anfälle sollen weniger häufig sich wiederholen und von kürzerer Dauer sein. Aus der Anamnese ist auch ersichtlich, dass eine auf dem Lande wohnende jüngere Schwester der Patientin ebenfalls seit ihrer Kindheit an Migräne leide und einen hier domizilirenden Bruder derselben, Bankbeamten, hatte ich ebenfalls mit Migräne in Behandlung. —

An einen dritten Fall erinnere ich mich aus meiner Spitalpraxis:

3) Robert S., 30 Jahre alt, verheirathet, gibt an, schon seit frühester Jugend an Migräne zu leiden, sonst will er immer gesund gewesen sein. Seit einiger Zeit hätten sich seine Migräneanfälle,

die früher in grösseren Pausen und mit geringer Intensität aufzutreten pflegten, häufiger wiederholt und der Zustand hätte sich dermaassen verschlimmert, dass er mitunter 1—1½ Tage seiner Beschäftigung als Kaufmann gänzlich entzogen werde. Nachdem derselbe vielfach ärztlichen Rath und Hilfe in Anspruch genommen, der Zustand sich jedoch gar nicht besserte, entschloss er sich, das Spital aufzusuchen. Pat. klagt über häufig wiederkehrenden halbseitigen Kopfschmerz, der mit solcher Vehemenz einzusetzen pflegt, dass derselbe sofort zu Bett gehen musste. Nichts konnte ihm die heftigen Schmerzen lindern; er erbrach während dieser Zeit mehrmals. Nachdem er erbrochen, fühlte er sich bedeutend besser. Anamnestisch konnte ich feststellen, dass auch sein Vater, der nicht mehr am Leben ist, an eben so heftigen Migräneanfällen gelitten habe, und ein Bruder, Handlungsreisender, stand nachher, als ich bereits in Privatpraxis war, wegen ebendesselben Uebels in meiner Behandlung.

Diese Fälle erbringen zur Genüge den Beweis, dass eine hereditär veranlagte Migräne nicht von der Hand zu weisen wäre. — In der weit grösseren Anzahl der Fälle wird man wohl irgend eine andere Erkrankung für die Migräne verantwortlich machen müssen. — So konnte ich bei meinen Kranken constatiren, dass die Migräne häufig im Gefolge von verschiedenartigen anaemischen Zuständen vorkommt, ferner bei Erkrankungen des weiblichen Sexualapparates, insbesondere bei Lageanomalien des Uterus, und in erster Linie wäre hier die Retroflexio und Retroversio uteri zu nennen. Letzteres kann ich durch einen eclatanten Fall erhärten, der vor einem Jahre in meiner Behandlung stand.

Adele F., 26 Jahre alt, verheirathet, consultirt mich wegen des häufigen und lästigen Kopfschmerzes. Sie litt an Migräne und die verschiedentlich in Anwendung gebrachte Medication erwies sich als erfolglos. Patientin hat als Kind Masern überstanden, als Mädchen Chlorose durchgemacht. Sonst will Patientin immer gesund gewesen sein, an Kopfschmerz habe sie bis vor 4 Jahren bestimmt niemals gelitten. Vor 4 Jahren bekam sie plötzlich einen Migräneanfall, heftigen halbseitigen Kopfschmerz, mehrmaliges Erbrechen, Mattigkeit und Abgeschlagenheit; dieser Zustand soll drei bis vier Stunden gewährt haben. Nach ungefähr 2 Monaten wiederholte sich ein solcher Anfall wieder und seither alljährlich einigemale. Im 22. Lebensjahre heirathete Patientin und machte mit 23 Jahren einen Abortus durch. Da die Dame auch über menstruelle und sonstige abdominelle Beschwerden klagte, untersuchte ich gynäkologisch und fand einen retroflectirten, noch etwas beweglichen Uterus. Es gelang mir durch längere Behandlung, den Uterus aufzurichten und in normaler Lage zu fixiren. Seit dieser Zeit hatte Patientin auch nicht einen Anfall mehr und ist glücklich, von diesem lästigen Zustand befreit zu sein.

Zweimal habe ich Migräne bei Otitis media chronic. vorgefunden, auch bei chronischen Katarrhen der Tuba Eustachii und bei krankhaften Processen der Nasenhöhle habe ich Migräne gesehen. Letzteres will ich durch einen Fall illustriren, der vor 1½ Jahren bei mir in Behandlung stand.

August B., 33 Jahre alt, verheirathet, Cafetier, leidet seit 2 Jahren an Hemicranie, hereditär will Pat. nach keiner Richtung belastet sein, seine Eltern und Angehörigen waren immer gesund und auch er sei bisher ganz gesund gewesen. Seit 2 Jahren leide er an häufig auftretenden Migräneanfällen von der Dauer von 4—5 Stunden, während des Anfalles muss Pat. im Bette bleiben und der peinlichsten Ruhe pflegen, erbricht recht häufig und fühlt sich sehr matt. Pat. klagt auch über öftere Diarrhoe und zeitweilige Dyspnoe leichter Art. — Der Befund an Herz und Lunge vollkommen normal. Pat. ist mittelgross, von kräftigem Knochenbau, mässigem Pannicul. adip., mittelmässig genährt. Nasenbluten will der Pat. oft haben. Aus Mund und Nase ein beträchtlicher Foetor. Die Inspection der Nasenhöhle ergibt Polypen. Ich rieth vorerst die operative Entfernung an. Dies geschah, seither kein Anfall.

Aus der Literatur sind mir Fälle bekannt, wo Erkrankungen in der Bahn des Opticus oder Acusticus Migräne zu unterhalten vermögen. Ueber die Ansicht von Autoren, dass die Ursache der Migräne mitunter im sympathischen Bauchgeflechte oder im Halssympathicus zu suchen wäre, fehlen mir persönliche Erfahrungen. Eine der häufigsten Ursachen oft hartnäckiger Migräne sind gewiss verschiedene dyspeptische Störungen, hervorgerufen durch gewisse, in Folge von Gährung und Einwirkung von Ptomainen veranlasste Processe im Magen und Darme. Chronische Obstipation, Dilatatio ventriculi, chronische Magenkatarrhe sind die häufigsten Veranlassungen. In manchen Fällen fand ich mangelhafte Verdauung der Stärke als eigentliche Causa morbi. In allen diesen Fällen gelangte die Migräne nicht eher zur Heilung, bis das Grundübel beseitigt wurde und gerade bei solchen Kranken konnte ich durch eine zweckmässige Allgemeinbehandlung und durch strenge diätetische Maassnahmen die besten Erfolge erzielen. Häufig genug wird die Migräne durch cariöse Zähne und Zahnwurzeln unterhalten. Das Nocens liegt hier wahrscheinlich darin, dass Fäulnissstoffe mit den Ingestis und dem Speichel in den Magen gelangen und von hier aus den schädlichen Einfluss entfalten.

Schliesslich möchte ich eines Umstandes gedenken, der gewiss ein wichtiges aetiologisches Moment zur Acquisition der Migräne abgibt. Es sind dies nämlich die grossen Anforderungen, welche die moderne Pädagogik an die Schuljugend stellt. Die frühe Heranziehung der Kinder zu anstrengenden geistigen Arbeiten, Ueberbürdung mit Lectüre, dazu der längere Aufenthalt in überfüllten Schulräumen, wozu sich noch der Unterricht zu Hause und die Heranziehung zur Verrichtung häuslicher Arbeiten gesellt, wodurch den Kindern eine nur sehr knapp zugemessene Zeit zur Erholung und für den Genuss frischer Luft übrig bleibt, mitunter noch der schlechte Einfluss einer durch unzweckmässige Erziehung erworbenen Nervosität, dies Alles sind wichtige prädisponirende Momente und erklärt das häufige Vorkommen der Migräne schon bei Schulkindern und insbesondere in grösseren Städten. — Ich könnte über mehrere Fälle berichten, die in meiner Behandlung standen, wobei es sich um Schulkinder, Mädchen und Knaben im zarten Alter handelte und bei denen ich nur dadurch zum Ziele gelangen konnte, dass ich die Kinder für längere Zeit der Schule und geistigen Anstrengungen ganz entziehen liess. —

Ich will hier noch zweier Fälle Erwähnung thun, die nicht ohne Interesse sein dürften, um darzuthun, wie vielseitig die Ursachen der Migräne sind.

Es handelt sich in dem einen Falle um einen 28jährigen Geschäftsreisenden, der bis vor 2½ Jahren vollkommen gesund gewesen sein soll, bis auf eine mehrmals durchgemachte Gonorrhoe. An Kopfschmerz hatte er niemals vorher gelitten. Ich konnte trotz sehr genauer Untersuchung gar keine Abnormität vorfinden. Patient gibt an, vor 2½ Jahren gelegentlich einer Geschäftsreise beim Einsteigen in das Coupé sich an der zufallenden Coupéthüre mit dem Kopf heftig angeschlagen zu haben. Der Schmerz ging bald vorüber, nach einigen Tagen fühlte sich Patient plötzlich etwas unbehaglich, verspürte etwas Kopfschmerz, der immer heftiger wurde und zwar war der Schmerz nur auf der rechten Seite und strahlte gegen den Hinterkopf aus. Patient erbrach oftmals und fühlte sich sehr matt. Dieser Zustand dauerte nicht länger als 2½ Stunden, nach welcher Zeit er wieder aufstehen und seiner Beschäftigung nachgehen konnte. Seit dieser Zeit hatte Patient noch einige solcher Anfälle. Ich behielt den Kranken in genauer Beobachtung und gelangte zur Erkenntniss, dass es sich hier um eine typische Migräne handle, als deren Ursache ich doch nichts anderes als jenes Trauma annehmen konnte, da Patient sonst vollkommen gesund war.

In einem zweiten Falle sah ich bei einem 22 Jahre alten Mädchen, Katharina R., in Folge einer heftigen psychischen Alteration eine hartnäckige Migräne entstehen, unter der die Patientin, die früher sich der ungetrübtesten Gesundheit erfreute, furchtbar litt. —

Was die Symptomatologie betrifft, will ich mich kurz fassen, sie ist hinreichend aus den Lehrbüchern und der praktischen Erfahrung bekannt. Die Migräne tritt in periodischen Anfällen nach grösseren oder kleineren Pausen mit wechselnder Intensität auf. Die Kranken fühlen sich schon kürzer oder länger vor dem typischen Anfalle unbehaglich und ahnen vorher das Herannahen desselben, so dass man mit Recht von einer Aura sprechen konnte. Der Kopfschmerz, der zumeist halbseitig ist, steigert sich immer mehr und mehr und erreicht mitunter eine solche Intensität, dass die Patienten regungslos mit geschlossenen Augen daliegen; jedes noch so geringe Geräusch ist den Kranken höchst unangenehm und lästig. Manche Patienten klagen vor dem Anfall über eine eigenthümliche Schwäche in den Augenlidern, so dass sie nur mit Anstrengung die Augen offen halten können, manche über Flimmern vor den Augen. Uebelkeit und Erbrechen sind fast stete Begleiter des Anfalles. Der Anfall dauert 1 bis 3, oft auch mehrere Stunden, ja mitunter 1 bis 1½ Tage, während welcher Zeit die Intensität des Schmerzes wechselt. Des Nachts sind solche Kranke sehr unruhig, auch Delirien werden mitunter beobachtet, so dass in manchen Fällen eine Morphiuminjection nothwendig wird. Der Appetit liegt gänzlich danieder. Die kranke Kopfseite fühlt sich zumeist etwas

wärmer an. Der Puls ist in manchen Fällen retardirt, in anderen etwas beschleunigt, die Spannung der Radialis oft etwas erhöht. Beträchtliche Temperatursteigerung ist selten; wenn dies der Fall ist, handelt es sich zumeist um eine anderweitige Erkrankung. Erbrechen tritt während des Anfalles gewöhnlich ein- oder mehrmals auf; nach dem Vomitus fühlen sich die Kranken etwas besser. Die Pupillen sind in manchen Fällen abnorm verengt, in anderen dilatirt. Die Reaction der Pupillen auf Licht ist normal. —

Die eigentliche Ursache des Anfalles liegt meiner Ansicht nach in einer Zersetzung des Mageninhaltes durch Fermente oder Ptomaine. Mir sind Fälle bekannt, die jeder Therapie trotzten, bei denen jedoch durch zweckmässige Aenderung der Diät ohne weitere Behandlung erhebliche Besserung, ja mitunter Heilung erzielt wurde. Freilich kann man bei solchen Patienten nur durch Strenge und Consequenz zum erwünschten Ziele kommen. Der Genuss von Speisen, die leicht einer Zersetzung unterliegen, ist auf das Strengste zu untersagen. In allen jenen Fällen, wo es sich um dyspeptische Störungen handelte, hatte ich durch eine strenge diätetische Cur und durch zweckmässige Allgemeinbehandlung die besten Erfolge zu verzeichnen. Folgende Speisen sind solchen Kranken unter allen Umständen zu verbieten: Alle Käsearten, Butter und in Butter bereitete Speisen, die Fleischkost ist nach Thunlichkeit einzuschränken, in hartnäckigen Fällen am besten ganz zu verbieten, geringe Mengen mageren Geflügels könnte man eventuell gestatten. Thee, Kaffee und sauere Fruchtsäfte sind zu vermeiden. Der allzureichliche Genuss von Thee kann sogar an sich Migräne verursachen, wie ich dies bei einer älteren Dame, die reichlich Thee zu geniessen pflegte, erfahren habe.

Bei dieser Dame, die an ziemlich heftigen Anfällen litt, schwand die Migräne, nachdem ich ihr den Theegenuss gänzlich verboten hatte. In Fällen von Magendilatation verbiete ich auch den Genuss der Milch, und lasse dieselbe durch Kumys ersetzen und zwar darf dieser nicht auf dem Wege der Gährung bereitet sein. Als sehr zweckmässig erwies sich auch mir eine Verbindung des Kumys mit Ei. Zu gestatten wäre der Genuss von Brod, und zwar ohne Hefe gebacken, ferner Zwieback, kernweiche Eier, geschälte Hülsenfrüchte, grüne Gemüse und süsse Früchte. Bei Kranken, die Stärke nicht gut verdauen, sind stärkehaltige Genussmittel strengstens zu verbieten. Bei Befolgung dieses diätetischen Regims hatte ich bei meinen Kranken die besten therapeutischen Erfolge zu verzeichnen und kann ich nicht genug auf eine Regelung in diesem Sinne hinweisen. Die diätetische Behandlung ist immer von Erfolg begleitet und nützt mitunter mehr, als der Gebrauch der verschiedenen Medicamente. Im Anfalle selbst mache ich bei solchen Patienten eine Magenausspülung mit lauwarmem Wasser unter Zusatz von etwas Menthol, und wenn eine solche aus irgend einem Grund sich nicht empfiehlt, lasse ich recht viel warmes Wasser trinken. Gleichzeitig verabreiche ich etwas Menthol. Bei der Behandlung der Migräne glaube ich überhaupt dem Menthol das erste Wort reden zu müssen und zwar bediene ich mich des valeriansaueren Menthols, das sich mir als sehr dienlich erweist. Ich verordne dasselbe nach folgendem Recept: Rp. Mentholi valerianici **5,0**, Aq. destill. **25,0**, Syr. Capillor. Vener. **30,0**, 2 stdl. 15 Tropfen. Bei Anaemischen ist hauptsächlich auf tonisirende Diät ein Augenmerk zu richten und ein gutes Eisenpräparat zu empfehlen. Ich glaube mit Ferratin **1,0** pro Dosi 2 mal täglich und dem China-Eisen-Scravallowein recht zufrieden sein zu können. Recht gute Erfolge erzielt man auch durch längeres Verabreichen von Somatose, besonders wenn die Ernährung etwas zu wünschen übrig lässt. Bei Fällen von chronischer Obstipation ist Regelung der Diät und des Stuhlganges von grösster Wichtigkeit. Am erfolgreichsten sind hier tägliche Irrigationen mit lauwarmem Wasser und etwas Glycerin. Begegnet man hiebei Widerstand von Seite der Kranken, so empfiehlt sich Extract. Cascar. Sagrad. fluid. und Tct. Rhei vinos. Darelli āā partes, täglich Morgens ein Kaffeelöffel. Lauwarme Sitzbäder und eine gute Bauchmassage, in Fällen, wo eine solche aus irgend einem Grunde nicht contraindicirt erscheint, sind sehr zu empfehlen. Auch das Faradisiren thut oft gute Dienste. Bei Patienten mit chronischen Katarrhen des Magens ist eine Carlsbader Trinkcur sehr warm anzurathen. Bei sonst nervösen Personen ist eine hydropathische Cur von Nutzen. Dass man Migränekranke nach Thunlichkeit geistigen Anstrengungen fernzuhalten hat und für Aufenthalt in guter Luft sorgen muss, ergibt sich von selbst. Die meisten der in der Behandlung der Migräne angepriesenen Mittel erweisen sich meiner Erfahrung nach als wirkungslos. Bei keinem der von mir behandelten Kranken konnte ich denselben irgend eine erheblichere Wirkung absehen. Weder dem vielangewendeten Antipyrin, Phenacetin, Antifebrin, noch den in neuester Zeit empfohlenen Salophen, Salol und Lactophenin kann ich berechtigtes Vertrauen entgegen bringen. Hingegen haben sich meine Versuche mit Benzacetin und Trephenin erfreulicherweise bewährt, indem ich oft schon nach einer Gabe den Kopfschmerz auf's Günstigste beeinflussen konnte. Ich gebe beide in Einzelgaben von **0,5** in Pulvern. Application von kalten Umschlägen sind von zweifelhafter Wirkung und werden oft nicht gut vertragen. In Fällen, wo eine abnorm verengte Pupille vorgefunden wird, empfiehlt sich am besten das Coffeïn. Rp. Coffeïn citric. Menthol āā **0,5**. Chinin **1,0** in dos. X. Zweistündlich 1 Pulver. In Fällen mit abnorm erweiterter Pupille empfiehlt es sich, etwas Aether, 1—2 Tropfen auf ein Taschentuch zu geben und zu inhaliren.

Das valeriansaure Menthol lasse ich auch in der anfallsfreien Zeit nehmen.

Schliesslich will ich nicht unerwähnt lassen, dass ich in 2 Fällen nach erfolgter Heilung noch nach mehr als einem Jahre ein Recidiv kommen sah. In dem einen Falle soll ein heftiger psychischer Affect die Ursache zur Recidive abgegeben haben.

Aus all' dem Erwähnten geht hervor, dass man bei der Behandlung der Migräne strenge zu individualisiren genöthigt sein wird und nach einem Grundübel zu forschen hat, das man in der grösseren Zahl der Fälle auch findet. Von der Art dieser Krankheit und von der Möglichkeit, dieselbe einer Heilung oder Besserung zuzuführen, wird es abhängen, bis zu welchem Grade man der Migräne erfolgreich zu begegnen in der Lage sein wird.

Referate und Bücheranzeigen.

Naunyn: Der Diabetes mellitus. 526 S. Einzelpreis 12 Mark. Wien 1898, A. Hölder (in Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie.)

Das vorliegende Werk ist die umfassendste und gründlichste Bearbeitung des Diabetes mellitus, die wir derzeit besitzen. Es zeichnet sich in gleicher Weise durch die sorgfältige Analyse einer grossen Zahl genauer Krankengeschichten, an deren Hand Symptomatologie, Verlauf und Therapie der vielgestaltigen Erkrankung geschildert werden, wie durch die eingehende Berücksichtigung der zahlreichen experimentellen Thatsachen aus, die gerade in Bezug auf diese interessante Stoffwechselstörung vorliegen. Das Buch ist eine reiche Quelle der Belehrung für jeden gründlich sich zu unterrichten bestrebten Arzt und dabei in einem so flüssigen und angenehmen Style geschrieben, dass auch seine zusammenhängende Lectüre, ohne ermüdend zu wirken, möglich ist. Gerade diese künstlerische Seite des Buches glaubt Ref. nicht am wenigsten hervorheben zu sollen, da sie so mancher im Uebrigen vielleicht trefflichen Erscheinung unserer modernen, fruchtbaren Literaturepoche abgeht und vom Leser besonders dankbar anerkannt zu werden pflegt.

Nach einer physiologischen Einleitung werden die verschiedenen Arten der Melliturie und des Diabetes nach ihrer experimentellen, anatomischen und constitutionellen Grundlage abgehandelt. Dann folgen allgemeine Aetiologie, Haupterscheinungen der diabetischen Stoffwechselstörung, sehr eingehend die Symptomatologie, ferner Verlauf und Therapie. Eine Zusammenfassung unseres theoretischen Wissens über die Entstehung des Diabetes und ein Capitel über Zuckernachweis bilden den Schluss des Textes. Als Anlage sind die Sectionsprotokolle von 40 Fällen eigener Beobachtung des Verfassers, die Krankengeschichten eigener Beobachtung, Curven über die Ausscheidung für den Diabetes wichtiger Stoffwechselproducte und Nahrungstabellen beigefügt. Es folgt dann noch eine sehr sorgfältige Zusammenstellung der überaus ausgedehnten Literatur.

Alle Theile des umfangreichen Werkes sind mit gleicher Gründlichkeit durchgearbeitet. Wenn einige hervorgehoben werden sollen, die das Interesse des Ref. besonders erregt haben, so wären das die Capitel über die Bedeutung der «Acidose» i. e. der abnormen Säureproduction beim Diabetes für das diabetische Coma und die vorzüglichen eingehenden und durchaus praktisch gehaltenen Ausführungen über die diätetische Behandlung der Erkrankung. Moritz-München.

v. Noorden: Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. 266 S. 1898. 2. vermehrte und umgearbeitete Auflage. August Hirschwald, Berlin.

Das Buch v. Noorden's hat den wohlverdienten Erfolg einer 2. Auflage, $2^1/_2$ Jahre nach dem Erscheinen der ersten, zu verzeichnen. Es ist zum Theil umgearbeitet und besonders im klinischen Theil vermehrt worden. Hierdurch und durch den Umstand, dass der Verfasser inzwischen wiederum über ein besonders grosses eigenes Beobachtungsmaterial an Diabetikern verfügt hat und demgemäss überall reiche eigene Erfahrungen verwerthen kann, ist der praktische Werth des Buches noch erhöht worden. Die wissenschaftlichen Qualitäten des Werkes hervorzuheben, ist bei dem angesehenen und speciell auf dem Gebiete des Stoffwechsels bewährten Namen des Verfassers unnöthig. Betonen möchte Ref. das besondere Geschick des Autors, in prägnanter, energischer, vielfach origineller Schreibweise den Stoff darzustellen.

Der Hauptnachdruck ist auf die Darstellung der Therapie gelegt. Hier finden sich die eingehendsten, jeder besonderen Indication nach Alter und Constitution der Kranken und nach Natur und Stadium der Krankheit Rechnung tragenden Ausführungen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Beliebtheit des v. Noorden'schen Buches in der neuen Auflage noch zunehmen wird. Moritz-München.

Lenné-Neuenahr: **Wesen, Ursache und Behandlung der Zuckerkrankheit.** 1898. S. Karger, Berlin. 152 S. Gebunden 3.60 Mk.

Das kleine, flott und anregend geschriebene Buch ist aus der Praxis für die Praxis geschrieben. Nichtsdestoweniger hat der Verfasser auch der Theorie der diabetischen Stoffwechselstörung eingehende Aufmerksamkeit gewidmet. Seine Anschauungen weichen dabei in verschiedenen Punkten von den üblichen ab. So plaidirt er, wenn auch nach des Ref. Ansicht mit mehr Wärme als Beweiskraft, für die Entstehung von Zucker aus Fett und sieht das Wesen des Diabetes hauptsächlich in einer anormalen Mehrproduction von Zucker neben einer Schädigung des Aufspeicherungsvermögens der Zellen für denselben.

Die Ausführungen über aetiologische und complicatorische Verhältnisse, sowie über die Therapie des Diabetes sind interessant gehalten und verdienen als Aeusserungen eines gewiegten Praktikers die Beachtung, die ihnen das ärztliche Publicum sicher auch entgegenbringen wird. Moritz-München.

Williamson: Diabetes mellitus and its treatment. 417 S. Edinbourgh und London, Young J. Pentland, 1898.

Der durch die Angabe einer klinischen Probe auf diabetisches Blut (Reduction von alkalischer Methylenblaulösung durch einen Tropfen Blut beim Erwärmen) auch in Deutschland in weiteren Kreisen bekannte Autor gibt in vorliegender Arbeit eine sehr gründliche und übersichtlich angeordnete Darstellung der Lehre vom Diabetes mellitus. Dieselbe zeichnet sich vor Allem durch das sorgfältige Literaturstudium aus, indem neben den englischen auch sämmtliche wichtigeren deutschen, französischen und italienischen Arbeiten Berücksichtigung gefunden haben. Die Ausstattung des Buches ist eine sehr opulente, wie wir sie in Deutschland kaum gewohnt sind. Ein grösseres Publicum wird das fremdsprachige Buch bei uns naturgemäss nicht gewinnen. Für den speciell für den Diabetes sich interessirenden Arzt wird dagegen sein Besitz erwünscht sein, vor Allem weil es den Antheil, den englische Autoren an der Erforschung der Krankheit genommen haben, in vollständiger und bequemer Weise übermittelt. Moritz-München.

W. Zinn und Martin Jacoby: Ankylostomum duodenale. Ueber seine geographische Verbreitung und seine Bedeutung für die Pathologie. Hierzu zwei Karten, 54 Seiten, gr. 8⁰. Leipzig, Thieme 1898.

Die Verfasser hatten Gelegenheit, während der deutschen Colonialausstellung und der Ausstellung Transvaal in Berlin an verschiedenen afrikanischen Negern, an Hindus und Negern aus Neu-Guinea Beobachtungen zu machen. Das regelmässige Vorkommen des Wurms wurde nachgewiesen bei den Negern aus Neu-Guinea, bei Hindus, bei Negern der Ost- und Westküste von Afrika.

Die geographische Verbreitung wird auf pag. 5—10 besprochen. Nächst O. Leichtenstern's mustergiltigen Arbeiten verdienen in neuerer Zeit die Bemühungen von Tenholt und Löbker in Bochum alle Anerkennung. Was den Fall aus Baden anlangt, habe ich kürzlich im Centralblatt für Bacteriologie nachgewiesen, dass Verwechslung mit Oxyuris vorliegt.

Die Verfasser nehmen an, dass bei wilden Völkern, bei denen überhaupt der Parasit vorkommt, kein Individuum von dem Gaste verschont wird.

Bezüglich der pathogenetischen Bedeutung soll die Anaemie oft fehlen. Alle 21 Neger, welche den Wurm beherbergten, waren gesund und boten keine Zeichen von Blutarmuth.

Dieses wird dadurch erklärt, dass nicht der Blutverlust, sondern ein von den Nematoden erzeugtes Gift die Ursache der Krankheit sei (analog der Anaemie bei Bothriocephalus). Gegen dieses Toxin sollen aber gewisse Rassen eine Art von Immunität besitzen. Ich möchte vermuthen, dass bei den in Berlin beobachteten Negern wohl eine reichliche und gute Kost der Anaemie entgegenwirken konnte.

O. Leichtenstern hat in der Wiener klinischen Rundschau (No. 23—27, 1898) gegen die Auffassung der Verfasser schon schwerwiegende Einwürfe gemacht. Jedenfalls kann die Schwere eines Falles von Ankylostomiasis nur durch die genaue Zählung, resp. Berechnung der Eier taxirt werden, was jedoch die Berliner Forscher unterlassen haben.

Ein ausführliches Literaturverzeichniss (pag. 24—51) mit 464 Nummern schliesst die Arbeit. Hier sind jedoch eine Anzahl von Schriften zweimal registrirt. Da mein 1893 in der Bibliographie der klinischen Helminthologie, Heft 5—6, gegebenes Verzeichniss, welches ziemlich vollständig ist und bis Ende 1892 reicht, schon gegen 346 Publicationen aufzählt, so sieht man, dass auch in den Jahren 1893—98 in der Ankylostomumfrage tüchtig gearbeitet worden ist.

Von wichtigen Werken vermisse ich bei Zinn und Jacoby die ausgezeichneten Darstellungen in Blanchard's und Railliet's Werken über Zoologie médicale.

In dem kürzlich erschienenen gediegenen Werke von Patrick Manson «Tropical Diseases», London 1898, findet sich pag. 537—550 eine vorzügliche Abhandlung über Ankylostomiasis. Auch diese gewichtige Autorität sagt: «Grave symptoms are the exception». Andererseits soll man sich erinnern, dass viele Tropenbewohner sich schon von vornherein einen schlechten Ernährungszustand («state of chronic. starvation») bieten und zwar in Folge von «bulky, innutritious, coarse food». Für solche Leute können auch die kleinen durch den Wurm erzeugten Blutverluste verderblich sein, und «the ankylostomum may prove the last strau that breaks the camel's back». J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 33.

Waldvogel: **Ein Beitrag zur Wirkung der optisch activen β-Oxybuttersäure und ihrer Salze.** (Aus der medicinischen Klinik in Göttingen.)

Die Untersuchungen des Verfassers beschäftigen sich mit der Wirkung des vorzüglich beim Diabetes auftretenden abnormen Stoffwechselproductes, der β-Oxybuttersäure, auf den thierischen Organismus. Der optisch activen, aus Diabetikerurin dargestellten β-Oxybuttersäure kommt keine specifische Giftwirkung zu. Mit dem Salz der Säure gelang es, dem Coma wenigstens annähernd vergleichbare Zustände bei Fröschen und Mäusen hervorzurufen; es besteht jedoch eine starke individuelle Verschiedenheit der Giftwirkung bei Thieren derselben Gattung. Aus dem letzten Resultat erklären sich vielleicht jene Fälle, wo trotz hoher und andauernder

Ausscheidung von β-Oxybuttersäure das Coma in weite Ferne gerückt ist, oder wo Coma entsteht, ohne dass der Harn grössere Mengen der Säure enthält. Wie bei allen Intoxicationen kommt noch die Widerstandsfähigkeit des Zellprotoplasmas in Betracht,
W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 33, 1898.

F. Sielski: **Die Retroflexionsstreitfragen.**

Auf Grund langathmiger physikalischer Deductionen kommt S. zu dem Schluss, dass den Uterusretroflexionen stets ein Descensus uteri vorangehe. Als Aetiologie spielen eine kurze Vagina und fixirter Uterus die Hauptrolle. Die Muskelhypothese B. S. Schultze's über die Ursache der Lagen des Uterus verwirft S. Er erklärt die letzteren durch die «Contactadhaesionskraft im leeren Intraperitonealraum». Die angebliche Eigenschaft der Ligg. rotunda und sacro-uterina zur Erhaltung des Uterus in normaler Lage wird hiernach hinfällig. Man solle desshalb auch nicht von Lageanomalien, sondern von Bewegungsanomalien des Uterus sprechen und die Dislocation als eine «Verrenkung des Uterus» auffassen. Alle die bisher als Complicationen aufgefassten Peri-, Para-, Endometritiden, Metritiden und Oophoritiden sind nach S. als Producte abnormer Compensationsvorgänge zu deuten. Hieraus erklären sich auch die Misserfolge der fixirenden Operationen am Uterus bei Retroflexionen.

Wir überlassen es den Lesern des Originals, ob sie sich durch S.'s theoretisch-speculative Ausführungen für überzeugt erklären wollen. Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898, Bd. 48, 1. Heft.

(I. Arbeiten aus der Universitätskinderklinik zu Leipzig).

1) O. Soltmann: **Zur Herzdiagnose.**

Im vorliegenden ersten Abschnitt beschäftigt sich S. mit den Besonderheiten, welche uns bei der Beurtheilung der systolischen Geräusche des kindlichen Herzens auf Grund seiner Wachsthumsverhältnisse begegnen. Er sieht mit Hochsinger, dem ersten Bearbeiter der Auscultation des kindlichen Herzens, Henoch und Anderen nur sehr selten accidentelle, anaemische, systolische Geräusche in den ersten 3—4 Lebensjahren. Aber er erklärt diese Thatsache aus der so grossen Weite der Aorta, speciell der Pulmonalis bis zu dieser Zeit, während im Gegentheil die Häufigkeit derartiger Geräusche während der Pubertät in dem mit der anatomischen Entwickelung des Herzens einhergehenden gewaltigen Ueberwiegen des Herzvolumens über die Gefässweite begründet ist, welches bei energischer Herzarbeit die Entstehung von Geräuschen in den bei der Anaemie unter sehr niederem Drucke stehenden grossen Gefässen an der engsten Stelle, speciell an den Pulmonalklappen begünstigt. Die Herzlungengeräusche, die sogenannten extracardialen oder cardiopulmonalen, ebenfalls aus physiologischen Gründen in den ersten Lebensjahren fehlend, sind bei älteren Kindern oft besonders laut hörbar, meist in der Systole, discontinuirlich, von der Energie der Athmung abhängig. Auch die endocarditischen systolischen Geräusche im Kindesalter werden von der Herzentwickelung beeinflusst, welcher es zuzuschreiben ist, dass so oft Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts und Verstärkung des 2. Pulmonaltones bei der Mitralinsufficienz fehlen, während die Diagnose nur aus dem constanten, sich stets gleichbleibenden, rein systolischen Geräusch an der Spitze und dem hebenden Charakter des Spitzenstosses zu stellen ist. Was schliesslich die myocarditischen systolischen Geräusche anbelangt, welche bei Myocarddegenerationen nach Scharlach, Typhus, Influenza und besonders nach Diphtherie leider so oft vorkommen, so zeigen sie einen sehr wechselnden Charakter, sind an der Basis intensiver als an der Spitze und sind früh von einer Verbreiterung der Herzdämpfung und Verstärkung des 2. Pulmonaltones begleitet. Die Myocarddegeneration und die von Paessler und Romberg bewiesene Vasomotorenlähmung schliessen hier einen Circulus vitiosus, bei dem ein Stimulaus nur Schaden bringen kann.

2) Seiffert: **Casuistische Beiträge zur pathologischen Anatomie des Kindesalters.**

2 Fälle von kindlichem Diabetes mit Sectionsbefund, 1 Fall von doppelseitiger Hydronephrose in Folge angeborener Klappenbildung in der Urethra, 1 Fall von Aorteninsufficienz und -Stenose bei einem 1½jähr. Kinde.

3) L. Bauer und E. Deutsch: **Das Verhalten der Magensäure, Motilität und Resorption bei Säuglingen und Kindern unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet. B. u. D. bestätigen auch für das Kindesalter den beim Erwachsenen bekannten Antagonismus zwischen Milch- und Salzsäure. Motilität und Resorption bieten nicht viel abweichendes. Magendarmkranke Säuglinge zeigen keine freie, sehr wenig gebundene Salzsäure. Motilität und Resorption sind geschädigt. Eine gleiche Schädigung bedingt das Fieber bei verschiedenen Affectionen des Respirationstractus sowie das Eintreten von Compensationsstörung bei Herzkrankheiten, ferner in hohem Maasse die Diphtherie. Während hier nun meist 24—48 Stunden nach der Seruminjection freie Salzsäure nachweisbar wird, mindestens die gebundene wesentlich zunimmt, ausser in letalen Fällen, fehlt diese Erscheinung bei den nicht mit Serum behandelten Diphtheriekranken bis zum Eintritt der Reconvalescenz! (Bei allen Fällen? Referent).

4) Curt Schmidt, Volontärarzt der Klinik: **Ueber Noma.**

Kurze, feine, an beiden Enden abgerundete Bacillen, welche sich nicht nach Gram färben noch züchten liessen, noch verimpft Noma erzeugten, und mit denen von Schimmelbusch, Ligard, Fothe u. A. identisch sind, wurden nachgewiesen.

5) F. Förster: **Zur Pathologie der Masern.**

a) Masern und Pemphigus: 2 Fälle, schon combinirt zur Zeit der Masernprodrome, beide inficirt in der Klinik selbst. (Auch in der Strassburger Kinderklinik kamen innerhalb weniger Monate dieses Jahres 2 analoge Fälle zur Beobachtung, es scheinen demnach dieselben in jüngster Zeit ihre Seltenheit zu verlieren. Referent).

b) Ueber das Vorkommen allgemein verbreiteter Emphysems bei Masern.

Zu 4 Beobachtungen aus der Literatur fügt Verf. 3 weitere aus der Leipziger Kinderklinik und schliesst sich für die Erklärung des Entstehungsmechanismus der Auffassung von Guillot an, nach welcher aus dem Interlobular- und Subpleural-Emphysem das mediastinale, aus diesen endlich das subcutane sich entwickelt. Dasselbe erschwert nicht die Prognose, welche vielmehr von der Schwere der verursachenden Krankheit abhängt.

c) Herzthrombose und Embolie bei Masern.

Dem Referenten erscheint es nicht ausgeschlossen, dass die Herzthrombose mit der gleichzeitigen Pneumonie und vor Allem Dysenterie in Zusammenhang stand, welche auch für die dauernd hohen Temperaturen verantwortlich zu machen sind. Gerade die im Sectionsprotokoll erwähnte «marantische» Thrombose ist bei der Dysenterie nicht selten, bei Masern dagegen niemals beobachtet. Wohl aber kommt auch bei Pneumonie aus andrer Ursache ja Herzthrombose vor, die in keinem der vom Verfasser mitgetheilten Fälle gefehlt hat.

6) P. Heinze: **2 klinisch beobachtete Fälle von allgemeiner und partieller Heterotaxie der inneren Organe.** Zu kurzem Referat ungeeignet

7) Jérôme Lange: **Plötzlicher Tod in Folge Compression der Trachea durch die vergrösserte Thymus.**

Publication des auf der XIII. Naturforscherversammlung in Frankfurt kurz referirten Falles, der mit den von Clessin, Weigert und Siegel berichteten beweist, dass Tod durch Compression der Trachea von Seiten einer vergrösserten Thymus möglich ist. Die von Eppinger zuerst zur Erklärung herangezogene Verbreiterung und Verdünnung der Knorpelinterstitien fand auch L.

8) G. Schürenberg: **Ueber einen Fall von Retentio urinae beim Säugling.**

Ursache war ein Blasentumor, der sich als eine Proliferationscyste erwies. Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 34.

1) Nasse-Berlin: **Ueber die operative Behandlung der Blutung bei subcutanen Nierenzerreissungen.** Ref. pag. 1013 der Münch. med. Wochenschr.

2) Schulz-Berlin: **Typhusbacillen in der Kehlkopfschleimhaut.** Ref. pag. 642 der Münch. med. Wochenschr.

3) Karewski-Berlin: **Ueber einen durch Resection geheilten Fall von Knochensarkom der Tibia.**

Eine 26 jährige, hereditär mit Tuberculose belastete Frau erkrankte nach einem Falle mit einer Anschwellung am rechten Knie, wo sich ein fluctuirender faustgrosser Tumor an der Innenseite unterhalb des Femur zeigte. Operation: Entfernung des Condyl. int. tibiae, des grössten Theiles der Gelenkfläche der Tibia, Auskratzen der Geschwulst mit dem scharfen Löffel. Die Geschwulst war ein Riesenzellensarkom. Ziemlich gute Function des Beines, vorzügliche Besserung des Ernährungszustandes wurde erzielt. Einzelne Fälle von Sarkom an Knochen sind demnach durch Auslöffelung resp. Ausmeisselung des Tumor heilbar.

4) R. Immerwahr-Berlin: **Ein Fall von Antipyrinintoxication.**

Eine vor 4 Jahren syphilitisch inficirte Patientin bekam kurz nach Ueberstehung eines Recidivs Fieber, Schüttelfrost, ein urticariaartiges Exanthem; ferner Blasenbildung im Munde. Auch an der Schleimhaut der grossen Labien zeigten sich 4 Erosionen. Auf locale, nicht specifische Behandlung Rückgang der Erscheinungen, als deren Ursache sich Einnahme von Antipyrin nachweisen liess.

5) M. Mendelsohn-Berlin: **Ueber die Hypurgie und ihre therapeutische Leistung.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 34.

1) P. Fürbringer: **Zur Frage nach dem Verhalten der Sehnenreflexe bei totaler Querlaesion des oberen Rückenmarks.**

Bemerkungen zu dem am 21. März l. J. im Verein für innere Medicin zu Berlin gehaltenen und in No. 13 dieser Wochenschrift referirten Vortrage von Senator über Querschnittserkrankung des Halsmarks, wonach das Bastian-Bruns'sche Gesetz von dem Mangel der Sehnenreflexe an den Beinen bei hoher totaler Quer-

laesion des Rückenmarks durch verschiedene Beobachtungen und Thierversuche für gewisse Fälle eine Einschränkung erleidet.

2) Vincenzi-Sassari: **Ueber antitoxische Eigenschaften der Galle tetanisirter Thiere.**

In der Form einer vorläufigen Mittheilung berichtet V. über seine Versuche, wonach die Galle tetanisirter Thiere in gewissen Fällen eine evident antitoxische Wirkung besitzt. Die Galle gesunder Thiere ist nicht im Stande, auch nur minimale Mengen von Tetanusgift zu vernichten. Ebenso zeigt die Galle tetanisirter Thiere, die in den ersten 3—4 Tagen nicht gestorben sind, oder der von Tetanus geheilten Thiere keine antitoxische Wirkung.

3) E. Guttmann: **Die Skrophulose des Auges in ihren Beziehungen zum Geschlecht und Lebensalter.** (Aus der Augenklinik von Prof. Dr. Magnus in Breslau.)

Die aus einem Material von beinahe 40000 Augenkranken aus den Jahren 1883—97 gewonnenen Resultate lauten dahin, dass die Kranken mit skrophulöser Keratoconjunctivitis den sechsten Theil aller Augenkranken, unter Kindern bis zum 15. Jahre sogar beinahe den dritten Theil ausmachen. Das weibliche Geschlecht ist im Durchschnitt doppelt so stark vertreten als das männliche. Die Erkrankungen an skrophulöser Keratoconjunctivitis beginnen um die Mitte des ersten Lebensjahres, nehmen bis zum vierten Jahre rasch zu, am häufigsten sind sie in der Zeit zwischen der ersten und zweiten Dentition und lassen von da an langsam wieder nach, mit zunehmendem Alter gleicht sich die verschiedene Disposition des männlichen und weiblichen Geschlechtes immer mehr aus.

4) M. Linde-Lübeck: **Ueble Nebenwirkungen von Arzneien.**

In dem einen Falle handelt es sich um Blasenziehung auf der Hornhaut durch Cantharidin in Folge Verflüchtigung des Cantharidins beim Kochen einer alkoholischen Lösung. Der zweite Fall betrifft eine in Folge von Chrysarobinbehandlung der Psoriasis entstandene schwere Augenlaesion, mit Zerfall des Corneaepithels, Lähmung der Sensibilität der Hornhaut, Myosis und Nephritis.

5) O. Lubarsch-Rostock: **Neueres zur Entzündungslehre.** (Fortsetzung aus No. 33)

6) A. Leuckert-Stuttgart: **Der zweite Panamerikanische medicinische Congress in Mexico.**

Erlebnisse und Eindrücke von dem im Vorjahre abgehaltenen Congress, deren Lectüre durch den eben beendeten Krieg an actuellem Interesse gewinnen dürfte. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift 1898. No. 33.

1) M. Biro-Warschau: **Einige Mittheilungen über die Landry'sche Paralyse.**

Ein 17jähriges, bisher ganz gesundes Mädchen erkrankte ohne Prodrome mit Lähmung der linken untern und rechten obern Extremität. In wenigen Stunden waren die sämmtlichen Extremitäten, sowie der Rumpf von Lähmung befallen. Reflexe erloschen, mechanische Muskelerregbarkeit verringert, faradische Erregbarkeit herabgesetzt. Zuletzt traten bulbäre Erscheinungen auf (Schlingbeschwerden, Aphonie, Diplopie, Augenmuskellähmungen), welche rasch zum Tode führten. Ungewöhnlich war von den klinischen Symptomen dieser Landry'schen Paralyse die Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, ferner die Augenmuskellähmungen; speciell die vorhandene Oculomotoriuslähmung kam bisher nicht zur Beobachtung.

2) S. Jellinek-Wien: **Ueber Färbekraft und Eisengehalt des Blutes.**

Verfasser stellte seine Untersuchungen mit dem Ferrometer von A. Jolles an. Zunächst bringt der Artikel eine Zusammenstellung aller auf den Fe-Gehalt des Blutes der verschiedenen Thierspecies bezüglichen Untersuchungen. Die eigenen Bestimmungen von J. ergaben, dass nicht alles Bluteisen im Haemoglobin enthalten und dass die Färbekraft des Blutes nicht ausschliesslich vom Haemoglobin abhängig ist. Es gibt im Blute auch Fe-freie Pigmente. Aus den Ferrometerbestimmungen geht hervor (an 10 Gesunden und 51 Kranken ausgeführt), dass die kalorimetrische Methode und die Berechnung des Bluteisens Differenzen bis 23 Proc. aufwiesen. Bei der Chlorose ist nicht nur der Fe-Gehalt der Gesammtblutmasse, sondern der Fe-Index jedes einzelnen Erythrocyten herabgesetzt. (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

P. Haushalter, agregé à la faculté de Nancy: **3 neue Fälle von primärer, progressiver Amyotrophie im Kindesalter.** (Revue de médecine, Juni 1898.)

Zur Casuistik der genannten seltenen Affection mit anschliessenden Bemerkungen über die Schwierigkeit der klinischen Diagnose, da wirklich typische Fälle zu den grössten Raritäten gehören. Die Fälle betreffen ein 7jähriges, ein 5½ und ein 2jähriges Mädchen, der letzte ähnelt vollständig einer Gruppe von Fällen, welche von Hoffmann (1892) unter dem Titel: «Progressive spinale Amyotrophie der ersten Kindheit» beschrieben wurden. Besserung war natürlich in keinem der Fälle eingetreten, jedoch der Allgemeinzustand stets ein relativ guter geblieben. Auf weitere Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden.

F. J. Bosc und Vedel: **Klinische Studie über die intravenösen und subcutanen Injectionen von Salzwasser bei der Behandlung von Infectionen und Intoxicationen.** (Ibidem.)

In dieser Arbeit, welche bereits im Septemberheft vom Jahre 1897 und März 1898 begonnen resp. fortgesetzt war, liegt nun der Schlussbericht über die zahlreichen, wohl seit vielen Jahren unternommenen Untersuchungen vor, welche die beiden bekannten Forscher von Montpellier über das obige Thema angestellt haben. Die Krankheiten, welche sie in den Bereich ihrer Versuche zogen, waren Pneumonie, Septikaemie, Typhus, Dysenterie, Uraemie und Cholera, und sind von denselben 22 Fälle genauer beschrieben, mit Puls-, Temperatur- und Athemcurven versehen. Sowohl die intravenösen wie die subcutanen Injectionen bewirken als unmittelbare Reactionserscheinung Temperatursteigerung, Puls, Blutdruck wird meist plötzlich erhöht, Athmung beschleunigt. Während der Injection tritt eine merkliche Besserung des Allgemeinzustandes ein bis zu dem Momente (am Ende der Injection oder bis ½ Stunde darnach), wo ein Schüttelfrost den Eindruck plötzlicher Verschlimmerung macht; nach diesem Kältestadium kommt ein solches der Wärme mit profuser Schweissabsonderung. Die Temperatur fällt dabei allmählich, bis sie nach 4—6 Stunden wieder normal geworden ist. Die der Injection folgende Reaction ist zuweilen auch unregelmässig und unvollständig. Es kann schon, wie z. B. in einem Falle von Pneumonie, nach einer Injection Heilung eintreten, meist sind aber 2—4 und noch mehr nöthig. Die Wirkungen der subcutanen Injectionen sind im Allgemeinen weniger rasch eintretend, weniger intensiv und weniger anhaltend wie die der intravenösen; ist die erste Injection eine intravenöse, so können die folgenden subcutanen von gleich günstigem Einflusse sein. Die Injectionen mit Kochsalzlösung sind indicirt bei allen septikaemischen oder toxischen Infectionen oder bei Autointoxicationen; man sollte aber nie bis zu dem Augenblicke warten, wo der Zustand schon ein sehr schlechter ist, sondern möglichst bald beginnen. Ob die Injectionen täglich oder weniger häufig zu machen sind, darauf weist der Erfolg der ersten hin. Was nun die Allgemeinwirkung betrifft, so verursachen die Salzwassereinspritzungen eine Summe von Modificationen, welche bei genauem Studium mehr und mehr den Vertheidigungsmechanismus des Organismus erkennen lassen. Das Kochsalz rührt, in die Blutbahn gebracht, alle durch die Infection gelähmten Vertheidigungsmittel wieder auf und bewirkt diese Allgemeinreaction, durch welche die Natur sich der Krankheit zu erwehren vermag: anfallsweise Hyperthermie, Pulsbeschleunigung, Erhöhung des Blutdrucks, rasche und starke Vermehrung der Harnabsonderung und der Harnsalze, Schüttelfrost, Schweiss, Erbrechen, Diarrhoe, allgemeines Wohlbefinden.

Henry Frenkel, chef de clinique ophthalm. à Lyon: **Studie über die Ungleichheit der Pupillen bei kranken und gesunden Personen.** (Ibidem, Fortsetzung und Schluss aus den Nummern vom November 1897 und Februar 1898.)

Die umfangreiche Arbeit bespricht eingehend und doch in so zusammenfassender Weise, wie es für den praktischen Arzt nöthig ist, die Untersuchung der Pupillenreaction, wobei verschiedene werthvolle Winke gegeben werden, und all' die verschiedenen Ursachen, welche zu Ungleichheit der Pupillen führen. Im Grossen und Ganzen sind dieselben dreierlei, nämlich organischer, functioneller und physiologischer Art; näheres Eingehen in diese interessanten, des Studiums sehr würdigen Capitel verbietet der Rahmen eines Referates. Die angeborene Ungleichheit der Pupillen ist nach Frenkel im Gegensatz zu anderen Autoren kein Degenerationszeichen.

Boinet: **Aneurysma der Aorta ascendens und des Arcus aortae,** nach der Methode von Lancereaux behandelt (Ibidem).

Das Aneurysma, welches rechts vom Sternum eine deutliche Hervorwölbung bildete, die Vena cava superior comprimirte und eine Verengerung der Arteria pulmonaris durch Gerinnsel innerhalb des Aneurysma verursachte, wurde mit sterilisirter Gelatinelösung, welche subcutan injicirt wird, behandelt; der Erfolg war aber vollständig negativ und der 38jährige Patient starb an rasch um sich greifender Lungentuberculose. Sectionsbefund mit denselben veranschaulichenden Zeichnungen ist beigefügt.

P. Carnot: **Zur Pathogenese der Pankreasentzündungen** (la Presse médicale, No. 40).

Das Studium der Pankreasentzündung ist einerseits wegen der Schwierigkeit der klinischen Diagnose, andererseits wegen der raschen Kadaververänderung der Drüse ein sehr vernachlässigtes. C. glaubte durch experimentelle Versuche und Vergleich derselben mit den klinischen Lehren diese Lücke einigermaassen ausfüllen zu können. Durch Injectionen von Bacterien (Bac. coli, Tuberkelbacillus), Mikrobentoxinen (Tuberculin, Diphtheriegift) und anderen, auch rein chemischen Substanzen wurde die Drüse in Entzündungszustand versetzt, es zeigte sich die haemorrhagische Form derselben als die acuteste, die eiterige Pankreatitis kommt dann in zweiter Linie. Aus der acuten kann die chronische Entzündung entstehen, von welcher Sklerose, Steatose und Lithiasis unterschieden wird. Die Glykosurie scheint ein sicheres, wenn auch nicht constantes, Zeichen der Pankreasentzündung zu sein, so dass ihr Fehlen keinerlei Schlüsse, ihr Vorhandensein aber mit grösster Wahrscheinlichkeit diese Affection zulässt.

Lindstroem, prof. agregé à l'univerrité de Kiew: **Veränderungen des Blutes unter dem Einflusse der intravenösen Hg-Injectionen** (la Presse medicale, No. 42).

Unter Anführung von 7 Fällen, welche aus einer Reihe übereinstimmender Beobachtungen ausgewählt sind, kommt L. zu dem Schlusse, dass die Einführung von Hg in das Blut die rothen Blutkörperchen und das Haemoglobin vermehrt, die Zahl der weissen Blutkörperchen vermindert und ihr Wachsthum hindert. Dieser günstige Einfluss, der bei allmählicher Steigerung der Dosis auch eine rasch heilende Einwirkung auf die syphilitischen Erscheinungen hat, geht aber nur bis zu gewissen Grenzen, bis zur Einführung von höchstens 140—150 mg Sublimat. Ueber diese Dosis hinaus erscheint ein leichter Grad von Intoxication, welcher sich durch Verminderung der rothen Blutkörperchen und des Haemoglobins und Vermehrung der Leukocyten kundgibt. Setzt man die Einführung von Hg nach dem Verschwinden der specifischen Symptome fort, so kann eine Art toxische Quecksilberanaemie entstehen, welche mehr oder weniger lange nach dem Aussetzen der Injectionen anhält. Die genannten Blutveränderungen, die Anregung der Diurese und Veränderung des Harnstoffs und anderer Substanzen im Urin charakterisiren den heilsamen Einfluss des Hg ebenso wie das allmähliche Verschwinden der syphilitischen Erscheinungen und beweisen die wohlthätige, wahrscheinlich parasiticide Wirkung des mit Recht vielgebrauchten Mittels.

Lambert, chef de clinique chirurgicale à Lille: **Die Gehverbände bei den Affectionen der unteren Extremitäten** (Bulletin médical, No. 49).

Wie schon mehrmals in diesen Blättern hervorgehoben wurde, verhalten sich die französischen Chirurgen im Allgemeinen ablehnend gegen die Gehverbände, L. ist eine der Ausnahmen und gibt in dieser Arbeit eine sehr praktische Uebersicht über Anwendungsweise, Zweckdienlichkeit und Indicationen der Gehverbände bei Fracturen, Knochen- und Gelenksoperationen an der unteren Extremität; bezüglich dieser operativen Eingriffe sind sogar einige ganz neue Gesichtspunkte angegeben.

H. Pelon, chef de clinique à Montpellier: **Ueber Spontanrupturen des Herzens.** (Progrès médical No. 25).

Die Ruptur des Herzens ist ein seltener Zufall, unter ca. 200 Autopsien wird sie 1mal gefunden, meist bei alten Leuten von 70—80 Jahren, häufiger bei Männern wie bei Frauen. Weitaus am häufigsten ist der Sitz der Ruptur der linke Ventrikel, seltener der rechte und sehr selten rechtes, dann linkes Herzohr. Die prädisponirenden Ursachen der Herzruptur sind fettige Degeneration des Herzmuskels, Herzaneurysmen, Syphilis und Abscess des Herzens; ausserordentlich seltene Ursachen sind Neoplasmen, Hydatiden, ulceröse Endocarditis, Haemorrhagien, gewisse locale Degenerationen. Der Tod tritt zuweilen plötzlich, ohne Vorboten, ein, zuweilen bestehen dieselben in Ohnmacht, Athemnoth, Brustbeklemmung bis zu völliger Suffocation, ohne dass eine Ursache nachweisbar wäre, in anderen Fällen vergehen mehrere Tage bis zum Tode, wobei die eben beschriebenen Symptome vorübergehende Besserung erfahren. Die Diagnose ist sehr schwierig, bei der länger dauernden Form eher möglich. Die Therapie besteht höchstens in richtiger Lagerung des Patienten, Eisbeutel und Morphiuminjection.

Maurice Springer: **Ueber Wachsthumsalbuminurie.** (Bulletin médical No. 46).

Eine Reihe englischer Kliniker haben eine Form von Albuminurie beschrieben, welche sie während der Entwicklungsjahre beobachteten, und deren Ursache sie in dem physiologischen Zustand des Wachsthums ansahen. Spr. will dies nicht gelten lassen, da die Albuminurie stets nur auf wirklich krankhafte Störungen in der Nierenthätigkeit zurückzuführen sei; wie gross die Möglichkeit der letzteren sei, beweist die Aufzählung von 16 verschiedenen Krankheitsursachen, welche in dem erwähnten Alter Eiweissgehalt im Urin bedingen könnten.

Lesné, interne des hôpit: **Ein Fall von Staphylococceninfection des Blutes und des Liquor cerebrospinalis.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Juni 1898).

Der Staphylococcus albus und aureus liess sich im Eiter von zahlreichen Abscessen, welche das ½jährige Kind am behaarten Kopfe, an den Schenkeln u. s. w. hatte, im Liquor cerebrospinalis, im Blut des Sinus longitudinalis superior und der Milz nachweisen, ohne dass allgemeine Pyaemie bestanden hätte. Durch geeignete Anwendung von Luft und Sonne, Bädern und Hautpflege genas das Kind völlig von der Staphylococceninfection, wie weitere bacteriologische Untersuchungen, und die spätere genaue Section des Kindes ergaben, welches ein paar Monate darauf an Bronchopneumonie verstarb.

R. Froelich-Nancy: **Eintheilung und Behandlung der durch Rachitis verursachten Unterschenkeldeformationen.** (Ibidem).

F. nimmt eine Eintheilung in folgende 5 Typen vor: 1. O, 2. X, 3. Säbelscheidenform; der 4. ist eine Combination von 1. und 3. mit gleichzeitiger Torsion des Knochens (tibia) um seine Verticalachse, und der 5. besteht in Convexverkrümmung der Tibia nach hinten; letzterer ist der seltenste, Typus 4 der häufigste. Fr. sah bezüglich der Fusshaltung als Folge aller 5 Typen nur immer den Pes valgus. Wenn die charakteristische Verkrümmung 2—2½ cm. nicht übersteigt, ist ein operativer Eingriff zu verwerfen, da die functionelle Schädigung gering, der Plattfuss wenig ausgeprägt und das spätere Wachsthum die Difformität bis zu einem gewissen Grade ausgleicht. Im Anfangsstadium des Leidens muss man demselben durch manuelles Redressement und durch nächtliches Tragen einer Holzschiene oder eines Gipsverbandes entgegentreten. Ist der Knochen jedoch schon zu hart, so ist die vor Allem in Betracht zu ziehende Operation die manuelle Osteoclasie; versagt diese, dann muss man zur Osteotomie übergehen, für welche Fr. statt Meisel und Hammer stets eine feine Säge verwendet. Bei sehr starker Verkrümmung der Knochen muss zuweilen die subcutane Taenotomie der Achillessehnen gemacht werden. Noch 6 Monate lang nach diesen Operationen ist es zweckmässig, Nachts die Gipsschiene tragen zu lassen.

Antonielli: **Ueber Syphilis der Kinder.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, No. 12, 1898).

A. glaubt nach seinen Erfahrungen als Augenarzt, dass die angeborene Syphilis weit häufiger sei als gewöhnlich angenommen werde, und dass neben dem Haut- besonders der Augenspecialist in der Lage sei, dies wahrzunehmen. Bei der Heredosyphilis sind fast immer, wenn nicht immer, Veränderungen des Augenhintergrundes (Neuritis optica, Chorioretinitis u. s. w.) vorhanden, die sich schon im Uterus oder in der allerersten Kindheit entwickeln und immer ophthalmoskopisch Spuren hinterlassen. Die Mehrzahl der Fälle von ererbter Syphilis sind jedoch gutartiger Natur und bei rechtzeitiger Behandlung heilbar. Von den 3 Hutchinson'schen Zeichen fand A. am constantesten die das Auge betreffenden (Keratitis parenchymatosa u. s. w.). Die Veränderungen des Augenhintergrundes bilden für ihn das wichtigste Merkmal, um die ererbte Syphilis zu constatiren oder in zweifelhaften Fällen die Diagnose zu sichern.

L. d'Astros-Marseille: **Die Herzpalpitationen bei Kindern.** (Ibidem.)

Im Gegensatz zu den Erwachsenen, wo sehr häufig ausserhalb des Herzens liegende Ursachen Herzklopfen verursachen, sind es bei Kindern oft latente oder halblatente Herzaffectionen, welche sich Jahre lang hindurch nur durch einfache Palpitationen kundgeben; dahin gehören die chronische Endocarditis, die reine Mitralstenose u. s. w. Ausser wirklichen Herzleiden, auf welche immer sorgfältig zu untersuchen ist, können bei Kindern Herzpalpitationen in hohem Grade Verdauungsstörungen (Eingeweidewürmer) verursachen, ferner beginnende (latente) Lungentuberculose, bei jungen Mädchen von 12—15 Jahren der Beginn der Menstruation, auch Chlorose und zuweilen Hysterie. Sie stellen sich ferner ein besonders in Folge von physischer Ueberanstrengung (Velocipedfahren), von Masturbation u. s. w. Erst nach Ausschluss all' dieser Ursachen kann man zur Diagnose: nervöses Herzklopfen übergehen. Die Therapie muss natürlich so weit wie möglich die Ursache treffen, bei nervösen Palpitationen sind Ueberanstrengung bei jeder Art von geistiger oder körperlicher Uebung (Velocipedfahren) zu vermeiden und Hydrotherapie in mässigem Grade (nicht zu kalt, nicht zu lange ausgedehnt) anzuwenden. Neben den sehr wichtigen hygienischen Vorschriften sind die wichtigsten Medicamente Bromnatrium in der Dosis von 0,5—1 g, zweimal täglich und Baldrianlösung, täglich 2—3 Kaffeelöffel.

J. Nowak, Privatdocent für pathologische Anatomie an der Universität von Krakau: **Experimentelle Studien über die histologischen Veränderungen, welche durch Schlangen- und Skorpionengift im Organismus verursacht werden.** (Annales de l'institut Pasteur, Juni 1898.)

N. nahm seine Experimente mit frisch gewonnenen und durch Erhitzung auf 80° seiner localen Wirkung beraubten Gifte an Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden vor, welche einige Minuten bis mehrere Tage nach der subcutanen Injection des Giftes zu Grunde gingen. Die hauptsächlich befallenen Organe sind Leber, Nieren und Lungen, wo es sich weniger um makroskopisch wie mikroskopisch erkennbare Veränderungen handelt. Die Leber zeigt fettige Degeneration (ausgeprägter unter dem Einfluss des Skorpionen- wie des Schlangengiftes) und daneben eine Art Nekrose des Parenchyms in disseminirten Herden. Die Niere ist in weniger hohem Grade von fettiger Degeneration befallen, besonders das Epithel der Tubuli contorti, ebenso sind Spuren von Nekrose vorhanden und zwar dann, wenn die Thiere (Hunde) nicht kurz nach der Vergiftung gestorben sind. Die makroskopischen und mikroskopischen Veränderungen der Lungen sind die der Entzündung und zwar wieder um so ausgeprägter, je länger die Thiere die Vergiftung überleben (10 Stunden und länger). Die Veränderungen der Leber betrachtet N. als ganz specifische, von der Einführung der in Rede stehenden Gifte allein abhängige, sie seien nur zu vergleichen mit den durch das gelbe Fieber erzeugten, was auch bezüglich der übrigen Organe zutreffe. Sanarelli hat schon auf diese Aehnlichkeit hingewiesen; der Unterschied zwischen beiden Infectionen ist nur der, dass eine ausgeprägte acute parenchymatöse Nephritis beim Gelbfieber vorhanden ist, bei welchem andererseits die oben beschriebene Lungenaffection nicht gefunden wurde.

Gabriel Bertrand: **Zur biochemischen Production der Sorbose.** (Ibidem.)

Die Sorbose, verwandt mit Glykose, Levulose, ist eine Zuckerart, welche unter dem Namen Sorbit von Pelouze im Jahre 1852 entdeckt wurde. Nach den eingehenden vorliegenden Untersuchungen von Bertrand ist sie jedoch nicht schon fertig im Saft der Eschenbeeren vorhanden, sondern entsteht erst unter dem Einflusse eines speciellen (Sorbose-)Bacillus, welcher identisch mit dem Bacterium xylinum von Brown ist, durch Oxydation von Sorbit, den der Saft enthält. Durch Reinzüchtung dieses Bacillus

auf einem Sorbit enthaltenden Nährboden kann man mit 80 Proc. Wahrscheinlichkeit darauf rechnen, Sorbose aus dem Sorbit zu erhalten. Stern-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. Juli 1898.

93. Pankow Walter: Die Anatomie des Heinrich von Mondeville. Zum 1. Male in's Deutsche übertragen und mit Anmerkung versehen.
94. Felsch Moritz: Ein Fall von Purpura rheumatica nach Mittelohreiterung.
95. Reissig Hugo: Ueber den Zusammenhang zwischen Alkoholismus und Epilepsie.
96. Wuttig Hans: Ein Fall von Embolie der Arteria centralis retinae.
97. Wolff Albert: Zur Kritik der Lieben'schen Acetonreaction des Harns.
98. Gernert Robert: Das Verhalten der Augen im Schlaf.
99. Fraenkel Emanuel: Athetose bei Tabes dorsalis.
100. Hecker Otto: Ueber Orthoform.
101. Kalähne Waldemar: Beitrag zum Querulantenwahnsinn.
102. Raubach Albert: Ueber die Wundtränke in der mittelalterlichen Chirurgie, mit besonderer Berücksichtigung Mondeville's.
103. Luedecke Gustav: Wundverband und Wundnaht nach H. v. Mondeville.
104. Engelmann Alfred: Zur Verbreitungsweise der Lungentuberculose.
105. Maass Georg: Beitrag zur Casuistik der Uterusrupturen mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Untersuchung eines speciellen Falles aus der geburtshilflichen Station der kgl. Charité zu Berlin.
106. Wrzosek Adam: Die acute Osteomyelitis mit besonderer Berücksichtigung der Osteomyelitis im Säuglingsalter.
107. Schrader Walther: Ueber Bursitis subdeltoidea.
108. Rose Siegbert: Ueber Pyaemie im Säuglingsalter.
109. Braunschmidt Albert: Zwei Fälle von Tabes dorsalis combinirt mit spätsyphilitischen Krankheitserscheinungen.
110. Pilger Rudolf: Ueber einen Fall von genuiner Myelitis transversalis.
111. Reckzeh Paul: Tabes dorsalis und Nierenaffectionen.
112. Lewek Hermann: Ueber Albuminurie bei Gonorrhoe.
113. Pickenbach Willy: Die Oesophagotomien vom Jahre 1883 bis 1897. Aus der kgl Universitätsklinik zu Berlin.
114. Netto Friedrich: Die Entwickelung des Gehörorgans beim Axolotl. (Ein Beitrag zur Embryologie des Amphibienohrs.)
115. Hey Julius: Ueber Aneurysmata an der Basis cerebri mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Aneurysma art. communicantis post. dextrae.
116. Kudicke Robert: Ueber den Zusammenhang zwischen Asthma und Hautkrankheiten.
117. Kurtz Carl: Die fixen Antipyrinexantheme.
118. Salchow Otto: Ueber einen ungewöhnlichen Symptomencomplex bei angeblicher Fleischvergiftung.
119. Brink Heinrich: Die allgemeine Therapie des Galen.
120. Nieter Adolf: Ein Beitrag zur spectralen Blutuntersuchung.
121. Goldbach Eugen: Beiträge zur Kenntniss der traumatischen Neuro-Psychosen.
122. Kühnel Georg: Zwei Fälle von Kleinhirntumor.

Universität Marburg. Juli—August 1898.

11. Hess Otto: Formaldehyd als Desinfectionsmittel.
12. Rischpler August: Ueber drei Fälle von Eventration.
13. Stähler Fritz: Ueber Lebensvorgänge bei scheintodt geborenen Kindern in den ersten Minuten des extrauterinen Lebens.
14. Michaëlis Hans: Ueber breitbasige Blasengeschwülste und ihre operative Behandlung.

Universität Rostock. Juli bis Mitte August 1898.

9. Fohrbrodt Otto: Klinische Untersuchungen über die Pepsin-Abscheidung unter normalen und pathologischen Verhältnissen.
10. Lengemann Paul: Ueber die Schicksale verlagerter und embolisirter Gewebstheile im thierischen Körper.
11. Meltzing Carl August: Enteroptose und intraabdominaler Druck.
12. Peters Carl: Untersuchungen über die Sterblichkeit in der Stadt Demmin in Pommern in den Jahren 1681—1880.

Vereins- und Congressberichte.

XIX. Oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg i. B. am 21. Juli 1898.

Am Vormittage fanden wie üblich Krankenvorstellungen oder Vorträge in den Universitätskliniken statt. An dieselben schloss sich nach einer kurzen Pause um $12^{1}/_{2}$ Uhr eine Sitzung im Hörsaale der Anatomie an. Nach der Sitzung wurde ein gemeinschaftliches Mahl im Hôtel Victoria eingenommen. Die Zahl der Theilnehmer am Aerztetag belief sich auf 100.

I. Demonstrationen und Vorträge in den Universitätskliniken.

1. Herr **W. Manz** schliesst an die Vorstellung zweier Patienten, welche **phlyctaenuläre Hornhautentzündungen** durchgemacht haben, einige Bemerkungen über das Verhältniss dieser Affectionen zu der Skrophulose an, welche nach seiner Erfahrung in weitaus den meisten Fällen als Ursache jener anzusehen ist, während der neuerdings von einigen Ophthalmologen angenommene ektogene, auf Bacterienansiedelung beruhende Ursprung bis jetzt nicht erwiesen ist. In Betreff der von Manchen behaupteten Identität der phlyctaenulären Eruptionen am Auge mit dem Ekzem ist nicht zu vergessen, dass die Verschiedenheiten im Krankheitsbilde beider Affectionen in erster Reihe auf der verschiedenen anatomischen Structur der befallenen Gewebe begründet sein können. Es erscheint immerhin nicht gerechtfertigt, die phlyctaenuläre Ophthalmie einfach als Ekzema conjunctivae oder Corneae zu bezeichnen.

Bei zwei, der dienenden Classe angehörenden Patientinnen, welchen wegen **hochgradiger Myopie** (19 resp. 20 Dioptrien) die Linse entfernt worden war, hebt der Vortragende den ganz besonders grossen Vortheil hervor, welcher gerade solchen Personen, welche bei ihrer Beschäftigung mit Brillen nur schlecht auskommen können, abgesehen von der Verbesserung der Sehschärfe, aus der grösseren Sehweite erwächst.

Ausser obigen Kranken wurden mehrere an **Schichtstar** Operirte vorgestellt und wurde über fehlerhafte und rationelle Behandlung des gerade in dieser Jahreszeit so häufigen eitrigen Hornhautgeschwürs gesprochen.

2. Herr **Hegar: Ueber Uteruscarcinom.**

Diese gefürchtetste aller Krankheiten der weiblichen Sexualorgane ergibt in Folge der fortgeschrittenen Diagnostik und insbesondere der verbesserten Operationstechnik gegenwärtig ca. 25 Proc. Heilung. Bessere Ziffern dauernder Heilung, welche von einzelnen Autoren notirt sind, kann man als illusorisch betrachten.

Man unterscheidet, je nach dem Ausgangspunkt, Carcinome der Portio vaginalis, der Cervix und des Corpus uteri.

Die Carcinome der Portio repräsentiren sich als sog. Blumenkohlgewächs, selten als knollige, von scheinbar intacter Schleimhaut überzogene Geschwulst. Wird die Schleimhaut durchbrochen, so wuchert ein Fungus hervor oder wir haben sofort ein mit beträchtlichem Substanzverlust verbundenes Geschwür vor uns. Bei weitem am häufigsten sehen wir eine Ulceration vor uns, welche entweder aus der vorigen Form hervorgegangen ist oder von Anfang an bestand. In beiden Fällen hat dies Geschwür ganz charakteristische Eigenschaften, einen unterminirten, unregelmässigen, zackigen Rand, infiltrirte, harte, knotige Umgebung, einen mit fungösen Unebenheiten besetzten, rissigen, leicht blutenden Grund, in welchem gelbweisse Streifen und Punkte oder ausgebreitete Stellen den nekrotischen Zerfall anzeigen, welcher auch durch das leichte Abbröckeln selbst grösserer Massen beim Eindringen mit dem Finger documentirt wird.

Das Carcinom der Cervix stellt sich als ein Geschwür der Cervicalschleimhaut dar, dessen unteres Ende durch den offenen Muttermund zu erblicken ist und dann ein kraterförmiges Aussehen besitzt. Doch könnte auch der Muttermund vollständig geschlossen sein und die intacten Lippen vollständig auf einander liegen. Das Geschwür dringt rasch in die Tiefe, ergreift die sog. Muskelwand der Cervix und schreitet dann in das Parametrium vor, so dass der Finger, in den Cervicalcanal eingeführt, seitlich einbricht und selbst bis nahe an die Beckenwand vorzudringen vermag. Gewöhnlich geht die Infiltration vorzugsweise nach der einen oder anderen Seite stärker vor und die Cervix ist dieser Seite der Beckenwand mehr genähert.

Das Carcinom des Uteruskörpers stellt zuerst eine deciduaähnliche Wucherung der ganzen Mucosa dar, welche rasch zerfällt. Selten sind circumscripte, selbst polypenförmige Wucherungen. Die Geschwüre dringen in die Muscularis, selbst bis zur Serosa. Dabei können sich auch knotige Infiltrate ausbilden, wie sie auch bei dem Carcinom der Cervix erscheinen.

Das Carcinom der Port. vaginalis hat vorzugsweise die Neigung, auf das Scheidengewölbe überzugehen.

Das Carcinom der Cervix geht auf die Portio über, überschreitet aber selten den inneren Muttermund.

Das Carcinom des Körpers bleibt meist auf diesem isolirt. Die weitere Verbreitung der Carcinome ist ebenfalls regionär, auf Blase, Mastdarm, Bauchfell und vor Allem auf das Beckenbindegewebe. In dieser Beziehung ist das Carcinom der Cervix das gefährlichste. Metastasen entfernterer Organe sind bei allen Formen nicht häufig. Am längsten isolirt bleibt das Carcinom des Körpers.

Der histologische Befund zeigt uns als charakteristisch solide Zapfen aus polymorphem Epithel oder Alveolen mit solchen Epithelien gefüllt und von einem feineren oder dickeren Bindegewebsgerüst umgeben. Zu den Carcinomen rechnet man auch das Adenoma malignum, eine Drüsenhyperplasie, bei welcher die Drüsen ohne dazwischenliegende interglanduläre Gewebe dicht aneinander liegen, noch ein freies Lumen und ein einschichtiges Epithel besitzen. Häufig ist dies aber mehrschichtig, gewinnt ein polymorphes Ansehen, durchbricht die Drüsenwand, das Lumen verschwindet, und wir haben dann ein ausgesprochenes Adenocarcinom vor uns.

Die klinischen Erscheinungen bestehen in irregulären Blutungen, jauchigen, übelriechenden Ausflüssen und Schmerzen. Diese sind jedoch nicht constant, können selbst bis zu Ende fehlen und sind besonders dann hervortretend, wenn das Bauchfell, das Beckenbindegewebe, Blase, Mastdarm und Nervenscheiden in Mitleidenschaft gezogen werden.

Die Prognose richtet sich nach dem ursprünglichen Sitz und der Ausbreitung des Neoplasmas. Am Bedeutungsvollsten ist der Uebergang auf das Bindegewebe zu beiden Seiten der Cervix. Findet man das Lig. cardinale oder das Lig. sacrouterinum beträchtlich oder gar knotig verdickt, fühlt man geschwellte Lymphdrüsen in der Gegend der Vasa hypogastrica, dann ist auf eine Radicalheilung nicht zu rechnen. Doch muss man sich vor Täuschung hüten und eine alte entzündliche Verdickung der Ligamente nicht für krebsige Infiltration halten. Uebergang auf Blase oder Scheide sind weniger schlimm, indem eine Resection dieser Organe noch häufig möglich ist.

Die Diagnose des Carcinoma port. vg. ist meist sehr leicht. Blumenkohlgewächs und Geschwür sind so charakteristisch, dass die mikroskopische Untersuchung fast stets genügt. Knollige Carcinome mit intacter Mucosa sind ausserordentlich selten. Hier kann nur die mikroskopische Untersuchung entscheiden. Auch das Cervixcarcinom ist so charakteristisch, dass seine Diagnose keine Schwierigkeit bereitet. Anders jedoch das Carcinoma corp., hier sind wir fast stets auf die mikroskopische Untersuchung der durch die Curette entfernten Gewebsstückchen angewiesen. Solide Epithelzapfen, alveoläre Anordnung sind die wichtigsten Kennzeichen; ferner die beschriebenen Charaktere des Adenoma malignum und des Adenocarcinoms. Diese charakteristischen Merkmale muss man aber in weiterer Verbreitung nach der Tiefe und nach der Fläche der Schleimhaut feststellen. Lassen sich nur an ganz beschränkten Stellen (in mikroskopischem Sinn) einzelne, auch anscheinend sehr charakteristische Bilder nachweisen, so sei man sehr vorsichtig. Mit beginnenden Carcinomen, Gebilden, welche einmal Carcinome zu werden versprechen, ist nicht viel anzufangen. Schon viele sehr unschuldige Uteri sind weggeschnitten worden, wobei die Operationsstatistik freilich eine sehr erfreuliche Verbesserung erfuhr und die Dauerresultate sich zu einer schwindelhaften Höhe erhoben.

Die richtigste Operationsmethode ist die vaginale Totalexstirpation, welche zuerst von dem Konstanzer Physikus Lauter ausgeführt, von französischen Chirurgen weiter ausgebildet worden ist, später vergessen, dann von Czerny zuerst wieder aufgegriffen und von Schröder verbreitet wurde. Sie liefert quoad vitam erstaunliche Resultate; aber auch in Bezug auf Radicalheilung oder vorübergehende längere Besserung sind die Ergebnisse günstig. In neuerer Zeit hat man auch die Freund'sche abdominelle Totalexstirpation wieder aufgegriffen. Man wollte die Parametrien ausräumen, geschwellte Lymphdrüsen entfernen, und so, ähnlich wie bei dem Carcinom der Mamma, Rückhalter vorbringen und weiter vorgeschrittene Carcinome noch zur Heilung bringen. Die Freund'sche Operation bei Fibroma uteri und manchen Formen von Salpingitis hat sich gut bewährt. Ob beim Carcinom viel damit zu erreichen sei, muss die weitere Erfahrung lehren.

3. In der medicinischen Klinik sprach Herr **Bäumler** über **multiple Herdsklerose** und stellte zwei typische Fälle dieser Krankheit vor. In dem einen derselben, bei einem 25 jähr. Mann, sind besonders die motorischen Erscheinungen, der Intentionstremor am Rumpf wie an sämmtlichen Extremitäten, sowie an den Augenmuskeln (Nystagmus), die scandirende Sprache sehr entwickelt, während Schwindel bei diesem Kranken nie vorhanden war. Dieser Fall, in welchem wiederholte starke Erkältung durch Stehen in kaltem Wasser als einziges ursächliches Moment nachgewiesen werden konnte, zeigt ausserdem noch eine Erscheinung der multiplen Sklerose in sehr ausgesprochener Weise, nämlich das Zurückgehen einzelner Symptome, hier das Zurückgehen einer vor $1^{1}/_{2}$ Jahren sehr erheblichen Parese der unteren Extremitäten. In dieser Hinsicht war der zweite Fall, der eines kräftigen Mädchens von 21 Jahren, noch instructiver, indem die Kranke, welche seit etwa 4 Jahren an Erscheinungen dieser Krankheit, beginnend mit rasch sich entwickelnder Amblyopie, die wieder zurückging, leidet, während der nunmehr $1^{1}/_{2}$ jährigen Beobachtung in der Klinik auch die später aufgetretenen Sehstörungen fast vollständig wieder verlor. Retentionstremor besteht zur Zeit nur in geringem Grade bei Rumpfbewegungen z. B. beim Aufstehen von einem Stuhl. Ferner besteht nur Nystagmus bei seitlichen Bewegungen und beim Blick nach oben, aber niemals war Scandiren beim Sprechen vorhanden gewesen, zuweilen Schwindel. Von der Kranken wird von «Influenza» als etwaige Ursache ihrer Krankheit gesprochen, mit Sicherheit lässt sich jedoch das Beginnen derselben nicht mit einer Influenzaerkrankung, die in typischer Weise oder zur Zeit einer der grösseren Epidemien aufgetreten wäre, in Zusammenhang bringen. Die Kranke, welche eine Zeit lang ganz an's Bett gefesselt war, ist jetzt wieder im Stande herumzugehen und leichte Arbeit zu verrichten, ja trotz des Nystagmus Stickarbeiten zu machen.

4. Herr **Kraske** stellte folgende Fälle vor:

1. Fall von **Spasmus des Tensor fasciae latae** bei einem 12 jährigen Mädchen, bei welchem am Oberschenkel auf Beklopfen desselben oder spontan klonische Contractionen auftreten, wobei das Bein in leichter Abduction und Rotation nach aussen sich befindet. Die Contractionen verschwinden, wenn das Bein adducirt und stark nach innen rotirt wird. Es soll daher versucht werden, das Bein in dieser Stellung durch eine Bandage zu fixiren.

2. Fall von **Pfählung**, die dadurch zu Stande gekommen war, dass der auf einer nassen Bank sitzende Mann nach hinten ausglitt, wobei ihm ein hinter der Bank in der Erde steckender Pfahl in den Anus eindrang. Der Pfahl war nachher etwa 5 cm breit mit Blut befleckt. Aus dem Anus entleerte sich blutiger Urin. Der Pfahl war durch die vordere Rectalwand in die Blase eingedrungen. Es wurde sofort ein Verweilkatheter in die Blase eingelegt, durch welchen Anfangs blutiger Urin abfloss. Von einer leichten peritonitischen Reizung abgesehen, verlief der Fall günstig.

3. Vorstellung eines operirten Falles von **knolliger Hypertrophie der Nase.** Die knolligen Wucherungen enthielten Atherommassen.

4. Fall von **Sectio alta**, bei welchem die Ausdehnung der Blase durch Aufblähung mit Luft bewirkt worden war. Diese Methode hat den Vorzug, dass man eine starke Dilatation und eine kräftige Hebung der Blase erzielt und noch mehr, dass bei Eröffnung der Blase keine Verunreinigung des Operationsfeldes wie bei Füllung mit Flüssigkeit eintritt.

5. Fall von **Gastroenterostomie** wegen Pyloruscarcinom, bei welcher so verfahren wurde, dass das von einem Assistenten comprimirte Duodenum nach seiner Durchtrennung an die Magenwand herangezogen und unter successiver Incision der Magenwand an den Magen angenäht wurde. Auf diese Weise wurde eine grössere Blutung aus der Magenwunde, sowie ein Ausfliessen von Mageninhalt in die Bauchhöhle vermieden. Zur Nachbehandlung empfiehlt sich eine frühzeitige, vorsichtige Ernährung vom Munde aus.

6. Fall von **Nierenexstirpation** (durch schrägen Lumbalschnitt) bei einem 22 jährigen Mädchen wegen eines Nierentumors, dessen anatomischer Charakter noch nicht festgestellt ist.

(Schluss folgt.)

Versammlung der British Medical Association

in Edinburgh 27.—30. Juli 1898.

(Schluss.)

Chirurgie.

Newman-Glasgow eröffnete die Discussion über den Ursprung, die Wirkung und die Behandlung der septischen Infection der Harnwege.

Redner begann seine Ausführungen damit, dass er sich bei dem Umfang des Themas auf die Nieren beschränken wolle, und dass er secundär septisch werdende Infectionen, wie die Tuberculose ausschliessen müsse. Er unterscheidet zwischen «eitriger embolischer Nephritis» (auf dem Wege der Blutbahn) «eitriger interstitieller Nephritis (auf dem Lymphwege) und «acuter septischer Nephritis ohne Eiterung». Die Infection kann auf dem Wege der Lymphbahnen von der Blase zur Niere aufsteigen mit Freibleiben des Ureters. Das Wichtigste in der Behandlung ist die Prophylaxe, darin können wir sehr viel leisten, der ausgebrochenen Krankheit stehen wir ziemlich machtlos gegenüber.

Rovsing-Copenhagen führt aus, dass es 2 Arten von Bacterien gibt, welche die Harnwege afficiren. Die einen zersetzen den Harnstoff, nämlich Staphylococcus aureus und albus, Proteus Hauser, sowie einige Diplococcen und Bacillen, von denen einige Eiterbildner sind, andere nicht; dann solche, welche den Harnstoff nicht zersetzen, wie Bacterium coli. In Fällen von Cystitis haben wir fast immer mit der ersten Gruppe zu thun. Handelt es sich um beide Gruppen bei einer Cystitis, so werden durch Höllensteininjectionen die Bacterien der ersten Gruppe und damit die Cystitis beseitigt, während das Bacter. coli zurückbleibt und damit die Bacteriurie. Man hat die Bedeutung des Bacter. coli weit überschätzt, weil es in Culturen die wirklich pathogenen Microben häufig schnell überwuchert. Prophylaxe ist das Wichtigste; da man die Urethra nicht sterilisiren kann, soll man nach jedem Eingriff 50 ccm einer 2 proc. Höllensteinlösung in die Blase injiciren, um die sicherlich eingeführten Mikroben zu töten.

Mansell Moullin-London hebt im Gegensatz zu Rovsing die Bedeutung des Bacter. coli hervor. Sogenanntes Katheterfieber ist stets die Folge einer Resorption von Bacteriengiften.

Melchior-Copenhagen ist ebenfalls, gestützt auf 50 genau untersuchte Fälle, der Meinung, dass das Bact. coli am häufigsten die Cystitis und auch die Pyelitis und eitrige Nephritis verursache. In 45 seiner Fälle ging der Infection eine instrumentelle Behandlung voraus, die 5 nicht so behandelten Patienten waren Frauen.

Bruce Clark-London glaubt, dass jeder Infection eine Epithelverletzung der Urethra vorausgehen müsse. Zuerst machen Coccen die Infection, dann kommt secundär das Bact. coli hinzu.

Battle-London gibt die Krankengeschichten von 3 Fällen, in denen im Verlauf einer Cystitis eine oder beide Nieren gewaltig anschwollen. Trotzdem man keine Operation machte, bildeten sich die Schwellungen zurück und die Kranken genasen.

Zum Schluss sprach Kocher-Bern für die pathogene Bedeutung des Bacterium coli.

Stokes-Dublin zeigte dann einen Fall von Basedow, in welchem nach theilweiser Entfernung des Kropfes alle Symptome, auch der Exophthalmus dauernd verschwanden. Er hält die Toxintheorie des Basedow für die einzig richtige.

Kocher-Bern hat 50 mal bei Basedow operirt, er entfernt den einen Lappen der Schilddrüse ganz, vom anderen etwa $^2/_3$. Seine Resultate waren sehr verschieden, er operirt stets unter localer Anaesthesie mit Cocain.

Es folgten dann Vorträge von Caspar-Berlin über den Catheterismus der Ureteren und von Owen-London über die Operation der Gaumenspalte.

Melchior-Copenhagen gab die Geschichte eines Falles von sehr grossem **Sarkom am Halse** bei einem jungen Mädchen, dessen Exstirpation nicht gelang. Er versuchte später in mehreren Sitzungen, den Tumor in Narkose durch Elektrolyse zu zerstören. Er verwandte 500 Milliampères für 5 Minuten. Nach mehreren Sitzungen stiess sich der Tumor ab und die Patientin ist seit 3 Jahren gesund und ohne Recidiv.

Rovsing-Copenhagen sprach über **Nierenblutungen** dunklen Ursprungs und deren Behandlung durch Nephrotomie. Cystoskopisch kann man nachweisen, dass die Blutung nur aus einer Niere kommt, die Nephrotomie gibt gar keine Ursache, führt aber zur Heilung, vielleicht beruht die Blutung manchmal auf Verlagerung der Niere, die zu venöser Stauung geführt hat.

Parry-Glasgow sprach über **spasmodischen Torticollis**, er operirte bei 3 seit langem bestehenden Fällen, bei denen die Deformität nur durch Spasmus der Muskeln, nicht durch Contraction zu Stande kam. Er resecirte den Nervus accessorius auf der einen und durchtrennte den Cervicalplexus auf der anderen Seite. Alle Fälle wurden complet ohne Lähmungen geheilt.

Noble Smith-London hat 16 mal mit bestem Erfolg nach dieser Methode operirt.

Kocher-Bern sah früher oft Recidive. jetzt durchtrennt er den Sternomastoideus auf der einen und die Occipitalmuskeln auf der anderen Seite.

Hutchinson jun.-London sprach im Anschluss an einen geheilten Fall über die verschiedenen **Methoden, das Ganglion Gasseri zu entfernen.** Er hält den Weg durch das Schläfenbein für den besten, er ist zwar schwieriger, aber sicherer und weniger entstellend.

Mayo Robson-Leeds hat 3 mal ohne vollen Erfolg das Ganglion entfernt.

Bruce-Dengwall sprach über **Ischias**, die er stets nur als ein Symptom einer Hüftgelenksaffection auffasst, besonders häufig bei Leuten mit gichtischer Anlage. Die Behandlung muss gegen die Harnsäure vorgehen.

Renton-Glasgow glaubt, dass in hartnäckigen Fällen gewöhnlich ausgedehnte Adhaesionen um den N. ischiadicus bestehen, und dass man desshalb bald operiren solle.

Kennedy-Glasgow trug über 4 Fälle von **Lähmung des Musculospinalis** nach Brüchen des Humerus vor. Operation brachte stets Heilung.

Robson-Leeds glaubt, dass man bei allen traumatischen Lähmungen operiren soll, da oft noch nach sehr langer Zeit Heilung auftritt. Er sah übrigens die Sensibilität in lange gelähmten Districten schon 24 Stunden nach der Operation zurückkehren.

Doyen-Paris demonstrirte seine genialen **Instrumente zur Schädeleröffnung**, sowie eine neue Methode der **Darmnaht**. Die beiden Enden werden durch eine Art Tabaksbeutelnaht verschlossen und laterale Anastomosis angeschlossen. Er sprach ferner über eine neue Methode der Operation der congenitalen Hüftgelenksluxation und demonstrirte seine Instrumentarium.

Little-London und Noble Smith-London sprachen zum Schluss über **Coxa vara**, als beste Behandlungsmethode erachten sie die Osteotomia subtrochanterica.

Augenheilkunde.

Nuel-Liège demonstrirte seine Präparate, mit denen er zu beweisen suchte, dass die Iris im Stande sei, den Humor aqueus zu resorbiren.

Reid zeigte seine Präparate, die den Heilungsvorgang bei Cornealverletzungen demonstriren.

Mackay und Dunlop sprachen über einen Fall von **erworbener totaler Farbenblindheit.**

Ein Mann, der an Magencarcinom litt, wurde plötzlich völlig farbenblind, ohne dass sein Verstand gelitten hätte, es bestand auch keine Wortblindheit. Am in Formalin gehärteten Gehirne fand sich Atrophie im hinteren Abschnitt der 4. Temporalwindung rechts. Makroskopisch war die linke Seite normal, nach Anlegung von Schnitten fand sich jedoch links, nur etwas tiefer, auch eine deutliche Atrophie. Die Nervi optici verhielten sich normal. Die Atrophie erstreckte sich nicht bis in die Fissura calcarina. In den kleineren Arterien war die Adventitia stark verdickt und in manchen erschien die Media von der Adventitia durch eine klare Flüssigkeit abgehoben.

In der Discussion wurde von verschiedenen Rednern der Standpunkt vertreten, dass im Gehirn zwei getrennte Centren für Farben und Formensinn sich finden.

Davidson sprach über die **X-Strahlen in der Augenheilkunde.**

Er hat 41 mal Fremdkörper auf diese Weise diagnosticirt und vermittels eines von ihm demonstrirten Apparates genau localisirt.

Geburtshilfe und Gynäkologie.

Das zur Discussion stehende Thema war **die chirurgische Behandlung der Beckenentzündungen.**

Cullingworth-London schränkte die Discussion ein auf 1) die Indicationen und 2) die beste Zeit für einen chirurgischen Eingriff.

Parametritis ohne Eiterung soll überhaupt nicht operirt werden, bildet sich ein Abscess, so soll er stets extraperitoneal eröffnet werden. Meist gelingt dies mit einer Schnittführung, die der zur Unterbindung der Iliaca externa gleicht. Seltener kann man sie per vaginam operiren.

Bei Peritonitis pelvica soll man operiren 1) wenn sich unter Fiebererscheinungen eine Schwellung im Douglas bildet, die grösser ist als eine einfach verdickte Tube oder ein oedematöses Ovarium; 2) wenn sich im Verlaufe einer acuten Entzündung der Uterusanhänge eine cystische Schwellung im Douglas bildet, enthält diese cystische Schwellung auch nur Serum; 3) bei recidivirender Pelvoperitonitis bei einer Frau, die an acuter Salpingitis gelitten hat und bei der man eine Schwellung im hinteren Abschnitt des Beckens nachweisen kann, es handelt sich dabei meist um eine Pyosalpinx oder einen Ovarialabscess; 4) wenn man bei einer Kranken, bei welcher die Anamnese mit Wahrscheinlichkeit eine vorausgegangene Pelvoperitonitis ergibt, eine localisirte Schwellung vom Fornix post. aus fühlt. Selbst wenn keine Eiterung besteht, darf man die Operation machen in der Hoffnung, die Patientin wieder arbeitsfähig zu machen.

Die beste Zeit zur Operation ist die nach Ablauf der acuten Symptome; im Allgemeinen verhält es sich mit dem günstigen Zeitpunkt ebenso wie bei der chirurgischen Behandlung des Processus vermiformis; natürlich muss man bei drohenden Symptomen sofort operiren.

Doyen-Paris stellt folgende Indicationen auf:

1) Extraperitoneale Eiterungen:
   a) Schnitt wie zur Unterbindung der Iliaca,
   b) Laterale Scheidenincision bei Abscessen der unteren Abschnitte des Ligam. latum.
2) Intraperitoneale Eiterungen:
   a) Vaginale Operation bei Eiterungen, die auf das Becken beschränkt sind und nicht über die Symphyse emporsteigen.
   b) Abdominale Operation bei Eiterungen, die über die Symphyse hervorragen.

In jedem Falle kann man entweder den Abscess öffnen und drainiren oder die Adnexe entfernen oder schliesslich Uterus und Adnexe entfernen.

Jacobs-Brüssel hat 713 derartige Operationen ausgeführt. Er operirt vaginal bei alten, eventuell mit Fisteln complicirten Fällen, während er bei frischen Fällen den abdominalen Weg vorzieht. Bei 432 vaginalen Fällen hatte er 424 Heilungen und 8 Todesfälle, bei 98 abdominalen 95 Heilungen und 3 Todesfälle. Je älteren Datums der Fall ist, um so weniger virulent ist der Eiter.

Landau-Berlin sprach über seine vaginalen Coeliotomien während der letzten 3½ Jahre. Er findet, dass die Gefahren der Operation gering sind (er verlor keine Patientin), dagegen gibt die Operation bei Beckeneiterungen keine glänzenden Resultate, nur 20 Proc. seiner Fälle wurden wirklich geheilt.

Fehling-Halle zieht bei unsicherer Diagnose und bei einseitiger Erkrankung den abdominalen Weg vor.

Martin-Berlin empfiehlt, wenn möglich, den Uterus zurückzulassen, viele Fälle von Adnexeiterungen werden durch das Bacterium coli verursacht.

Die folgenden Redner sprachen sich im Allgemeinen für den abdominalen Weg aus, der eine leichtere Uebersicht und sicherere Blutstillung ermöglicht und empfehlen im Allgemeinen, mit der Operation zu warten, bis die acuten Erscheinungen abgelaufen sind.

Die nächste Discussion beschäftigte sich mit dem **Gebrauch und Missbrauch der Zange**.

Die Ausführungen des Referenten Murray-Edinburgh lassen sich dahin zusammenfassen, dass man warten soll mit der Zangenanlegung, bis man sieht, was die Natur leisten, nicht, was sie ertragen kann. Man soll die Zange anlegen, wenn die mütterlichen Wege in einem geeigneten Zustande sind und die Natur den Kopf nicht weiter bringt. Redner wandte sich in seinem Vortrage auch gegen die Gegner der Zange, welche sie nicht anwendeten, weil sie Schmerzen und Leiden, die von Gott bestimmt sind, abkürzte. (Ich hoffe, dass es bei uns in Deutschland derartige sonderbare Heilige nicht gibt.) Feste Regeln lassen sich überhaupt nicht aufstellen, vor Allem darf die verflossene Zeit nicht zur Richtschnur unseres Handelns gemacht werden. Die beste Zange ist eine nach Tarnier's Principien gebaute Achsenzugzange. Man operire stets in tiefer Narkose, controlire die Retraction des Uterus mit der linken Hand und ziehe in den Wehenpausen, das ist der beste Dammschutz. Die Zange muss stets im biparietalen Durchmesser an den kindlichen Kopf gelegt werden.

Playfair-London meint, dass die Unglücksfälle bei Zangenoperationen nicht der Indication, sondern dem unrichtigen Gebrauch der Zange zuzuschreiben seien. Im Allgemeinen werde die Zange eher zu selten, als zu häufig angewandt.

Smyly-Dublin wendet die Zange häufig an, um die Geburt und die begleitenden Schmerzen abzukürzen, allerdings nur dann, wenn Kinder und mütterliche Theile zangengerecht sind, sonst muss die Indication strenger gezogen werden.

Fehling-Halle ist ein Anhänger der alten Zange und empfiehlt möglichst lange zu warten, da die Gefahren der Zange doch sehr unterschätzt werden; eine Ansicht, der sich Priestley-London anschloss.

Stephenson-Aberdeen glaubt, dass Die im Unrecht sind, die in jedem Falle warten wollen, bis Gefahr für Mutter oder Kind vorliegt; auch das Erleichtern der Schmerzen ist eine Pflicht des Arztes, wenn er dies ohne Gefahr thun kann.

Macan-Dublin und Kerr-Glasgow befürworten ebenfalls einen weiteren Gebrauch der Zange. Byers-Belfast zieht die Zange der Wendung bei plattem Becken und hochstehendem Kopfe vor. Er entwickelt sofort nach Anlegung der Zange und ohne dieselbe abzunehmen.

Jardine-Glasgow gibt bei verengtem Becken der Zange den Vorzug vor der Wendung. Gelingt die Zangenentwicklung nicht, so muss man perforiren, da ein Wendungsversuch in diesen Fällen gewöhnlich zur Uterusruptur führt.

Von den zahlreichen noch folgenden Rednern warnte besonders Smith-Montreal vor dem Gebrauch der Zange, um Zeit zu sparen, eine Praxis, die in England und Amerika sehr üblich zu sein scheint.

Buist-Dundee sprach über 2 Fälle, in welchen er die Symphysiotomie in der Hauspraxis vorgenommen hatte, in einem Falle starb das Kind später an Bronchitis, im anderen Falle blieb das Kind gesund, die Mütter wurden beide ohne Functionsstörung geheilt.

Morisani-Neapel erinnert daran, dass er schon 1863 auf dem Londoner Congress die Symphysiotomie empfohlen hat. Er macht nur einen kleinen Hautschnitt und eröffnet das Gelenk, sozusagen, subcutan. Die Operation darf nie bei Becken vorgenommen werden, deren Conjugata unter 7 cm beträgt, weil die erzielte Verlängerung höchstens 2 cm beträgt.

Muir-Edinburgh hält im Gegensatz zum Vorredner die Einleitung einer praematuren Entbindung bei diesen Fällen für günstiger für Mutter und Kind, als die Symphysiotomie.

Routh-London sprach über die Behandlung der Cystocele. Er unterscheidet zwischen primärer Cystocele, die im Gefolge der Verletzungen intra partum entsteht und secundärer als Folge von Uterusprolaps und dergleichen. Bei den secundären Fällen ist es meist nöthig, eine Vaginofixation des Uterus zu machen, bei den primären wird die meist verlängerte Uteruscervix amputirt. Das Grundprincip jeder Operation für Cystocele muss sein, die Blase gänzlich von der vorderen Scheidenwand und dem Uterus abzulösen. —

Sänger-Leipzig beschreibt seine den deutschen Lesern bekannte Operationsmethode mit versenkten Nähten zur Einstülpung der Blase; vordere und hintere Plastik werden häufig nicht weit genug nach oben gemacht, daher die häufigen Recidive.

Fehling-Halle glaubt, dass man mit Amputation der Cervix nicht auskomme, sondern dass eine Ventrofixation resp. Vesicofixation des Uterus zu folgen habe, wolle man Recidive vermeiden.

Giles-London glaubt, dass bei Prolaps der Scheide dies nur Theilerscheinung eines allgemeinen Prolapses des Beckenbodens sei. Das Desideratum sei eine Operation, die normale Beziehungen der einzelnen Theile herstelle, in Ermangelung einer solchen muss man sich mit Ventrofixation und Colporrhaphie behelfen.

Martin-Berlin, gestützt auf die Erfahrungen bei 1000 Operationen, amputirt die Cervix, curettirt dann, macht eine vordere Colpotomie und fixirt den Uterus etwa 2 cm oberhalb des Os internum, zum Schlusse wird eine vordere und hintere Plastik angeschlossen.

Smith-Montreal operirt ähnlich wie Martin, nur wendet er statt der Vaginofixation die Ventrofixation an und entfernt, wenn nöthig, in derselben Sitzung die erkrankten Anhänge.

Smyly-Dublin sprach über die **vaginale Exstirpation des myomatösen Uterus.** Er will nur bei strenger Indication operiren, das Myom als solches darf nicht die Indication abgeben.

Dagegen wendet sich Landau-Berlin, der glaubt, dass man bei einmal diagnosticirtem Myom nicht zu lange mit der Operation warten soll, da 1) manche Myome sarkomatös degeneriren, 2) Gefahren durch Nekrose des Tumors in Folge von Druck auf Gefässe drohen, 3) die Patienten oft, wenn sie schliesslich doch zur Operation kommen, durch vorherigen Blutverlust ganz erschöpft sind.

Farrar-Gainsborough empfiehlt bei starrem Os während der Geburt Bestreichen mit einer 10proc. Cocainlösung, was in wenigen Minuten den starren Muttermund weich und leicht dilatirbar macht.

Donald-Manchester discutirte dann in einem sehr gründlich ausgearbeiteten Vortrage die **Vortheile der vaginalen über die abdominale Coeliotomie.** Er hat 60 Mal von der Scheide aus operirt mit einer Mortalität von nur 3 Proc. Die vaginale Methode hat folgende Vorzüge: 1. Wenig Shock. 2. Geringe Gefahr der septischen Peritonitis. 3. Schnellere Heilung. 4. Vermeidung der Bauchnarbe. 5. Bessere Drainage. 6. Bessere Blutstillung. 7. Einfachheit in vielen Fällen.

Die gefürchteten Folgeerscheinungen durch Schwächung des Beckenbodens traten in Donald's Fällen nicht ein.

Dr. Fothergill-Manchester sprach dann über die **Functionen der Deciduazellen.** Der Vortrag, der sich kurz nicht referiren lässt, gipfelte darin, dass die Deciduazellen in einer gewissen Zeit der Entwicklung einen zerstörenden Einfluss auf gewisse foetale Structuren ausüben. Während der Entwicklung der Placenta und der Membranen kommt es zu einem Kampf zwischen mütterlichen und kindlichen Structuren, in dem Theile von beiden zu Grunde gehen.

Man kann den Foetus als einen Parasiten auffassen und die Deciduazellen hindern ihn daran, ein maligner Parasit zu sein, indem sie die Theile des Foetus einschliessen, welche in die mütterlichen Structuren einwachsen. Gewisse pathologische Neubildungen kommen dadurch zu Stande, dass die Deciduazellen ihren Aufgaben nicht gerecht werden.

Smith-Montreal sprach dann über die beste Operation zur **Heilung der Uterusverlagerungen.** Er ist von der Ventrofixation, die er 111 Mal gemacht hat, ganz abgekommen, da sie ihm mehrfach Misserfolge gab, viel bessere Resultate hatte er mit Alexander's Operation, die er 89 Mal ausführte. Jetzt macht er nur noch die Verkürzung der runden Mutterbänder von der Scheide aus, die er für sicher im Erfolg, schnell auszuführen, absolut ungefährlich und schmerzlos hält. Auch birgt diese Operation keine Gefahren für spätere Schwangerschaften in sich.

Martin-Birmingham sprach dann noch über die **conservative Chirurgie der Ovarien.** Er will dieselben, wenn immer möglich, ganz oder zum Theil erhalten wissen. Nur bei malignem Tumor eines Ovariums entfernt er stets auch das andere, sonst resecirt er erkrankte Theile oder führt in geeigneten Fällen die Ignipunctur aus.

Kinderkrankheiten.

Zur Discussion stand das Thema: **Caries der Wirbelsäule.**

Horsley-London hat keine eigenen Erfahrungen über Calot's Methode, glaubt aber nach dem, was er gesehen und gelesen, dass Recidive der Deformität darnach sehr häufig sind. Er selbst legt den Hauptwerth bei der Behandlung darauf, durch eine ausgedehnte Operation gleich zu Anfang der Erkrankung alle krankhaften Knochentheile zu entfernen. Er behandelt die Wirbelcaries genau so wie die Caries irgend eines anderen Knochens. Um Shock zu vermeiden, operirt er zweizeitig, die drohende Verschleppung von Tuberkelbacillen bekämpft er durch freie Berieselung mit Sublimatlösung 1:5000. Er entfernt so viele Wirbelbögen wie nöthig, um an den Sitz der Erkrankung zu gelangen

und alles Erkrankte zu entfernen. Während der Nachbehandlung übt er Extension mit elastischen Zügen, die an den Knöcheln, den Achseln und dem Kopfe angreifen. Retropharyngealabscesse sollen stets vom Halse her eröffnet werden.

Jones-Liverpool glaubt nicht, dass man häufig in der Lage sein wird, wirklich alles Erkrankte zu entfernen. Elastische Extension hält er für unzureichend, ebenso wie Gipscorsette. Er legt die Patienten in einen starren Apparat, der so construirt ist, dass eine Lordose erzeugt wird, dies bewahrt die Wirbelkörper vor dem Zusammenfallen. Calot's Operation hat er 93 Mal gemacht und spricht sich sehr günstig über die Erfolge aus. Es starben 7 Kinder zwischen 2 und 9 Monaten nach der Operation, eine Mortalität, die nicht grösser ist als bei anderen Behandlungsweisen.

Murray-Liverpool hat 14 Mal nach Calot operirt; wenn er auch keine unmittelbaren Todesfälle hatte, so waren doch die Erfolge im Ganzen sehr unbefriedigende. An den Leichen später verstorbener Patienten konnte er demonstriren, dass auch nach Monaten noch kein Knochen neugebildet war.

Noble Smith-London glaubt, dass bei gut behandelten Fällen eine Deformität nur selten auftritt. Er benützt Corsette und hält jede Operation für unnütz und gefährlich.

Tubby-London legt Kinder im Beginn der Erkrankung in's Bett und erzwingt durch seine Lagerung Lordose. Es tritt dann keine Deformität auf, bei Kranken, die schon einen Buckel hatten, hat er 29 Mal mit Erfolg nach Calot operirt.

Thomas-Birmingham sieht keinen Nutzen der Calot'schen Operation. Er empfiehlt Abscesse so lange wie möglich uneröffnet zu lassen.

Churchill-London spricht auch für conservative Behandlung.

Luckham-Salisbury weist auf den grossen Werth der Freiluftbehandlung hin. Abscesse behandelt er mit Punction und nachfolgender Jodoforminjection.

Stiles-Edinburgh sprach dann über **Operationen am Warzenfortsatze** kleiner Kinder und weist darauf hin, dass in Folge der anatomischen Verhältnisse die Operation eine andere sein müsse wie beim Erwachsenen. Der Hautschnitt darf nicht weit nach abwärts reichen, um den Facialis nicht zu verletzen. Ebenso darf man die Radix zygomatis nicht als Führer benutzen, denn geht man gleich unterhalb derselben ein, so eröffnet man die mittlere Schädelgrube.

J. Hutchinson-London eröffnete eine Discussion über **einige Punkte der congenitalen Syphilis.** Er sprach über eine seltene Form von luetischer Knochenerkrankung, die häufig erst in sehr späten Stadien der Krankheit zum Ausbruch kommt und genau der Osteitis deformans (Paget) gleichen kann. Keratitis tritt zuweilen schon in den ersten Lebensmonaten auf, später ist sie am häufigsten im Alter von 12 Jahren, doch kommt sie auch noch zwischen 20 und 40 vor. In diesen späteren Lebensjahren ist sie häufig mit Synovitiden combinirt. Taubheit dagegen kommt als Folge der Lues nur bei ganz jungen Kindern vor. Stillstand der geistigen Entwicklung und theilweise Idiotie kann auch noch in der Adolescenz syphilitischer Kinder eintreten, die vorher ganz normal waren. Im Allgemeinen erfreuen sich die Kinder, die ihre congenitale Lues überstanden haben, später einer vortrefflichen Gesundheit. Auf die dritte Generation kann die Syphilis nicht übertragen werden; desshalb können diese Patienten jederzeit heirathen. Bei erworbener Syphilis hält Hutchinson an seinen früheren Anschauungen fest, dass 2 Jahre nach der Infection der Mann ungestraft heirathen dürfe, bei der Frau scheine die Uebertragungsmöglichkeit zuweilen länger als 2 Jahre zu bestehen.

Ashby-Manchester sprach besonders über syphilitische Gehirnaffectionen. Er zeigte ein Mikrocephalengehirn, bei welchem der Wachsthumsstillstand durch syphilitische Arterienerkrankung zu Stande gekommen war. Das gehärtete Gehirn wiegt nur 4 Unzen. Dann zeigte er das Gehirn eines Idioten mit syphilitischer Meningoencephalitis. Die Syphilis ist übrigens nur selten die Ursache der Idiotie; eine Meinung, die auch von Telford Smith in einem längeren Vortrage vertreten wurde.

Baginsky-Berlin sprach über Melaena und Intestinalgeschwüre bei congenital luetischen Kindern. Hutchinson jun. zeigte dann noch ein merkwürdiges Gumma des Occipitallappens.

Es sprachen dann noch Baginsky-Berlin über Atrophie der Kinder, Comby über Wanderniere im Kindesalter, Still über den Mikroorganismus der Meningitis basilaris posterior simplex der Kinder, und Sutherland und Watson Cheyne über die Behandlung des Hydrocephalus.

Ferner stand zur Discussion das Thema: **Die rheumatischen Herzerkrankungen im Kindesalter.**

Dr. Lees-London leitete die Discussion damit ein, dass er besonders auf die so überaus häufigen Dilatationen bei allen Formen rheumatischer Herzkrankheiten bei Kindern hinwies. In vielen langdauernden Fällen werden Circulationsstörungen mehr durch diese Dilatation, als durch Mängel des Klappenapparates hervorgerufen. Diese Dilatation findet sich oft bei Kindern nach einem ersten Rheumatismusanfall oder nach Chorea, ohne dass Endocarditis dabei ist. Er begründet dies durch eine grosse Reihe von Krankengeschichten und Sectionsprotokollen. Dabei ist die Dilatation nicht etwa die Folge einer Myocarditis nach Pericarditis, die sich so häufig bei den rheumatischen Herzerkrankungen der Kinder findet; denn diese Dilatation findet sich nur bei rheumatischen Fällen und nicht im Gefolge der häufigen tuberculösen und pneumonischen Pericarditiden. Die Prognose ist nicht besonders ungünstig, doch kommt Alles darauf an, ob das Kind von weiteren Rheumatismusanfällen verschont bleibt.

Während die meisten Anwesenden, wie Broadbent und Osler den Ausführungen von Lees zustimmen, glaubt Ewart-London, dass diese sogenannten Dilatationen stets auf Flüssigkeitsansammlungen im Pericard beruhen; er legt besondere Wichtigkeit auf das Bestehen einer Dämpfung, die sich neben der Wirbelsäule percutiren lässt. Fisher sprach dann noch über das makroskopische und mikroskopische Verhalten des Herzmuskels bei diesen Erkrankungen.

Ferner sprachen Martin-Manchester über den Einfluss des Tabakrauchens bei Kindern, Nicoll-Glasgow über die Behandlung der Spina bifida mit offener Operation. Tomory-Kaythness über einen dritten Hoden und Carmichael-Edinburg über die Typen der infantilen Pneumonie.

Zum ersten Male seit dem Bestehen der British Medical Association beschäftigte sich eine besondere Section mit dem

Verhältniss der Medicin zur Lebensversicherungsfrage.

Muirhead-Edinburgh, der Präsident dieser Abtheilung, sprach zuerst seine Freude darüber aus, dass es endlich gelungen sei, eine derartige Section einzurichten und wunderte sich, dass dies bei der enormen Wichtigkeit der Frage nicht schon längst geschehen sei. In Grossbritannien allein sind 42,7 Proc. der Bevölkerung in irgend einer Form versichert. Die Haftpflicht der englischen Gesellschaften für Lebensversicherung allein beläuft sich auf 263829625 Pfund Sterling oder 5276592500 M.; also auf mehr wie die 1871 gezahlte französische Kriegsentschädigung. Redner geht dann auf die Geschichte des Versicherungswesens vom ärztlichen Standpunkt ein und erwähnt, dass bis 1830 kein ärztliches Zeugniss über eine genauere Untersuchung verlangt wurde, es musste der Hausarzt nur bescheinigen, dass ihm nichts davon bekannt sei, dass der Versicherungscandidat an Krankheiten leide, die erfahrungsgemäss das Leben abkürzten. Nach dieser Zeit verlangte man von dem Arzte die Ausfüllung eines vorgeschriebenen Fragebogens und von 1835 an tritt zum ersten Male der Vertrauensarzt der Gesellschaft auf. Es hat natürlich nicht an Gegnern dieses Systems gefehlt, die behaupteten, dass jede genaue Untersuchung illusorisch sei, da nach 5—6 Jahren die Vortheile der Auswahl doch verloren gingen und es haben sich auch Gesellschaften gebildet, die jedes Leben ohne ärztliche Untersuchung versichern. Derartige Gesellschaften haben aber nie lange bestehen können, da natürlich vor Allem die von anderen Gesellschaften zurückgewiesenen Candidaten ihnen zuströmten. Man kann über den Werth der Auswahl mit Holden sagen: «Wir wissen, wie viele von einer gegebenen Anzahl von Leuten ein gewisses Alter erreichen, ferner wissen wir, wie viele in jedem Jahre sterben, wir kennen auch mit mathematischer Genauigkeit die Durchschnittschance eines Einzelnen, seine Erwartungen zu erreichen, wir wissen aber nicht, welche sterben und welche am Leben bleiben werden, die geeignetsten auszusuchen ist die Kunst des Arztes und darin besteht der Werth der Auswahl für die Gesellschaften.» Am schwierigsten bleibt es immer für den Arzt, zu bestimmen, wie hoch die Extraprämie auf ein nicht einwandsfreies Leben anzuschlagen ist. Es bestehen Tabellen über die Lebenschancen von Gruppen gesunder Individuen, man muss jetzt darauf hinarbeiten, dass auch Tabellen über die Lebenschancen von Individuen, die an bestimmten Krankheiten leiden, aufgestellt werden.

Dann eröffnete Gairdner-Glasgow eine Discussion über die **Prognose der Herzkrankheiten in ihrer Beziehung zur Lebensversicherung.**

Redner betont zuerst, dass man heutzutage die Prognose vieler Herzaffectionen günstiger stellt, als früher und erwähnt Fälle, um diese Anschauung zu begründen. Er theilt dann die Herzkrankheiten vom Versicherungsstandpunkte in folgende 8 Gruppen ein:

1. Fälle, bei denen eine deutlich nachweisbare Abnormalität besteht, deren Ursache aber zweifelhaft ist. Rauhe Töne und Geräusche über dem rechten Ventrikel. Es handelt sich meist um pericardiale Veränderungen, die bei Sectionen als Sehnenflecke erkannt werden. Solche Fälle sollen genommen werden, da sie sich später oft ganz normal verhalten.

2. Organische Veränderungen, ohne nachweisbare Störungen der Herzfunction, wie man sie manchmal bei genauen Untersuchungen zufällig findet. Solche Fälle sollen zu weiterer Beobachtung zurückgestellt werden und können oft später noch versichert werden.

3. Senile Veränderungen. Diesen Candidaten soll der Rath gegeben werden, ihre Application zurückzuziehen, thun sie dies nicht, so soll das Prämium derart erhöht werden, dass es als Prohibitivmaassregel wirkt.

4. Organische Veränderungen mit Circulationsstörungen sind ohne Weiteres abzulehnen.

5. Functionelle Veränderungen ohne Begleitsymptome, z. B. unregelmässiger Herzrhythmus, wie er oft von Kindheit an besteht. Dann Beschleunigung oder Verlangsamung des Pulses. Ein schnellerer Puls ist im Allgemeinen prognostisch günstiger als ein

langsamer; dagegen ist ein Puls bis zu 60 oft völlig normal und sogar Zeichen einer sehr guten Gesundheit. Das Tabaksherz und das senile Herz gehören auch in diese Kategorie. Alle diese Fälle mit Ausnahme des senilen Herzens, das abzulehnen ist, sollen nach längerer Beobachtung eventuell versichert werden.

6. Herzerscheinungen bei Chorea; sind abzulehnen.

7. Uebermässig grösse oder kleine Herzen; die ersteren geben eine ungünstigere Prognose als die letzteren.

8. Angina und Pseudoangina sind oft schwer zu unterscheiden; sie sind beide abzulehnen.

Thompson-London hat mehrfach Fälle gesehen, wo Männer jahrelang einen Puls von etwa 26 gehabt und sich dabei durchaus wohl befunden hatten.

Lyon-London schlägt vor, man solle zweifelhafte Fälle in Classen einreihen mit verschieden hohen Prämien, sie dann von Zeit zu Zeit von Neuem untersuchen und im Falle, dass die verdächtigen Symptome allmählich verschwänden, sie in die Classe mit niedrigeren Prämien einreihen und so weiter.

Nach längerer Discussion sprach dann Gairdner im Schlusswort sich günstig über den Vorschlag von Lyon aus.

Ritchie sprach sich dann in einem längeren Vortrage dafür aus, Leute, deren Familiengeschichte viel frühzeitige Todesfälle enthalte, bedeutend höher zu belasten, als das bisher üblich sei, einem Vorschlag, dem sich auch Gairdner anschliesst.

Die nächste Discussion betraf das Thema «**Die Erkrankungen des Mittelohres in ihrem Verhältniss zur Lebensversicherung**», das von M'Bride eingeleitet wurde. Er will nur die Fälle mit ganz geringer, nicht foetider Eiterung versichert wissen, bei denen genaue Untersuchung Polypen, Nekrosen, Granulationen, Cholesteatome, kurz alle schweren Veränderungen ausschliessen lässt. Schmerzen sind von ungünstiger Bedeutung, Leute in guter socialer Lage kann man eher versichern.

Barr-Glasgow will nur völlig ausgeheilte Fälle, ohne jede Eiterung aufnehmen.

Aehnlich spricht sich Pritchard-London aus und eine Reihe anderer Aerzte.

Playfair-Edinburgh und Wallace hielten einen Vortrag über **Schwangerschaft und Lebensversicherung**, in welchem sie nachzuweisen suchten, dass die bisherigen Erhöhungen des Prämiums wegen Gravidität viel zu niedrig bemessen seien. Sie verlangen, dass bei allen Frauen, die noch schwanger werden können, die Prämie erhöht werden soll; die Prämie für die erste Schwangerschaft soll dreimal höher sein, als das für die späteren; schwangere Frauen über 30 soll man während der Schwangerschaft überhaupt nicht versichern.

Es folgten dann noch einige Vorträge allgemeineren Inhaltes und eine Discussion über den **Einfluss der Gicht**, aus welcher hervorging, dass die Prämien für Gichtkranke bisher im Allgemeinen zu niedrig gehalten wurden, von 525 mit erhöhter Prämie angenommenen Gichtkranken starben in einer gegebenen Zeit 184 statt 111, wie man vorher berechnet hatte.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 27. Mai 1898.*)

1. Herr Kraske: Ueber Kropfbehandlung.

Trotz der hier wie an anderen Orten gemachten Erfahrung, dass Kröpfe auf Darreichung von Schilddrüsenpräparaten sich rasch verkleinern, und trotz der allgemeinen Verbreitung dieser Behandlungsweise zeigt es sich, dass die Kropfoperationen nicht seltener geworden sind. Sie sind eher etwas häufiger geworden, sowohl hier wie an anderen Kliniken. In der hiesigen chirurgischen Klinik wurden 1891 20, 1897 dagegen 27 Kropfoperationen gemacht.

Die Wirkung der Schilddrüsensubstanz auf den Kropf lässt sich als Inactivitätsschwund erklären. Die functionirende Substanz schwindet, die Cysten und Knoten in der Schilddrüse werden dagegen nicht verkleinert. Eine wirkliche Heilung tritt durch die Behandlung mit Schilddrüsensubstanz nicht ein. Es kommt zu Recidiven, auf welche mit der Zeit die Thyreoidinbehandlung ohne Wirkung bleibt. Ist es schon bedenklich, die functionirende normale Schilddrüse zum Schwunde zu bringen, so muss die ausserordentliche Giftigkeit des Mittels zu besonderer Vorsicht mahnen.

Nach der Erfahrung des Vortragenden ist die Operation der Struma nach vorausgegangener Behandlung mit Schilddrüsensubstanz schwieriger, und zwar erklärt sich dies durch eine stärkere Bindegewebsentwicklung und innigere Verwachsung mit den Nachbarorganen, welche durch jene Behandlung hervorgerufen wird. Dieselbe wird sich daher in Zukunft auf leichtere Fälle von parenchymatöser Hypertrophie der Schilddrüse, wie sie besonders bei Kindern vorkommen, zu beschränken haben. Von einer Verdrängung der Operation kann um so weniger die Rede sein, als letztere Dank der vervollkommneten Operationsmethode als ganz ungefährlich betrachtet werden kann, was von der Schilddrüsenbehandlung nicht gesagt werden darf.

*) Aus äusseren Gründen wurde dieses Referat erst nach dem über die folgende Sitzung zum Drucke gegeben.

Discussion: Herr Roos berichtet kurz über die an dem grossen Kropfmaterial der medicinischen Poliklinik mit der Schilddrüsentherapie gemachten Erfahrungen und betont gleich zu Anfang, dass dort in den letzten zwei Jahren keinerlei Vergiftungserscheinungen mehr beobachtet worden sind. Es wurde fast nur Jodothyrin verabfolgt, täglich 1 g und nach 3—4 Pulvern jeweils 1—2 Tage ausgesetzt. Nach 10—12 Dosen war durchschnittlich ein maximaler Effect erreicht, und dann wurde zur Erhaltung der ganz guten Resultate, mit denen die Pat. im Allgemeinen sehr zufrieden waren, noch von Zeit zu Zeit etwas Jodsalbe eingerieben.

Redner glaubt, dass die Vergiftungserscheinungen besonders dadurch hervorgerufen werden, dass die Präparate zu lange und in zu grosser Menge gegeben werden. Dann bittet derselbe den Herrn Vortragenden um Aufklärung darüber, ob es vielleicht eine interne Behandlungsmethode der Struma gebe, die besser sei als die in Frage stehende und eine eventuelle spätere Operation gar nicht erschwere, da eben für den Praktiker eine interne Behandlung der Struma unumgänglich nöthig sei, und die Aerzte sich auch bei Kranken zu einer solchen gezwungen sähen, bei denen sie, wie bei Cystenkröpfen von der Nutzlosigkeit einer inneren Behandlung von vornherein überzeugt seien. Denn die Kranken gehen so gut wie niemals zum Operateur, bevor sie sich nicht von der Nutzlosigkeit der inneren Mittel überzeugt haben. — Bei den sogenannten knotigen Kröpfen glaubt Redner häufig Verkleinerung der Knoten neben Rückgang des parenchymatösen Gewebes erzielt zu haben. Zum Schlusse bemerkt derselbe, dass er sich nicht recht vorstellen könne, dass die Verkleinerung der Schilddrüse bei der Schilddrüsentherapie allein eine Inactivitätsatrophie sei, da es ein in der Pathologie einzig dastehender Vorgang wäre, dass ein in Inactivität versetztes Organ schon nach einem Tage merklich atrophirt sei. Denn nach dieser Zeit wurde häufig schon eine deutliche Verkleinerung festgestellt.

Herr Bäumler kann die von Herrn Kraske gemachte Angabe, dass unter Jodothyringebrauch nur die relativ gesunden Theile der Schilddrüse schwinden, isolirte Knoten aber nicht beeinflusst werden, aus seiner eigenen Erfahrung bei Anwendung von Jodsalben und Jodseifenliniment bestätigen. Er macht weiter darauf aufmerksam, dass trotz des regen Interesses, welches seit etwa einem Jahrzehnt der Schilddrüse geschenkt worden sei, die Aetiologie der Strumen, insbesondere auch hinsichtlich ihrer endemischen Verbreitung und des Einflusses der Heredität wenig Beachtung gefunden habe. In diesen Fragen könnten namentlich die auf dem Lande practicirenden Collegen noch manche werthvolle Studien machen.

2. Herr Kraske stellt einen Fall von **Gallenblasenoperation** sowie einen Fall von **Osteoplastik am Unterschenkel** vor. In dem letzteren Falle war an Stelle einer nekrotisch gewordenen Tibiadiaphyse das obere Ende der Ulna an den epiphysären Rest der Tibia herangebracht und angeheilt worden, wodurch ein leidlich gutes functionelles Resultat erzielt wurde. Die Verhältnisse an den betreffenden Knochen wurden durch mehrere vorzügliche Röntgenphotogramme klargelegt.

3. Herr **W. Manz** stellt einen 40jährigen Maurer vor, dessen rechtes Auge vor 12 Jahren durch eine penetrirende, die Linse treffende Verletzung erblindet war. Bei der Untersuchung sieht man die vordere Kammer bis zur Hälfte gefüllt mit einer bis hinter die Pupillen hineinragenden, mattglänzenden grauweissen Masse, von deren Oberfläche bei jeder Bewegung des Auges glänzende Flitterchen sich ablösen und sich auf- und niederbewegen.

Vortragender schliesst an die Demonstration einige kurze Bemerkungen über **Krystallbildung im Auge** an, eine genauere Besprechung des Falles soll anderweitig erfolgen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. März 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Oskar Stein** stellt einen Fall von **Neuromyositis** bei einem 34jährigen Manne vor.

2. Herr **Cnopf** sen.: **Ueber Gonorrhoe im Kindesalter.** (Vortrag erscheint in extenso in nächster No. d. Wochenschr.)

3. Herr **Carl Koch** zeigt ein **mannskopfgrosses Mammasarkom**, das er einer 52jährigen Frau exstirpirt hat.

4. Herr **Birkner**: Fall von **abdominaler Actinomykose.**

Patient, 43 Jahre alt, war bis August vorigen Jahres stets gesund. Zu dieser Zeit wurde er von einem heftigen Magen- und Darmkatarrh befallen, in Folge dessen er 6 Wochen lang seinen Dienst nicht versehen konnte. Am 8. Januar d. Js. erkrankte er abermals unter den Erscheinungen eines leichten Darmkatarrhs. Nach 14 Tagen trat jedoch eine Verschlimmerung seines Leidens

ein, die Durchfälle hatten zwar aufgehört, dagegen war Stuhlverhaltung eingetreten. Patient klagte über Schmerzen in der Coecalgegend, Leib war leicht aufgetrieben, Appetit gestört, Brechen fehlte, Temperatur 38,5.

Diese Erscheinungen einer beginnenden Typhlitis liessen aber schon nach einigen Tagen nach, die Schmerzen in der Coecalgegend waren völlig beseitigt, hatten sich aber um den Nabel herum concentrirt, Kolikanfälle traten häufiger und stärker auf, dabei hatte er starkes Aufstossen, Ekel und leichtes Erbrechen. Sein Aussehen wurde immer schlechter und magerte er sichtlich ab. Die Symptome waren völlig ähnlich einer Colica saturnina.

Patient war ein starker Schnupfer. Untersuchung des Tabakes ergab negatives Resultat.

Von dieser Wahrscheinlichkeitsdiagnose kam man aber bald ab, da das Krankheitsbild — es war dies 5 Wochen nach seiner Erkrankung — ein ganz anderes wurde.

Der Leib, der vorher etwas eingezogen war, wurde wieder aufgetrieben, Blähungsbeschwerden nahmen zu, Stühle konnten nur durch starke Drastica hervorgerufen werden. Puls, der vorher verlangsamt war, wurde frequenter, allabendlich steigerte sich die Temperatur auf 38,8—39°. Nun zeigte sich eine beträchtliche Druckempfindlichkeit in der l. Seite des Abdomens oberhalb der Inguinalgegend. Die Schmerzhaftigkeit an dieser Stelle nahm zu und vermochte Patient selbst einen leichten Druck nur unter den grössten Schmerzen auszuhalten, die Percussion ergab hier eine stärkere Resistenz und konnte in der Tiefe ein ca. eigrosser Tumor festgestellt werden. Dazu hatte sich auch eine starke Infiltration der l. Inguinalgegend gesellt und war in Folge der grossen Schmerzhaftigkeit das l. Bein contrahirt und eine Streckung unmöglich. Vom Mastdarm aus konnte der Tumor nicht erreicht werden.

Unsere Anschauung, dass wir es hier wahrscheinlich mit einem entzündlichen Tumor im l. Peritoneum vielleicht mit Eiterbildung zu thun hätten, und dass es am Platze sei, hier einen operativen Eingriff zu machen, theilte der hinzugezogene Herr Collega Koch.

Die Operation wurde am 23. Februar vorgenommen. Im l. Peritoneum stiess man auf eine eigrosse Infiltration, in welcher sich bei der Oeffnung zwar kein flüssiger, jedoch eingedickter und zersetzter Eiter mit grünlich-gelben Eiterüberresten vorfand. Es muss hiebei bemerkt werden, dass Patient nach langer Stuhlverhaltung ein paar Tage vor der Operation plötzlich mehrere freiwillige flüssige Ausleerungen bekommen hatte und darauf war der Tumor etwas weniger empfindlich und erschien etwas verkleinert. Möglicher Weise hatte ein Durchbruch durch den Darm stattgefunden. Die Ausleerungen waren leider weggeschüttet worden. Nachdem die Höhle gehörig gereinigt, ausgekratzt und ausgeschabt war, wurde der Verband angelegt. Nach Abnahme des ersten Verbandes war die Wunde ziemlich missfärbig und zeigte sich wenig Eiter, jedoch beim zweiten Verbandwechsel, 11 Tage nach der Operation, entleerte sich massenhaft Eiter, besonders aus einem Abscess, der von der Inguinalgegend aus gegen die Wunde zu aufgebrochen war. Der Eiter hatte einen ganz eigenthümlichen süsslichen, nach faulen Eiern stinkenden Geruch und war durchsetzt von kleinen und grösseren gelben und gelbgrünen mit Ausbuchtungen versehenen Körnchen und Knötchen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab Aktinomyces.

Die Diagnose war nun klar, wir hatten es im vorliegenden Falle mit der selten vorkommenden Abdominalactinomykose zu thun. Die Pilzeinwanderung hatte wahrscheinlich vom Tractus intestinalis aus stattgefunden.

5. Herr **Wilhelm Merkel**: **Fall von Missbildung.**

Vor etwa 14 Tagen kam eine Person, anscheinend ein Fräulein, 22 Jahre alt, in meine Sprechstunde; die Person war sehr aufgeregt, konnte vor Verlegenheit und Schüchternheit kaum sprechen, verweigerte mir jegliche Personalien, gab aber gegen Ende unserer Besprechung doch ihren Namen und dazu ganz unaufgefordert an, jedoch ohne Angabe ihrer Wohnung. Aus dem ganzen Gebahren der Person glaube ich entnehmen zu dürfen, dass sie früher noch nicht ärztlich untersucht worden ist, doch war mir auffallend, dass sie nach einigen Umschweifen mir angab, sie leide an einer Missbildung. Schmerzen im Leib links veranlassten sie, Hilfe zu suchen, um dabei auch von der Missbildung befreit zu werden. Das Wort Missbildung frappirte mich, da es wohl nur ein Arzt schon gebraucht haben konnte; von der Person selbst, die anscheinend dem kleinen Bürgerstande angehörte, kam das, wie ich später fand, ganz treffende Wort nach meiner Ansicht wohl nicht her.

Die Person nun, die sich mir vorstellte, war circa 135 cm gross, Kopf gross, dickknochig, Gesäss breit, Haarwuchs spärlich, Haar dem Schädel glatt anliegend, Gesichtshaut glatt, Hals schmal, Adamsapfel nicht hervortretend, tiefe Altstimme. Thorax schmal, mager. Beide Brüste breit mit besonderer Fettentwicklung an den unteren Partien; Drüsengewebe nicht zu fühlen. Warzen klein; an den Brüsten und über dem Sternum feine Behaarung. Becken männlich, hoch, schmal, Hüften nicht ausgeladen. Extremitäten mager, Musculatur dürftig, Unterhautzellgewebe fettarm. Bei Besichtigung des Unterleibs fällt zunächst die starke Behaarung auf, die sich zipfelförmig wie bei Männern bis unter den Nabel erstreckt, nach hinten um den After herumgreift, dann aber vor Allem ein dicker, kräftig entwickelter Penis von 6 cm Länge und 8—9 cm Umfang. Von oben gesehen ist die Glans mit Praeputium wie bei einem normal gebauten Mann; hebt man den Penis auf, so sieht, man, dass das untere resp. hintere Drittel fehlt; dadurch erscheint auch die Glans stark in's Breite entwickelt; es fehlt das Corp. coron. urethr. und die hintere Wand der Urethra. Die an der Spitze der Glans schleimhautartige Bedeckung der Harnröhrenwand wird nach 1—2 cm epidermisch, die zuerst halbrinnenähnliche Form verflacht sich rasch nach hinten, bis zur Harnröhre, die tiefsitzend von 2 grossen wie Labia majora gebildeten, stark behaarten dicken Fettwulsten umgeben ist. Zieht man diese grossen fetthaltigen Schamlippen weit auseinander, so fällt besonders auf der Schwund, das fast vollständige Verkümmertsein der Lab. min. Die Urethra ist tiefsitzend, Mündung eng. Hinter derselben eine mit Schleimhaut ausgekleidete Vertiefung, in die die Spitze des kleinen Fingers eingelegt werden kann, 1—1½ cm tief; die Schleimhaut daselbst uneben, mit zähem, gallertartigen Schleim bedeckt. Die eingeführte Sonde dringt nirgends tiefer ein. Ich untersuchte nun auch die Urethra mit einem dünnen silbernen Katheter und fand, dass derselbe gegen die Blase zu in einem kleinen Blindsack von der hinteren Wand der Harnröhre kam, ein geringes Hinderniss, welches durch Senken des äusseren Katheterendes leicht überwunden wurde. Die Exploration per rectum wurde mir leider bei unvollständiger Entleerung desselben auch recht erschwert durch die Angst, Unruhe, Erregtheit und Schamhaftigkeit der Person; mit Mühe konnte ich dieselbe nur auf Secunden zur Erschlaffung der Bauchdecken, zum ruhigen Athmen bewegen; ich gestehe desshalb offen, dass mir diese Untersuchung nicht vollständig erscheint, wenn ich auch glaube, Wesentliches nicht übersehen zu haben. Ich fand nichts von einem Uterus, nichts von einer Prostata; mein indirect eingeführter rechter Zeigefinger wurde von den Fingern der linken Hand, die auf der unteren Bauchwand tasteten, direct gefühlt; die hintere rechte innere Bauchhälfte war ganz leer, ich konnte kein Organ tasten, auf der linken Seite dagegen fühlte ich einen von unten nach oben deutlicher werdenden, zuerst zarten, dann dichteren Strang, der in ein Organ von etwa Nussgrösse überging, uneben an der Insertionsstelle, glatt an der Peripherie. Das Gebilde lag in der Gegend, wo sonst beim Weib das Ovarium liegt; von ihm aus gingen die Schmerzen, die die Person im unteren Bauch klagte und gegen das Kreuz ausstrahlend angab.

Anamnestisch habe ich noch zu erwähnen, dass mir angegeben wurde, es sei 2mal die Periode dagewesen; genauere Erhebung ergab, dass das Blut sehr dünn gewesen sei, der Blutflecken im Hemd die Grösse eines Markstücks nicht überschritten habe. Von einem Ausfluss aus dem Genital, nächtlichen Pollutionen konnte ich nichts eruiren. Vorsichtige Fragen über Neigungen zu jungen Männern oder Mädchen wurden nach jeder Richtung verneint.

M. H.! Nach früherer Anschauung hätte man die Person für einen Hermaphroditen gehalten. Die weiteren Untersuchungen jedoch zeigen, dass der Name Zwitter auf solche Individuen nicht passt. Es ist noch kein einwandsfreier Fall von Zwitter beschrieben, in dem das Merkmal der zwei Geschlechter, Hode und Eierstock, gleichzeitig in einer Person nachgewiesen wurden. Ueber die älteren Fälle haben Ahlfeld und Dotin den Stab gebrochen, über einen andern von Obolinsky in Prag beschriebenen hat Virchow vor wenigen Tagen in der Berl. med. Ges. ein abfälliges Urtheil gefällt. Die Ursache, warum bekannte Forscher in Fehler bei ihren Untersuchungen verfallen und zur Annahme von Zwittern gekommen sind, liegt allein darin, dass wir bei Sectionen meistens keine normalen Organe vor uns haben und zur Durchforschung bekommen. Es sind auf früher Stufe der Entwicklung stehen gebliebene, verkümmerte, durch die verschiedensten Processe veränderte Organe, bei denen man nach verschieden langem Bestande, oft auch schon in den ersten Lebenstagen, nicht mehr erkennen kann, ob Hode oder Eierstock. — Nagel in Veit's Handbuch der Gynäkologie fordert zur genauen Nachuntersuchung aller Präparate, die überhaupt noch vorhanden sind, auf und sagt ausdrücklich, dass, um einen Menschen Zwitter zu heissen, das Vorhandensein von Hode, wie von Eierstock mit den diesen zukommenden Elementen nothwendig sei; das sei aber noch in keinem der bekannten Fälle einwandsfrei geschehen.

Geben nun aber schon Sectionen nicht die Möglichkeit, die bestimmte Erklärung von Hode und Eierstock anzubahnen, wie viel schwieriger ist es, diese Organe als solche an lebenden Individuen zu bestimmen. In einzelnen Fällen unterliegt es freilich keinen Schwierigkeiten, die einzelne Geschlechtsdrüse nach Form und Inhalt zu erklären, in anderen dagegen ist es rein unmöglich; eine Drüse ist verkümmert, auf der anderen Seite ist gar keine vorhanden; ein solches Individuum ist dann weder Mann noch Weib; es ist Generis neutrius, geschlechtslos, weil die das Geschlecht bestimmende Geschlechtsdrüse im foetalen Leben durch irgend eine Entwicklungsstörung verkümmert, ja ganz zu Grunde gegangen ist. In solchen Fällen, bei nur rudimentärer Entwicklung der Geschlechtsdrüsen, wenn man auf Grund der Untersuchung derselben keine Diagnose, ob Hode oder Ovarium, machen kann, ist es gestattet, dieselbe ex juvantibus zu ergänzen. Leider fällt aber da schwer in's Gewicht, dass das Verhältniss verkümmerter Geschlechtsdrüsen zu anderen Theilen des Geschlechtsapparates, insbesondere den Wolf'schen und Müller'schen Gängen, meist auch ein abnormes ist. Die Vitia primae conformationis sind bei diesen Bildungen, besonders den Müller'schen Gängen, ohnehin schon häufig und

bei Missbildungen der Geschlechtsdrüsen kann man sie erst recht erwarten; sind aber gleichwohl, wenn auch nur theilweise, gut entwickelte Müller'sche Gänge, z. B. Vagina und Uterus vorhanden, so wird man auf eine weibliche Bildung, ein weibliches Individuum schliessen dürfen, wenn auch andere nebensächliche Differenzen vom weiblichen Geschlecht bestehen, wie eine Behaarung der Gesichtshaut, ein Pomum Adami, ein Penis.

Im entgegengesetzten Fall spricht eine gute Entwicklung des Penis nach Länge und Breite, wenn auch hypospadiastisch, eine ausgebildete Glans, wenn auch mit kurzem Praeputium, meist für einen Mann, denn bei weiblichen Individuen entwickelt sich der Geschlechtshöcker gewöhnlich nicht in solcher Grösse und Dicke. Im Allgemeinen gilt auch der Satz: Je verkümmerter die männlichen Geschlechtsdrüsen sind, um so ausgesprochener ist der weibliche Habitus und um so mehr nähern sich die äusseren Genitalien dem weiblichen Typus und umgekehrt; das Fehlen von Pollutionen gibt keinen Aufschluss, da die Functionsunfähigkeit des Hodens eine totale sein kann, auch wenn sie gut fühlbar im Leistencanal, den grossen Labien oder in der Bauchhöhle sind. Auffallend ist, dass häufig Menstruation, typische und atypische Blutungen aus den Genitalien angegeben werden. Selbst die Katharina Rohmann, der wohl am meisten untersuchte Zwitter, die wir in den 70er Jahren hier sahen, gab Blutungen aus rudimentärer Scheide an, trotzdem sie später auf Grund des preussischen Landrechts als Mann erklärt wurde, weil sie Pollutionen mit lebenden Spermatozoen hatte; sie verheirathete sich und zeugte 1 Kind. Leider wurde die Section nicht gemacht, als sie an Lungentuberculose starb, der Fall zeigt aber zur Genüge, was wir von den Genitalblutungen und gut entwickeltem weiblichen Habitus zu halten haben; auch in dem von mir beschriebenen Fall lege ich kein Gewicht auf die vorhandene sogen. Periode.

Eine Stütze für die Diagnose «Mann» findet Nagel, wenn bei Untersuchung der Harnröhre mit einem Katheter dieselbe nicht einen gleichmässig glatten Canal zeigt, und durch den Katheter auf seinem Weg zur Blase ein Blindsack an der hinteren Harnröhrenwand nachgewiesen werden kann. Dieser Blindsack ist als das untere offene Ende des Wecker'schen Organs, als eine rudimentäre vesiculäre schmale Vagina aufzufassen. Dieses Divertikel konnte ich in meinem Fall nachweisen. Leider konnte ich die Beckenmaasse nicht nehmen; es dauerte schon die Untersuchung der Person zu lange; doch können Sie mir, wenn auch ohne Maass, wohl glauben, dass es kein weibliches Becken war.

Fasse ich nun das Resultat meiner Untersuchung im Allgemeinen zusammen, so finden wir, dass gerade das, was die früheren Aerzte zur Diagnose Hermaphroditismus veranlasste, hier genau ausgesprochen ist; es sind männliche und weibliche Eigenthümlichkeiten, die wir als bestimmte Attribute eines Geschlechts betrachten, in einer Person vorhanden. Zufällig finde ich aber in der mir zugängigen Literatur einfach nirgends, was unter dem Wecker'schen Organ verstanden wird; ich glaube, es ist die Stelle zwischen der Einmündung des Ureters und des Restes des Wolf'schen Ganges in den harnleitenden Gang.

In welcher Richtung aber die einzige nachweisbare, das Geschlecht bestimmende Geschlechtsdrüse functionirt, kann ich nicht entscheiden; die Entwicklung der äusseren Genitalien, insbesondere des grossen Geschlechtshöckers, das Fehlen von Uterus und Vagina spricht für einen Mann; doch ist auch nicht auszuschliessen, dass die einzige nachweisbare Geschlechtsdrüse rudimentär entwickelt oder degenerirt ist. Dann ist das Geschlecht überhaupt nicht zu bestimmen: die Figur, die Stimme, die Behaarung des Individuums, der ganze Eindruck, den dasselbe auf den Arzt macht, kann das Urtheil des Untersuchers wohl beeinflussen, endgiltig wird es dadurch nicht. Die Person ist nach meiner Ansicht entweder ein Mann oder geschlechtslos; eigenthümlich war es mir doch, dass mir die Person von Neigungen, Wünschen, Leidenschaften gar nichts kundgeben konnte, worauf doch Menschen mit normalen Geschlechtsdrüsen im 23. Lebensjahr sonst prompt reagiren.

In der Sitzung der Medicinischen Gesellschaft in Berlin vom 2. Februar 1898 stellte Dr. Bruck einen weiblichen Zwitter vor; in der anschiessenden Debatte finde ich auch die Ausführungen von Professor L. Landau besonders interessant und erwähnenswerth, dass im neuen bürgerlichen Gesetzbuch von Zwittern gar nicht die Rede ist. Ich habe an der Hand von Juristen auch nachgeforscht und in der That gar nichts gefunden, während das preussische Landrecht den Eltern bei Geburt eines Zwitters erlaubt, das Geschlecht des Kindes zu bestimmen, dasselbe auch im 19. Lebensjahre endgiltig mit dessen Zustimmung festsetzen zu lassen. Ob dabei aber immer das Richtige getroffen werden kann, ist nach dem Wenigen, was ich eben gesagt habe, recht fraglich; die Verkümmerung der Geschlechtsdrüsen kann einen Grad erreichen, dass man weder von Mann oder Weib, sondern bloss von einem geschlechtslosen Menschen sprechen kann. Nach unserem neuen bürgerlichen Gesetzbuch aber muss das Geschlecht bestimmt werden; es ist damit aber den Aerzten gewiss mehr zugemuthet, als was sie leisten können. Auf das strafrechtliche Gebiet, welches sich bei geschlechtlichem Umgang mit einem Zwitter eröffnet, will ich nicht eingehen. Erwähnen will ich schliesslich noch, dass ich bei der Ungewissheit über das Geschlecht meiner Clientin, trotz der für mich hohen Wahrscheinlichkeit, es sei ein verkümmerter Mann, der betreffenden Person keine Skrupel und Zweifel an ihrem weiblichen Geschlecht eingeflösst habe; sollte sie aber an der einzigen linken Geschlechtsdrüse mehr Schmerzen bekommen, die sie in ihrer ohnehin schon geringen Arbeitsfähigkeit noch weiter schlimm beeinflussen würden, so wäre eine Operation gerechtfertigt, die vielleicht uns auch über das richtige Geschlecht definitiv aufklärt.

6. Herr **Paul Schubert**: 1) Fall von **Orbitalfremdkörper.** Ein Gegenstück zu dem im verflossenen Jahre von meinem damaligen Assistenzarzt Herrn Dr. Schild aus meiner Praxis mitgetheilten Fall von Orbitalfremdkörper, dessen Länge 7 cm und dessen Dicke 5 1/2 mm betrug, bietet nachstehendes nicht sowohl durch seine Grösse, als durch seine lang dauernde Latenz bemerkenswerthes Corpus alienum. Frau B., 33 Jahre alt, befragte mich wegen einer Wucherung an der Bindehaut des rechten Auges, die sie seit vielen Jahren bemerkte und schon oft von anderen Aerzten entfernen liess, die aber immer schnell wieder nachgewachsen ist. Das rechte Auge der Patientin stand in leichter Convergenz. Aus der unteren Uebergangsfalte, am nasalen Ende und zwar in nächster Nachbarschaft der Plica semilunaris drängte sich eine flache, seicht gelappte Granulationsgeschwulst bis zur Lidspalte vor. Nach Abtragung mit der Drahtschlinge gelang es nicht, die Ausgangsstelle zu Gesicht zu bringen, weil das Auge tief in der Orbita liegt und Patientin nicht ausgiebig nach oben zu blicken vermag. Auch die Sondirung blieb wegen grosser Empfindlichkeit der Frau ergebnisslos. Da die vorgeschlagene Operation in Narkose zunächst verweigert wurde, erübrigte nur die wiederholte Abtragung je nach Verlauf einiger Wochen, bis Patientin das Fruchtlose dieses Vorgehens einsah und die Narkose gestattete. Hier nun gelangte die Sonde neben der Granulation in einer Tiefe von etwa 5 mm auf einen Fremdkörper. Es wurde ein sehr fest in's Gewebe eingebettetes, stark oxydirtes Eisenstäbchen von 28 mm Länge und fast 2 mm Dicke zu Tage gefördert. Die Frau berichtet, dass sie sich als 13jähriges Mädchen mit einer Stricknadel am Auge verletzt habe, dass diese abgebrochen sei, dass man aber das fehlende Stück nicht habe finden können.

2) **Fremdkörper im Bindehautsack** geben dem 19jährigen Fräulein M. Anlass zur Consultation. Nach ihrem Bericht bilden sich seit etwa 1/2 Jahr im äusseren Lidwinkel des rechten Auges in Zwischenräumen von 2—3 Wochen «Körnchen», die sie mit dem Finger entfernen kann, und die sie in einer Schachtel vorweist. Es sind rundliche Sandsteinbrocken, mehr als 20 an der Zahl, die grösseren von 4 bis 5 mm Durchmesser. Auf die Frage, wer ihr diese Dinge in das Auge steckt und wesshalb sie sich das gefallen lässt, versichert sie unbefangen und mit wahrhaft Zutrauen erweckendem Gesichtsausdruck, dass diese Körner im Auge wachsen!! Rücksprache mit der begleitenden Tante nach Entfernung des Mädchens ergibt, dass die Mutter sehr «nervös» ist, dass Patientin sich in der Schule schwach begabt zeigte und zur Zeit sehr wechselnder Gemüthsstimmung ist, bald ausgelassen heiter, bald niedergeschlagen. Die Menses traten im 12. Jahre ein und gegenwärtig alle 14 Tage. Den Angehörigen wurde gerathen, weder mit Strafen und Strenge gegen diese Täuschungsversuche vorzugehen, noch im Gegentheil Glauben und Mitleid zu zeigen oder das Mädchen, wie bisher, von einem Arzt zum andern zu führen. Vielmehr möge man zeigen, dass man den kleinen Betrug durchschaut, im Uebrigen aber möglichst wenig Aufhebens davon machen.

Verschiedenes.

Im Anschluss an den Vortrag des Geheimen Medicinalraths Professor Dr. Robert Koch «Ueber seine ärztlichen Erfahrungen in den Tropen» hatte die Deutsche Colonial-Gesellschaft in ihrer diesjährigen Generalversammlung zu Danzig eine Eingabe an den Herrn Reichskanzler um Bewilligung von Reichsmitteln zur weiteren Erforschung der Koch'schen Malariatheorien gewandt. Auf das betreffende Schreiben ist seitens des auswärtigen Amts unter dem 29. Juli die folgende Antwort an den Präsidenten der Gesellschaft ergangen (vgl. Deutsche Colonialzeitung S. 295):

Das Bestreben der Colonialabtheilung des Auswärtigen Amtes, durch geeignete Vorbildung der für den Colonialdienst bestimmten Aerzte, durch Errichtung von wissenschaftlichen Laboratorien im Anschluss an die in den einzelnen Schutzgebieten bestehenden Krankenhäuser und durch klimatologische Beobachtungen nach Kräften die hygienischen Verhältnisse unserer Colonien, besonders mit Rücksicht auf die Malaria zu bessern, hat durch die jüngst abgeschlossene Reise des Geheimraths Koch eine von derselben freudig begrüsste Unterstützung und Förderung erfahren.

Die Colonialabtheilung hat desshalb, sobald die hochwichtigen Ergebnisse der Forschungen des genannten Gelehrten und seine daran geknüpften Vorschläge zu ihrer Kenntniss gelangt waren, nach verschiedenen Richtungen hin die Verwirklichung derselben in die Wege geleitet. So hat Geheimrath Koch bei seiner vorgesetzten Behörde, dem Königlich Preussischen Cultusministerium, den Antrag gestellt, zur Vollendung seiner Malariaforschungen die Beschaffung der Mittel für 2 grosse, unter seiner Leitung zu unternehmende wissenschaftliche Expeditionen herbeizuführen. Nach dem von ihm aufgestellten Plane soll die erste Expedition die Erforschung der Malaria in Italien und Griechenland zur Aufgabe

haben, die zweite in die intensivsten Fieberherde in Ostafrika, Indien und Neu-Guinea führen. Die Dauer der ersten Expedition ist auf 3 Monate, die der zweiten auf 2 Jahre veranschlagt worden.

Das Königlich Preussische Cultusministerium sowie das Auswärtige Amt widmen diesem Unternehmen das lebhafteste Interesse und ich zweifle nicht, dass die Durchführung sich wird ermöglichen lassen. Die Vorexpedition nach Italien und Griechenland wird voraussichtlich bereits im Anfang des nächsten Monats angetreten werden.

Um die bereits erzielten Erfolge der Forschungen des Geheimraths Koch auf dem Gebiete der Malariadiagnose, Behandlung und Prophylaxe für die im Colonialdienst stehenden oder für denselben bestimmten Aerzte nutzbar zu machen, ist eine entsprechende Vorbildung derselben in dem unter Leitung des Genannten stehenden Institute für Infectionskrankheiten hierselbst herbeigeführt worden. Diese Vorbildung geschieht unter persönlicher Leitung des Geheimraths Koch und wird bereits mehreren der genannten Aerzte zu Theil.

Endlich wird für die Beschaffung wissenschaftlicher Ausrüstungen für die erwähnten Aerzte nach Angabe des Geheimraths Koch Sorge getragen werden. Dadurch wird jeder derselben in den Stand gesetzt, die ihm für seinen Dienst und seine ärztliche Thätigkeit in unseren Schutzgebieten gewordene besondere praktisch wissenschaftliche Vorbildung mit allen Mitteln der modernen Wissenschaften genau nach den vom Geheimrath Koch gegebenen Vorschriften und Lehren zu verwerthen.

Auswärtiges Amt. Colonialabtheilung.
gez.: v. Buchka. (V. d. K. G.-A.)

Therapeutische Notizen.

In der königl. Gefangenenanstalt zu Leipzig wurden seit Anfang ds. Js. Versuche mit dem durch die Naftalangesellschaft zu Magdeburg in den Handel gebrachten Naftalan gemacht. Der Anstaltsbezirksarzt Dr. Thümler berichtet uns hierüber:

Wir haben die Salbe bei den Insassen unserer Anstalt, in erster Linie in zahlreichen Fällen von Hautaffectionen nach dem vorgeschriebenen Verfahren angewendet. Wir haben dabei Gelegenheit gehabt, die vorzügliche Heilwirkung des Mittels, vor Allem bei acutem und chronischem Ekzem, zu beobachten und zwar in allen Entwicklungsstadien des Ekzems. Selbst ganz veraltete Ekzemfälle — sowohl des trockenen, als nässenden Ekzems — sind in überraschend schneller Zeit radical geheilt worden.

Ueber Heilerfolge des Naftalan bei Psoriasis vulgaris können wir Nichts berichten, da wir diese Krankheit in der Anstalt grundsätzlich nicht behandeln. Bei Behandlung der Scabies mit Naftalan haben wir keine schnellere Wirkung beobachtet, als mit dem von uns seit Jahren verwendeten 5proc. Creolinöl. Dasselbe gilt von einigen Sykosisfällen, die nicht anders beeinflusst wurden, als durch die sonst gebräuchlichen Heilmittel.

Ausser bei Hautkrankheiten ist das Naftalan in der Gefangenenanstalt und auch in der Privatpraxis bei einer grösseren Reihe von Gelenkrheumatismusfällen und zwar sowohl bei acutem als auch bei chronischem Gelenkrheumatismus zur Anwendung gekommen. Auch hier waren die Erfolge eclatante: es wurden nicht nur die Schmerzen sehr schnell gestillt, sondern es wurden auch die Gelenkanschwellungen und rheumatischen Exsudate durch die resorbirende Kraft des Naftalan meist in auffallend kurzer Zeit beseitigt.

Irritationen der Haut traten nur ganz ausnahmsweise auf in solchen Fällen, wo das Naftalan entgegen unserer Vorschrift in brüsker Weise in die Haut eingerieben worden war.

Die Erfolge des Naftalan waren in den beschriebenen Fällen derartig günstige und unzweideutige, dass wir öfters vom Aufsichtspersonal um das Mittel zum persönlichen Gebrauch oder zur Anwendung bei Familienangehörigen angegangen wurden.

Nach alle dem stehen wir nicht an, das Naftalan als ein vorzügliches Haut- und antirheumatisches Mittel zur weiteren Anwendung und Prüfung zu empfehlen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. August. In Preussen sind Vorarbeiten zur Abtrennung der Medicinalabtheilung vom Cultusministerium und ihre Ueberweisung an das Ministerium des Innern im Gange. Wie die Verhältnisse zur Zeit liegen, ist eine Verbesserung in ärztlichen Dingen durch diese Maassregel nicht zu erwarten und die Hoffnungen auf das Zustandekommen einer Medicinalreform schwinden noch mehr. Der Bedeutung, welche die Medicinalangelegenheiten für das öffentliche Leben haben, würde die Errichtung eines eigenen Ministeriums für Medicinalangelegenheiten entsprechen.

— Wegen der Gefahr der Einschleppung der Pest aus chinesischen Häfen hat der Gouverneur des Kiautschou-Gebietes die Untersuchung der in den Hafen von Tsintau oder die Kiautschou-Bucht einlaufenden Handelsschiffe durch einen Marinearzt angeordnet, von dessen Entscheidung der Verkehr mit dem Lande abhängig ist.

— Anschliessend an die 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte findet am Donnerstag den 22. September in Düsseldorf die Generalversammlung der freien Vereinigung der Deutschen medicinischen Fachpresse statt.

— Am 26. und 27. September findet in Berlin die Versammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereines statt. Aus der Tagesordnung sind folgende Themata hervorzuheben: Desinfection in der Hebammenpraxis (Geh. Rath Prof. Dr. Ahlfeldt-Marburg). — Wochenbettfieber-Erkrankungen durch Hebammeninfection (Bezirksarzt Dr. Weichardt-Altendorf). — Schularzt und beamteter Arzt bei schulhygienischen Aufgaben (Reg.-Rath Dr. Deneke-Stralsund). — Die Ueberwachung der nicht in Irren- u. s. w. Anstalten untergebrachten Geisteskranken und Geistesschwachen. (Kreiswundarzt Dr. Oebbeke-Bitterfeld).

— Professor Dr. Schmiedeberg in Strassburg wurde zum Ehrenmitglied, Professor Dr. Kobert, Director der Brehmerschen Heilanstalt in Görbersdorf zum correspondirenden Mitglied der belgischen medicinischen Akademie, Prof. Dr. Meschede, Director der städtischen Krankenanstalt und der psychiatrischen Universitätsklinik zu Königsberg wurde von der Moskauer neuropathologischen und psychiatrischen Gesellschaft zum auswärtigen Mitglied ernannt.

— In der 32. Jahreswoche, vom 7. bis 13. August 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 40,9, die geringste Stuttgart mit 11,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Erlangen.** Dr. Robert Heinz habilitirte sich für Pharmakologie und Toxikologie. — **Freiburg.** Privatdocent Dr. Bloch wurde zum a. o. Professor der Ohrenheilkunde ernannt.

Prag. Habilitirt: Dr. A. Vesely für innere Medicin an der czechischen Universität. — **Utrecht.** Dr. Eijkmann, Director des pathologischen Instituts zu Weltevreden (Batavia) ist zum Professor der Hygiene an der Universität ernannt worden.

(Todesfall.) Dr. William Pepper, Professor der Medicin an der Universität Philadelphia.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Alfred Kreich, appr. 1898, in München. Dr. Adolf Schauwienold, appr. 1898, in Hollfeld. Dr. Hans v. Acheren zu Villa Donnersberg. Dr. Friedrich Falschner zu Nünschweiler. Dr. Dietz zu Dirmstein. Dr. Sickteich zu Blieskastel.

Verzogen: Dr. Kiefer von Walsheim nach Blieskastel.

à la suite des Sanitätscorps gestellt: der Oberstabsarzt I. Classe der Reserve Dr. Wilhelm Herzog (I München) und der Oberstabsarzt II. Classe der Landwehr I. Aufgebots Dr. Theodor Kölliker (Hof). **Befördert:** zum Assistenzarzt der Unterarzt Dr. Maximilian Ring im 11. Inf.-Reg.; im Beurlaubtenstande: zu Stabsärzten die Oberärzte in der Reserve Dr. Friedrich Scanzoni von Lichtenfels (I München), Dr. Wilhelm Pfaff (Augsburg) und Dr. Karl Englberger (Ingolstadt); in der Landwehr I. Aufgebots Dr. Martin Penzl (II München), Dr. Karl Schenk und Dr. Martin Scherb (Aschaffenburg), Dr. Moriz Mosenthal und Dr. Bernhard Anton (Hof), Dr. Ernst Haverkamp (Landau); in der Landwehr II. Aufgebots Dr. Salli Moses (Kaiserslautern).

Gestorben: Dr. Johann Hoyer zu Blieskastel, 40 Jahre alt; Dr. Kaspar Joseph Eyssel, prakt. und Bahnarzt zu Würzburg, 66 Jahre alt; Dr. Heinrich Fürst, k. Landgerichtsarzt zu Schweinfurt, 63 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 33. **Jahreswoche** vom 14. bis 20. August 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 78 (50*), Diphtherie. Croup 19 (17), Erysipelas 7 (16), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 7 (4), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (7), Parotitis epidem. 4 (2), Pneumonia crouposa 8 (10), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 14 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 13 (18), Tussis convulsiva 46 (39), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 7 (5), Variola, Variolois — (—). Summa 212 (196).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 33. Jahreswoche vom 14. bis 20. August 1898.
Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 1 (7), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 3 (2), Brechdurchfall 18 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 8 (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberculose a) der Lungen 17 (31), b) der übrigen Organe 2 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 7 (4), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 238 (213), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28,8 (25,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,4 (14,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,0 (13,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 36. 6. September 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Riegel in Giessen.

Ueber die Diät bei der Superacidität.

Von *Olaf Sörensen*, Regimentsarzt aus Jönköping und Dr. *Ludo Metzger*, Assistenzarzt der Klinik.

So lange man annahm, dass bei allen schwereren Formen der Dyspepsie die Verdauungskraft des Magens herabgesetzt sei, war es wohl berechtigt, für alle diese Formen eine möglichst reizlose blande Diät zu empfehlen; seitdem man aber mit der besseren Einsicht in die verschiedenen Erkrankungen des Magens die einzelnen Störungen der Secretion und Motilität kennen gelernt hat, musste selbstverständlich bei der Festsetzung der Diät das jeweilige Verhalten der Secretion und Motilität bestimmend sein. So kam man dazu, bei herabgesetzter Saftproduction die Kohlehydrate, bei gesteigerter die Eiweisskörper zu empfehlen. Man glaubte die Hyperacidität damit am besten bekämpfen zu können, dass man eine Nahrung gab, die möglichst viel Salzsäure zu binden im Stande war. Freilich stützte man sich dabei nur auf theoretische Erwägungen und nicht auf exacte physiologische Versuche. So kann es darum nicht befremden, dass auch die gegentheilige Auffassung Vertreter fand. Auch heutzutage ist eine Einigung in Bezug auf die Frage der zweckmässigsten Diät bei Superacidität noch nicht erzielt. Während die Mehrzahl für Eiweissdiät eintritt, glauben Andere wieder die Kohlehydrate bei Hyperacidität empfehlen zu sollen. Fleiner z. B. schreibt in seinem Lehrbuch (pag. 199): «Bis jetzt stehen exacte physiologische Belege dafür noch aus, dass auf Ingesta verschiedener Art der Magen bezüglich seiner Secretion ganz verschieden reagirt. Die klinische Beobachtung spricht jedoch dafür, dass beim kranken Magen thatsächlich ein solches Verhalten besteht, und dass z. B. Milchdiät und leichte Mehlspeisen in breiiger und schleimiger Form die Magensaftsecretion viel weniger anregen, als es die Fleischkost thut. . . . . .

Man könnte mir wohl einwenden, dass durch Fleisch in feingeschabtem Zustande und durch feingehackte Eier ein im Magen vorhandener HCl-Ueberschuss viel besser gebunden würde, als durch Amylaceenkost; auch würden ja gerade Kohlehydrate bei Hyperacidität und Hypersecretion oft schlecht vertragen und gingen leicht in Gährung über. Ganz gewiss ist dies so, jedoch regen jene Nahrungsstoffe im leeren Magen die Saftsecretion mehr an, als diese, welche zu ihrer Verdauung viel mehr den alkalischen Speichel gebrauchen, als den sauren Magensaft.»

Ob Fleiner selbst solche Versuche angestellt hat, ist aus seinen Worten nicht zu ersehen. Thatsächlich sind derartige Versuche schon früher gemacht worden, wenn sie auch zum Theil nicht als «exacte physiologische Belege» zu betrachten sind.

Schon im Jahre 1891 hat v. Sohlern[1]) über solche Versuche berichtet, welche er an einer Reihe von Magenkranken, «die sich einer vorzüglichen Verdauung erfreuten», angestellt hat. Seine Kranken nahmen 1.) 300 g Reis, 2.) 200 g Schabefleisch. Dabei fand er für die freie HCl nach 3 Stunden einen Durchschnittswerth von 0,32 Proc. bei Fleisch und 0,14 Proc. bei Reis. v. Sohlern schliesst daraus, dass der Salzsäuregehalt bei reiner Fleischnahrung ein sehr hoher ist, und dass Amylaceenkost von niedriger HCl-Production begleitet ist, ohne dabei zu berücksichtigen, dass seine beiden Probemahlzeiten sowohl hinsichtlich der Form und Menge, als auch ihrem Caloriengehalt nach ganz verschiedene Werthe darstellen und schon um der verschiedenen Form und Menge willen einen verschiedenen Reiz auf die Magenschleimhaut auszuüben im Stande sind.

Ferner hat Moritz[2]) in seiner Arbeit: «Die Verdeckung der Salzsäure des Magensaftes durch Eiweisskörper» derartige Versuche mitgetheilt. Es wurde einem gesunden Manne 1 Pfd. gehacktes Fleisch in den leeren Magen gegeben und in stündlichen Intervallen Proben des Speisebreis dem Magen entnommen; in einem 2. Versuche erhielt dasselbe Individuum eiweissarme Nahrung, Kartoffelbrei. Entsprechend seiner Annahme, dass die Eiweisskörper die Schuld an der Verdeckung der Salzsäure tragen, gelang der Säurenachweis im 2. Versuch viel früher, als bei Fleisch, schon in der 2. Stunde nach Einnahme des Essens.

Die Versuche, die Jaksch[3]) veröffentlichte, kommen hier kaum in Frage, da sie sich nur auf den Unterschied von Milch- und Fleischkost beziehen, ganz abgesehen davon, dass dieselben an kleinen Kindern angestellt wurden.

Die ersten exacten und einwandfreien Versuche stammen von Schüle[4]); freilich beziehen sich auch diese, wie alle früheren Versuche, nur auf Magengesunde, nicht auf Hyperacide. Es soll an dieser Stelle aus der grossen Arbeit Schüle's nur das von uns angeführt werden, was direct auf unsere Frage Bezug hat.

Schüle ging bei seiner Arbeit von der Frage aus: «Gibt es Nahrungsmittel, welche an sich im Stande sind, den Magen zu stärkerer oder geringerer Säureproduction anzuregen, oder antworten die Magendrüsen auf jeden Reiz eingeführter Ingesta in gleicher Weise, unabhängig davon, ob wir das eine Mal Kohlehydrate, das andere Mal Eiweisskörper verdauen lassen?» Seine Versuche wurden an 4 magengesunden Individuen angestellt und es wurde auf diese Weise geprüft: a) die Fleischverdauung (die Versuchspersonen nahmen 250 g geschabtes Beefsteak mit 200 ccm Wasser zu sich), b) die Verdauung der Kohlehydrate (400 g Kartoffelpurée, resp. Mehlbrei mit 200 ccm Wasser), c) die Milchverdauung (300 ccm gekochte Milch). In kürzeren Intervallen wurde eine kleine Menge Chymus exprimirt und der unfiltrirte Chymus titrirt.

A priori hätte man erwarten sollen, dass der Magen auf diese verschiedenen Kostarten mit verschieden starker Saftabscheidung reagiren würde. Indess hat die directe Untersuchung diese Erwartung nicht bestätigt. Aus den von Schüle mitgetheilten Tabellen über die Maximalwerthe der Acidität bei diesen verschiedenen Kostarten ergibt sich, dass die Milch die höchsten Säurewerthe aufweist, dann folgt das Fleisch, dann das Kartoffelpurée und endlich der Mehlbrei. Beachtenswerth ist insbesondere, dass der Maximalwerth an freier Salzsäure bei Fleischnahrung am geringsten war. Auf Grund seiner Versuche kommt

[1]) v. Sohlern: Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 20

[2]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. 44.
[3]) Jaksch: Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 17, 1890.
[4]) Schüle: Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 28, 29.

Schüle zum Schlusse, dass die Qualität unserer Nahrungsmittel auf die Salzsäuresecretion des Magens keinen erheblichen Einfluss hat.

In einer späteren Arbeit hat Schüle[5]) ferner auch die Frage zu lösen gesucht, wie sich die einzelnen Ingesta bezüglich des Reizes, welchen sie auf die Pepsin absondernden Drüsen ausüben, verhalten. Es ergab sich dabei, dass die Qualität der Ingesta auf die Energie der Pepsinabsonderung ebensowenig einen nennenswerthen Einfluss hat, wie auf die Stärke der Salzsäuresecretion.

Auch Jürgensen[6]) (in Kopenhagen) hat der Frage der Diät bei der Hyperacidität in neuerer Zeit eine sehr eingehende Studie gewidmet. Er bespricht darin in kritischer Weise den Standpunkt aller neueren Autoren in dieser Frage und findet, «dass die Begründung dessen, was zu Gunsten des Eiweissstandpunktes angeführt wird, weder formell noch realiter eine glückliche ist». Namentlich der Kernpunkt der Sache sei unberücksichtigt geblieben, die Frage, ob der Magen auf den Reiz der Eiweissnahrung mit höherer HClsecretion reagirt, als bei Kohlehydratnahrung. Jürgensen selbst hat keine directen Versuche angestellt, glaubt aber auf Grund seiner Beobachtungen am Krankenbett die vegetabilische Nahrung empfehlen zu dürfen.

In der allerjüngsten Zeit hat dann Hemmeter[7]) im Anschluss an histologische Untersuchungen der Magendrüsen die Gesammtacidität der secernirten HCl bestimmt nach Fleischnahrung und nach Darreichung von Kohlehydraten. Hemmeter fand dabei, dass die absolute Menge der secernirten HCl nach Fleisch grösser ist, als nach Kohlehydraten. Interessant ist an H.'s Untersuchungen vor Allem die Thatsache, dass es ihm gelang, junge Hunde durch ausschliessliche Fleischnahrung zu hyperaciden heranzubilden, während bei den mit Amylaceen gefütterten Thieren der HCl-Gehalt durchschnittlich weniger als die Hälfte betrug.

Aus dem Voranstehenden geht hervor, wie wenig Uebereinstimmung in unserer Frage besteht. Wenn auch die meisten Autoren für Eiweissdiät bei der Hyperacidität eintreten, so sind andererseits auch die Gründe der Gegenpartei nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen. Allerdings sind nur Schüle's Versuche als einwandfrei zu bezeichnen, während wir die Versuche der meisten anderen angeführten Autoren nicht als entscheidend betrachten können, da von ihnen die Menge und der Nährwerth der Nahrung nicht berücksichtigt wurde, häufig überhaupt nur eine einzelne Ausspülung gemacht wurde.

Indess sind auch Schüle's Versuche nur an Magengesunden angestellt und können die an diesen gewonnenen Resultate nicht ohne Weiteres auf Hyperacide übertragen werden.

Auf Veranlassung des Herrn Geheimrath Riegel haben wir es versucht, durch Untersuchungen an einer Reihe von Hyperaciden der hiesigen Klinik der Lösung dieser Frage näher zu treten. Vor Allem kam es uns darauf an, festzustellen, wie der hyperacide Magen auf Ingesta verschiedener Art reagirt, ob insbesondere bei der Hyperacidität Eiweisskörper sich besser zur Ernährung eignen oder Kohlehydrate. Selbstverständlich genügte hierzu eine einmalige Aciditätsbestimmung des Chymus nicht, sondern mussten diese Bestimmungen in grösseren Intervallen von Zeit zu Zeit wiederholt werden. Dabei musste insbesondere das Verhältniss der freien Salzsäure zur Gesammtacidität berücksichtigt werden.

Als Hyperacide wurden nur solche Patienten betrachtet, bei welchen vorher mit Hilfe des Probefrühstücks und der Probemahlzeit die Hyperacidität sichergestellt war; daneben wurden dieselben Untersuchungen auch an Nichthyperaciden ausgeführt. Um Versuchsfehler möglichst zu vermeiden, wählten wir die Kost so, dass sie hinsichtlich ihrer Menge, Form und ihres Calorienwerths ungefähr dieselbe Grösse darstellte. Schwierigkeiten bot in dieser Beziehung nur die reine Kohlehydratkost, weil wir, um denselben Calorienwerth zu erhalten, eine relativ grosse Menge geben mussten, die häufig von den Patienten nur ungern genommen wurde.

Wir lassen nun hier die einzelnen von uns gegebenen Kostformen folgen:

a) Gemischte Kost. (Probemahlzeit nach Riegel):
1 Teller Suppe
200 g Schabefleisch
50 g Kartoffelpurée
1 Semmel
1043 Calorien.

b) Eiweissmahlzeit:
Suppe { 2 Eier, 300 g Milch }
200 g Schabefleisch
10 g Butter
1065 Calorien.

c) Kohlehydratmahlzeit:
300 g Reis — 1059 Calorien.

Unsere Versuche wurden in der Weise angestellt, dass gewöhnlich $^1/_2$ oder 1 Stunde nach Einnahme der Probemahlzeit zum 1. mal exprimirt wurde, und von da ab weiter stündlich, bis die Höhe der Curve erreicht war und die Curve wieder abfiel; jedoch wurden jedesmal nur geringe Mengen exprimirt, soviel als zum Titriren genügte. Die so gewonnenen Chymusmassen wurden sofort oder in den nächsten Stunden verarbeitet. Wie das hier stets in der Klinik geschieht, wurde der Mageninhalt filtrirt, die freie HCl mit $^1/_{10}$ n. NaOH und Congopapier als Indicator, die Gesammtacidität mit Phenolphthalein als Indicator titrirt.

Wir wollen nun an der Hand der Protokolle und der Aciditätscurven die gewonnenen Resultate im Einzelnen besprechen.

A. Gemischte Kost (Probemahlzeit nach Riegel).

Die freie HCl tritt auf in einem Zeitpunkt, welcher schwankt zwischen $^1/_2$ Stunde und $2^1/_2$ Stunden nach Beendigung der Mahlzeit; sie steigt dann an, um nach weiteren $^1/_2$—3 Stunden ihren Höhepunkt zu erreichen; nur in 1 Falle (Huber) sahen wir das Maximum erst nach $4^1/_2$ Stunden erreicht. Das Maximum schwankt zwischen 50 und 100.

Charakteristisch ist der ziemlich steile Abfall der Curve, den wir bei gemischter Kost beobachten konnten.

Die Gesammtacidität erreicht ihren Höhepunkt durchschnittlich nach 3—4 Stunden; das Maximum bewegt sich in den Grenzen zwischen 90 und 120.

Hinsichtlich des makroskopischen Verhaltens des Exprimirten fanden wir gewöhnlich in den ersten 2 Stunden sehr viel grobe Brocken, gemengt mit reichlicher Flüssigkeit, während nach Ablauf dieser Zeit ein fein vertheilter homogener Brei exprimirt wurde.

B. Kohlehydratkost.

Wie schon früher erwähnt, wurde von einem Theil der Patienten nicht die ganze Mahlzeit genommen; selbstverständlich haben wir hier nur die Fälle verwerthet, in denen die ganze vorgeschriebene Mahlzeit genossen worden war.

Uebereinstimmend mit Schüle fanden auch wir, dass die freie HCl nach Kohlehydratkost relativ früh eintritt; schon nach Verlauf einer Stunde konnten wir gewöhnlich eine Bläuung des Congopapiers constatiren. Dabei stieg die Curve ziemlich rasch in die Höhe bis 50—60. In 1 Falle (Friedrich, der allerdings nicht als hyperacid zu bezeichnen ist) fanden wir ein langsameres Ansteigen, sogar ein Herabsinken zwischen der 1. und 2. Stunde; einen Grund für dieses Verhalten konnten wir nicht finden.

Aehnlich wie die freie HCl verhält sich die Gesammtacidität. Beide Curven verlaufen ziemlich parallel und in einem geringeren Abstand von einander, wie bei den übrigen Kostformen; auch die Gesammtacidität erreicht in ihrem Maximum geringere Werthe, als wir sie bei der gemischten Kost fanden.

Wir sehen also, dass allerdings die bei Kohlehydratkost gefundenen Säurewerthe nicht die Höhe der Werthe der gemischten Nahrung erreichen. Wir müssten dies als einen Vorzug dieser Kost bezeichnen, wenn sich nicht auch das Verhältniss zwischen Gesammtacidität und freier HCl dementsprechend anders verhielte. Wie erwähnt, liegen die Curven der Gesammtacidität und der freien HCl bei der Kohlehydratkost viel näher zu einander und verlaufen annähernd parallel; d. h. die Differenz zwischen beiden ist eine sehr geringe. Die Differenz zwischen beiden (Gesammt-

[5]) Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. 33.
[6]) Jürgensen: Arch. für Verdauungskrankh. Bd. III, 2. Heft.
[7]) Hemmeter: Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. IV, 1. Heft.

acidität — freie HCl) stellt uns aber die gebundene Säure dar, und diese erreicht demgemäss einen relativ niederen Werth bei Kohlehydratkost. Mit andern Worten: Auf der Höhe der Verdauung findet sich bei Kohlehydratkost im hyperaciden Magensaft viel freie Säure und nur ein kleiner Theil der Gesammtacidität ist auf Rechnung der gebundenen Säure zu setzen.

Was das makroskopische Verhalten betrifft, so wurde gewöhnlich bei den ersten Ausspülungen eine Masse exprimirt, die, aus gequollenen Reiskörnern bestehend, eine zusammenhängende Gallerte bildete, so dass es oft unmöglich war, zu filtriren. In späteren Stunden wurde dann meist mehr Flüssigkeit geliefert, in welcher aber auch dann noch relativ viel gequollene Reiskörner suspendirt waren.

C. Eiweisskost.

Während Schüle in seiner Arbeit die Secretionsverhältnisse bei reiner Fleischkost und bei Milchnahrung getrennt untersuchte, wählten wir eine Form, die diese Eiweissstoffe zusammen enthielt.

Die freie HCl tritt durchschnittlich schon zwischen der 1. und 2. Stunde auf, steigt dann langsam an, um nach 4 Stunden ihren Höhepunkt zu erreichen; in den meisten Fällen fanden wir in der 5. Stunde den Magen leer. Nur in einem Falle konnten wir auch noch nach 5½ Stunden noch etwas Inhalt mit einem ziemlich hohen Werth an freier HCl nachweisen. In keinem Falle fanden wir einen Werth, welcher 70 überschritt; das Maximum schwankte zwischen 60 und 70.

Während wir bei der gemischten Kost Maxima für die freie HCl fanden, welche zwischen 50 und 100 schwankten, liegt das Maximum hier zwischen 60 und 70. Wir dürfen hieraus wohl den Schluss ziehen, dass die reine Eiweisskost im hyperaciden Magensaft mehr HCl zu binden im Stande ist, als dies die anderen Nahrungsformen vermögen. Denn wenn auch in einigen Fällen die für die Gesammtacidität gefundenen Werthe die Werthe der Kohlehydratkost übersteigen, so ist dabei zu berücksichtigen, dass hier auch mehr Säure gebunden ist. In keinem Falle ist aber die Menge der freien HCl grösser, als bei Kohlehydratkost. Die höchsten Werthe, die wir für die freie HCl bei Eiweisskost fanden, betrugen 70 (auch in dem Falle Diehl, wo die Gesammtacidität bis 130 stieg, finden wir 95 gebundene und 65 freie HCl), während wir auch für die Kohlehydratkost Werthe von 70 zu verzeichnen haben.

Dem entsprechend, könnte man schliessen, ist keiner der beiden Kostarten der Vorzug zu geben, wir können ebenso gut Kohlehydrate wie Eiweiss geben; hinsichtlich der freien HCl verhalten sich beide gleich und schliesslich ist ja auf die freie HCl das Hauptgewicht zu legen. Wir sehen ja in der Regel bei der Hyperacidität die Schmerzen erst dann auftreten, wenn freie HCl im Magen vorhanden ist. Vermögen wir diese dann zu neutralisiren, so schwinden auch gewöhnlich die Schmerzen.

Wenn auch darnach ein lebhafter Unterschied bei Eiweiss- und Kohlehydratkost sich nicht ergibt, so ist es doch nicht gleich, ob wir unseren Kranken eine rein N-haltige oder N-freie Nahrung geben. Reine N-haltige Nahrung wird schlecht vertragen. Nach Rubner[8]) soll die Menge der N-haltigen Nahrung nur 16 bis 19,2 Proc. des Gesammtkraftbedarfs betragen. Anderntheils müssten wir, um denselben Calorienwerth zu erhalten, bei Darreichung der Kohlehydrate allein viel grössere Mengen geben. Schon dadurch allein üben wir auf den Magen einen viel länger andauernden Reiz aus; dazu kommt noch, dass die Kohlehydrate an und für sich viel länger im hyperaciden Magen verweilen. Häufig konnten wir, selbst in den Fällen, wo nur ein Theil der Mahlzeit genommen war, bei der Expression neben einem fast klaren Magensaft noch viel gequollene Reiskörner finden. Und gerade dies wollen wir in unserer Therapie vermeiden; wir wollen eine Nahrung geben, die möglichst wenig den Magen reizt und nicht zu lange im Magen verweilt; denn wenn es erst zum Auftreten von freier HCl im hyperaciden Magensaft gekommen ist, ist ja die Amylolyse doch unmöglich. Freilich lässt sich hier viel durch die Form, die Vertheilung der Nahrung und die Art der Zubereitung erreichen. Wenn wir schon von den Fleischsorten denjenigen den Vorzug geben, welche mehr Säure zu binden im Stande sind, so müssen wir bei der Auswahl der Kohlehydrate noch kritischer vorgehen. In fein vertheiltem Zustande werden auch Kohlehydrate vertragen werden.

Gegen die einseitige Darreichung der Eiweisskörper spricht auch, wie Strauss[9]) in seiner eben nach Abschluss dieser Arbeit erschienenen Abhandlung hervorgehoben hat, der Umstand, dass Hyperacide sich häufig in Unterernährung befinden, und dass es uns nicht gelingt, durch einseitige Eiweisszufuhr den Forderungen gerecht zu werden, die der Gesammtstoffwechsel an die Ernährung stellt. Strauss empfiehlt darum, mehr die Fette zu der Ernährung der Hyperaciden heranzuziehen, die nach seinen Untersuchungen gut vertragen werden.

Wir möchten zum Schlusse unsere Resultate folgendermaassen zusammenfassen: Aus unseren Versuchen geht hervor, dass die von manchen Autoren aufgestellte Behauptung, die Eiweisskost bewirke eine stärkere HCl-Abscheidung im hyperaciden Magen, nicht mit Recht besteht. Die Werthe für die freie Säure, auf die es in erster Linie ankommt, sind bei Eiweisskost und Kohlehydratnahrung annähernd dieselben. Es besteht darum kein Grund, die eine oder die andere Kost besonders zu bevorzugen. Der Vorzug der Eiweisskost besteht allerdings in dem kleineren Volumen, in der stärkeren Kraft, Säure zu binden, und in der rascheren Austreibung; schliesslich lehrt auch die Erfahrung, dass Eiweiss von Hyperaciden im Allgemeinen gut vertragen wird. Andererseits können wir wieder den Menschen mit Eiweiss allein nicht nähren. Im Allgemeinen muss darum eine einseitige Eiweiss- oder Kohlehydratkost, wenn nicht sonstige Gründe dazu zwingen, verworfen werden; am geeignetsten erscheint auch für den hyperaciden Magen eine gemischte Kost unter Zusatz von Fetten. Von Wichtigkeit ist vor Allem die Form, die Art der Zubereitung, die Feinheit der Vertheilung. Auch die bisherige Lebensweise des Patienten muss mit berücksichtigt werden.

Zu den Curven sei noch bemerkt, dass mit einfachen Strichen die Menge der freien HCl, mit punctirten Strichen die Gesammtacidität bezeichnet ist; die Werthe unter der 0-Linie stellen die jeweilig gefundenen Werthe des HCl-Deficits dar.

Probemahlzeit.

Datum	P. M.	Termin	Rückstand, Form und Menge.	Congo	Ges.-Acid.	freie HCl	Bemerkungen
			Huber, Hyperaciditas.				
18./12. 1897	P. M.	½ h p.	10 ccm dickflüssig	0	60	—	—32 HCl
		1½ h p.	10 ccm mässig fein	+	84	32	
		2½ h p.	60 ccm ziemlich fein	+	92	50	
		3½ h p.	10 ccm fein	+	108	72	
		4½ h p.	30 ccm fein		100	75	
		5½ h p.	10 ccm klare Flüssigkeit		35	25	
			Diehl, Hyperaciditas.				
22./12. 1897	P. M.	½ h p.	10 ccm grob, dickflüssig	0	38	—	—110 HCl
		1½ h p.	20 ccm etw. grob	0	76	—	— 14 HCl
		2½ h p.	15 ccm mässig fein, einzelne Brocken	+	110	50	
		3½ h p.	10 ccm klare Flüssigkeit	+	60	36	
			Stahl, Hyperaciditas.				
12./1. 1898	P. M.	1 h p.	20 ccm grob, dickflüssig	0	68	—	—42 HCl
		2 h p.	80 ccm mässig fein, einzelne Brocken enthaltend	+	114	65	
		3 h p.	30 ccm mässig fein	+	117	39	
		4 h p.	8 ccm klare Flüssigkeit	+	30	12	
			Friedrich.				
10./1. 1898	P. M.	1 h p.	30 ccm grob, dickflüssig	0	45	—	—80 HCl
		2 h p.	60 ccm mässig fein, reichl. Flüssigkeit	0	75	—	—13 HCl
		3 h p.	75 ccm fein	+	114	52	
		4 h p.	50 ccm fein	+	92	55	
		5 h p.	40 ccm klare Flüssigkeit	+	71	35	
			Scharmann, Hyperaciditas.				
20./10. 1897	P. M.	1 h p.	40 ccm mässig fein	0	45	—	—13 HCl
		2½ h p.	32 ccm fein	+	69	24	
		3½ h p.	32 ccm fein	+	91	41	
		4½ h p.	Magen leer				

[8]) Rubner: Handbuch d. Ernährungstherapie.

[9]) Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. 1, II. Heft.

Datum	P. M.	Termin	Rückstand, Form und Menge.	Congo	Ges.-Acid.	freie HCl	Bemerkungen
			Hauses, Hyperaciditas.				
22./10. 1897	P. M.	1 h p.	58 ccm flüssig	+	91	50	
		2 h p.	70 ccm mässig fein	+	109	80	
		3 h p.	60 ccm fein	+	120	99	
		4 h p.	60 ccm fein	+	110	81	
		5 h p.	20 ccm fein	+	100	65	
			Kohlehydratmahlzeit.				
			Stahl, Hyperaciditas.				
22./12. 1897	K. M.	1 h p.	20 ccm dickflüssig	+	85	62	unfiltrirt
		2 h p.	5 ccm klar, einzelne gequollene Körner enthaltend Nachspülung: Magen leer.	+	60	50	
			Friedrich.				
8./1. 1898	K. M.	1 h p.	90 ccm reichlich Flüssigkeit	+	40	22	
		2 h p.	10 ccm fein	+	40	18	
		3 h p.	40 ccm fast klare Flüssigkeit	+	52	30	
		4 h p.	30 ccm klare Flüssigkeit	+	58	40	
			Hauses, Hyperaciditas.				
28./10. 1897	K. M.	1/2 h p.	70 ccm dickflüssig	0	4	—	
		1 1/2 h p.	95 ccm mässig fein	+	25	8	
		2 1/2 h p.	80 ccm fein	+	56	33	
		3 1/2 h p.	45 ccm viel Flüssigkeit	+	70	53	
		4 1/2 h p.	Magen leer.				
			Eiweissmahlzeit.				
			Huber, Hyperaciditas.				
22./12. 1897	E. M.	1/2 h p.	20 ccm grob	0	50	—	—76 HCl
		1 1/2 h p.	20 ccm mässig fein	0	94	—	—40 HCl
		2 1/2 h p.	25 ccm ziemlich fein	+	96	57	
		3 1/2 h p.	10 ccm fein	+	94	70	
		4 1/2 h p.	Magen leer				
			Diehl, Hyperaciditas.				
27./12. 1897	E. M.	1/2 h p.	25 ccm grob	0	70	—	—75 HCl
		1 1/2 h p.	90 ccm viel Flüssigkeit	0	69	—	—46 HCl
		2 1/2 h p.	20 ccm ziemlich fein	0	100	—	—15 HCl
		3 1/2 h p.	15 ccm fein	+	130	60	
		4 1/2 h p.	Magen leer				
			Stahl, Hyperaciditas.				
7./1. 1898	E. M.	1 h p.	40 ccm mässig fein	0	83	—	—27 HCl
		2 h p.	20 ccm mässig fein	+	110	30	
		3 h p.	25 ccm fein	+	96	65	
		4 h p.	10 ccm fast klare Flüssigkeit	+	90	70	
		4 1/2 h p.	Magen leer				
			Friedrich.				
6./1. 1898	E. M.	1 h p.	70 ccm etwas grob	0	58	—	—50 HCl
		2 h p.	30 ccm mässig fein	0	104	—	—14 HCl
		3 h p.	100 ccm fein	+	159	64	
		4 h p.	50 ccm fein	+	95	54	
		5 h p.	Magen leer				
			Scharmann, Hyperaciditas.				
22./10. 1897	E. M.	1 h p.	13 ccm ziemlich fein	0	68	0	—22 HCl
		2 h p.	50 ccm fein	+	89	25	
		3 h p.	19 ccm fein	+	74	27	
		4 h p.	25 ccm fein	+	100	50	
		4 1/2 h p.	Magen leer				
			Hauses, Hyperaciditas.				
26./10. 1897	E. M.	1/2 h p.	20 ccm etwas grob	0	36	—	—95 HCl
		1 1/2 h p.	92 ccm mässig fein	0	9	—	—12 HCl
		2 1/2 h p.	50 ccm fein	+	111	49	
		3 1/2 h p.	60 ccm fein	+	100	56	
		4 1/2 h p.	70 ccm fein	+	95	58	
29./10. 1897	E. M.	1/2 h p.	41 ccm etwas grob	0	54	—	—22 HCl
		1 1/2 h p.	35 ccm fein	+	92	53	
		2 1/2 h p.	38 ccm fein	+	90	52	
		3 1/2 h p.	32 ccm fein	+	81	55	
		4 1/2 h p.	24 ccm fast klar	+	59	45	
		5 1/2 h p.	20 ccm klare Flüssigkeit	+	70	60	

Probemahlzeit — Eiweissmahlzeit — Huber. — x Magen leer.

Probemahlzeit — Eiweissmahlzeit — Diehl.

Probemahlzeit. — Eiweissmahlzeit — Kohlehydratmahlz. — Stahl.

Probemahlzeit — Eiweissmahlzeit — Kohlehydratmahlz. — J. Friedrich. — x Magen leer.

Ueber Gonorrhoe im Kindesalter.*)

Von Hofrath Dr. *Cnopf* in Nürnberg.

Den letzten 20 Jahren unseres Jahrhunderts war es vorbehalten, durch die Entdeckung des Gonococcus, durch das Studium dieses specifischen Diplococcus und seines eigenthümlichen Verhaltens gegenüber den menschlichen Geweben die Natur der Gonorrhoe und ihre schwerwiegende Bedeutung für den menschlichen Körper in das wahre Licht zu setzen.

Wird im Allgemeinen heut zu Tage die Gonorrhoe in ihrer Beziehung zum menschlichen Körper, besonders zu dem der Frauen, entsprechend gewürdigt, so ist dies doch weniger der Fall, so weit es die Kinderwelt anbetrifft, obgleich ihr Vorkommen durchaus nicht so selten ist, als angenommen zu werden scheint.

Im Grazer Anna-Kinderspital wurden im Jahre 1890 0,33 Proc., im Pester armen Kinderspital 0,7 Proc., von Dr. Seiffert wurden 0,64 Proc., von Dr. Pott im Ambulatorium 1,014 Proc., im Nürnberger Kinderspital wurden 1,02 Proc., im Nürnberger Kinderambulatorium 0,25 Proc. beobachtet.

Diese Ziffern über die Häufigkeit der Gonorrhoe bei Kindern dürfte wohl weit hinter der Wirklichkeit stehen, weil der Anfang einer Kolpitis bei ihnen nicht immer so sehr markirt ist und im späteren Verlauf die Euphorie durch sie meist nicht gestört wird. So kann es kommen, dass die Erkrankung der Beobachtung sich entzieht und dass die Entstehung einer in reiferen Jahren gefundenen Vulvovaginitis auf die Kinderjahre zurückgeführt werden muss.

Zwei weitere Momente sind es ferner, die die Häufigkeit dieser Erkrankung beeinflussen:

1. Das Alter der Kinder. Die Erfahrung lehrt, dass die Zahl der gonorrhoekranken Kinder unter 6 Jahren nochmal so gross ist, als wie die der älteren. Die Zartheit des Epithels der Schleimhaut bei ersteren erklärt wohl diese Thatsache.

2. Das Geschlecht. Knaben erkranken viel seltener als Mädchen, was erstere dem Schutz des Praeputiums zu verdanken haben.

Der scheinbar harmlose Verlauf der Gonorrhoe kann auch bei Kindern durch Complicationen und Metastasen einen schlimmen Charakter annehmen. Den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen zu Folge sind die häufigsten Complicationen Gelenkserkrankungen, die sich, was ihre Häufigkeit anbetrifft, in folgender Scala ordnen: Knie-, Hand-, Fuss-, Schulter- und Hüftgelenk. Beschränkt sich die Complication auf die Gelenke, so ist nach kürzerer oder längerer Zeit der Ausgang in Genesung zu beobachten. Anders gestaltet sich der Verlauf, wenn Organtheile der verschiedenen Körperhöhlen in Mitleidenschaft gezogen werden. Am häufigsten notirt ist die Peritonitis. Aber auch die Entstehung von Salpingitis, Pleuritis, Endopericarditis, die dann nicht selten einen tödtlichen Ausgang zur Folge hatten, wurden beobachtet.

Wie bei den Erkrankungen im Allgemeinen ein ganz besonderes Dominiren der Kinder des zarteren und zartesten Alters zu beobachten war, so ist dies auch bei durch Complicationen erschwerten Gonorrhoen der Fall. $^4/_5$ aller an complicirten Gonorrhoen Erkrankten standen im Alter von 0—6 Jahren.

In 80 Proc. war die Genitalschleimhaut die primär afficirte und nur in 20 Proc. ging die Infection von der Conjunctivalschleimhaut aus.

Die die Primäraffection begleitenden Complicationen können, jedoch in Ausnahmsfällen, fast gleichzeitig mit ersterer auftreten, meist jedoch erfolgen dieselben erst nach 3—4 Wochen.

Der Verlauf der Gonorrhoe und die Art der Complicationen sind demnach bei Kindern analog denen bei Erwachsenen. Vollständig different ist jedoch bei Ersteren, die dem geschlechtlichen Verkehr ferne stehen, die Art der Infection.

Unter 703 Kindern wurde nur 7 mal, das ist gleich 1 Proc., die Gonorrhoe auf ein Sittlichkeitsverbrechen zurückgeführt. 8 mal inficirten sich die Kinder durch ein gegenseitiges Betasten der Genitalien. In allen übrigen Fällen, also in 98 Proc. derselben, war die Infectionsquelle wo anders zu suchen. Am häufigsten war ein gleichzeitiges Erkranken von zur Familie gehörigen Erwachsenen, wie Schwestern, Brüder, Gouvernanten, Schlafburschen, auf deren Gonorrhoe durch das gemeinsame Benützen von Betten, Handtüchern, überhaupt Wäschegegenständen, Schwämmen, Nachtgeschirren, Badewannen, die Entstehung der Gonorrhoe zurückgeführt werden konnte. In gleicher Weise wird die Unreinlichkeit von Wärterinnen beschuldigt, durch unsaubere Thermometer, Irrigateure etc. die Infection vermittelt zu haben. So naheliegend und einfach die Erklärung des Infectionsmodus zu sein scheint, so müssen doch, wenn man die Natur des Gonococcus berücksichtigt, so manche Zweifel dagegen auftauchen. Es wird desshalb nicht befremden, wenn namhafte Beobachter, wie Hirschberg, Fränkel, v. Dusch, Späth und Skutsch unter den von ihnen beobachteten 340 Gonorrhoeerkrankungen bei Kindern nicht wenige fanden, bei denen eine Erklärung der Entstehung vollständig dunkel war, so dass die Vermuthung nahe liegt, dass es noch ganz andere Wege der Ansteckung geben müsse.

Berücksichtigt man nämlich die Schwierigkeiten, welche die Züchtung des Gonococcus macht, seine Empfindlichkeit gegen Temperaturen, gegen das Wasser, gegen die Luft und die durch sie bedingte Eintrocknung, so müssen sicher die verschiedensten Zufälligkeiten zusammentreffen, um mittels eingetrockneten Secretes, das an leblosen Gegenständen haftet, eine Infection in so häufiger Weise zu bewirken.

Zu der ganz besonderen Art des Uebertragens des Trippergiftes auf Kinder werden auch die Bäder gerechnet.

Zwei Beobachtungen sind es, die als Beleg hiefür angeführt werden, obgleich auch bei ihnen der Beweis seine schwachen Seiten hat.

Der in Lavey thätige Arzt Suchard beobachtete 2 mal, — 1 mal bei 12, das 2. Mal bei 8 Mädchen —, dass nach einem gemeinsamen Baden in einem neucementirten Bassin eine Vulvovaginitis gonorrhoica entstund. Da alle anderen Infectionsmöglichkeiten ausgeschlossen werden konnten, so musste die Ansteckung durch die Bäder bewirkt worden sein. Woher aber die erste Infection gekommen sei, darüber schwebt ein unaufgeklärtes Dunkel.

Im Jahre 1890 beobachtete der im Spital in der Stadt Posen functionirende Assistenzarzt Richard Skutsch das massenhafte Erkranken an Vulvovaginitis bei circa 236 Mädchen, die in Gruppen von zwei und mehr gemeinsame Bäder genommen hatten. Wenn auch die sehr beschränkten und schlechten salubritären Verhält-

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein Nürnberg am 17. März 1898.

nisse der Badeanstalt die Uebertragung von Kind zu Kind lediglich durch die Bäder sehr wahrscheinlich machen, so spricht sich doch Skutsch selbst sehr reservirt aus, weil er befürchtet, dass von den Kindern, die meist der ärmeren Bevölkerung angehörten, die gegebenen strengen Vorschriften hinsichtlich der Wäsche nicht streng beobachtet worden seien, weil ferner verschiedene Kinder, die ebenfalls gemeinsame Bäder genommen hatten, gesund geblieben seien, weil endlich manche Kinder auf Befragen zugaben, eine gegenseitige Berührung der Geschlechtstheile auch absichtlich mit den Fingern vorgenommen zu haben.

In verschiedenen Kinderspitälern z. B. in Hamburg von Fränkel, in Stockholm von Lenander, in Heidelberg von Dusch, in Graz von Cahen Brach, in Altona von W. Fischer wurde ein endemisches Auftreten der Gonorrhoe beobachtet. Die Entstehung einer solchen Endemie konnte meist auf die erfolgte Aufnahme eines an Gonorrhoe erkrankten, oder daran erkrankt gewesenen Kindes zurückgeführt werden.

In Stockholm wurden 18 Mädchen im Alter von 2 bis 11 Jahren von einem Mädchen inficirt, das wegen Masern aufgenommen werden musste, vorher aber ambulatorisch an Vulvovaginitis purulenta und Conjunctivitis purulenta behandelt worden war, zur Zeit der Aufnahme jedoch ein von Gonococcen freies Secret darbot.

In den Jahren 1881—84 beobachtete Fränkel in Hamburg eine von Jahr zu Jahr sich steigernde Erkrankung scharlachkranker Mädchen an Vulvovaginitis, so dass schliesslich die Summe derselben sich auf 62 belief. Konnte ursprünglich die Entstehung der Endemie auf eine Einschleppung durch tripperkranke Mädchen einer anderen Abtheilung zurückgeführt werden, so war doch das nachträgliche Uebertragen von Kind zu Kind auf der Scharlachabtheilung selbst unerklärlich, weil, wie Fränkel meint, bei der sorgfältigen Ueberwachung der Kinder eine Contactwirkung ausgeschlossen war. Schliesslich wird die Vermuthung ausgesprochen, dass in dem gemeinsamen Benützen von Abort und Badewanne die Infectionsquelle gesucht werden dürfte. Hat diese Erklärung immerhin noch einige Wahrscheinlichkeit für sich, so ist doch die Beobachtung vollständig dunkel und unaufgeklärt, dass gleichzeitig auf 2 entfernt liegenden und getrennten Abtheilungen, der für chirurgische und augenkranke Kinder, Tripperinfectionen vorkamen.

Im Jahre 1886 beobachtete v. Dusch im Kinderspital zu Heidelberg eine Infection bei einem 9jährigen Mädchen, das als Reconvalescent von einer scarlatinösen Nephritis sich vielfach am Bett eines gleichaltrigen, an Kolpitis leidenden Mädchens aufgehalten hatte.

Im Jahre 1888 musste ein ursprünglich wegen Vulvovaginitis aufgenommenes Kind wegen nachträglicher Erkrankung an Diphtherie in die Separationsräume gebracht werden. Die Folge davon war, dass nach Verfluss einer Woche 5 weitere Infectionen auf der Scharlachabtheilung vorkamen.

Konnte sich Herr v. Dusch das endemische Auftreten der Erkrankung in diesem Saal trotz der getroffenen strengen Vorsichtsmaassregeln — jedes Kind wurde mit einem besonderen Thermometer in ano gemessen und hatte sein eigenes Nachtgeschirr — mit einer Uebertragung durch das Allen gemeinsame Wartpersonal erklären, so ist ihm doch ein 4 Wochen später bei 3 Kindern, welche sich in einem ganz anderen Saal befanden, auftretendes Erkranken an Vulvovaginitis vollständig unerklärlich.

Derartige Beobachtungen erklären zu wollen, ist sicher sehr schwer, aber bei allen Erklärungsversuchen muss wohl die Thatsache festgehalten werden, dass das Trippergift kein miasmatisches, sondern ein contagiöses sei.

Um den Uebertragungsmöglichkeiten nachzuspüren, sind genaue Kenntnisse der intimsten Verhältnisse eines Institutes nothwendig. Desshalb macht Dr. Cnopf von seinen im Nürnberger Kinderspital gewonnenen Erfahrungen Mittheilung.

Nachdem seit 4 Monaten keine Erkrankung an Blennorrhoe im Spital vorgekommen war, erkrankte in den letzten Tagen des November des Jahres 1893 ein seit 15. October wegen Scharlach und Diphtherie im hiesigen Kinderspital separirte, 5—6 Jahre alte Mädchen an Vulvovaginitis gonorrhoica. Die infectiösen Kranken wurden damals in entfernt gelegenen Zimmern eines höheren Stockwerkes isolirt. Ein Contact mit Kindern der übrigen Abtheilungen war dadurch ausgeschlossen. Ebenso sind sämmtliche Utensilien, welche infectiöse Kranke bedürfen, wie Thermometer, Nachtgeschirr etc. separat gehalten.

8 Tage nachher erkrankte ein wegen chronischer Verdauungsstörung in einem entfernt gelegenen Zimmer eines tieferen Stockwerkes behandeltes 1—2 Jahre altes Mädchen an Vulvovaginitis.

10 Tage darnach erkrankte an gleicher Krankheit ein im gleichen Stockwerk an Ekzem und Furunculose behandeltes 1—2 Jahre altes Mädchen.

Fast gleichzeitig mit der Ersterkrankung war ein 3 Wochen altes Mädchen wegen Ophthalmoblennorrhoe aufgenommen worden.

Es ist wohl selbsverständlich, dass die an der Pflege eines solchen Kindes betheiligten Schwestern die strengsten Vorschriften im Betreff des Reinhaltens der Hände erhalten haben. Die Thatsache, dass noch nie im Kinderspital eine Schwester an Blennorrhoe der Augen erkrankt ist, scheint dafür zu sprechen, dass die gegebenen Vorschriften auch wirklich gut beobachtet worden sind. Wenn trotzdem eine Verbreitung der gonorrhoischen Erkrankung stattgefunden hat, so ist wohl der Gedanke nicht abzuweisen, dass mit den gegebenen Anordnungen und Vorschriften die Quelle der Infection nicht getroffen worden sei.

Nicht überflüssig dürfte die Bemerkung sein, dass die für die nicht infectiösen Kranken nöthigen Thermometer beständig in Lysollösung liegen und dass für das Reinigen der Anal- und Genitalgegend Watte verwendet wird.

Die Gonorrhoe des zuletzt erkrankten Kindes dauerte bis zum 8. März 1894. Von diesem Datum an bis zum 29. Mai, also 83 Tage, nahezu 3 Monate, war eine Infection von Kindern nicht wieder vorgekommen, obwohl vom 26. Februar bis 17. März ein ophthalmoblennorrhoisches Kind im Alter von 3 Tagen und ein zweites, 2 Monate altes, an gleicher Krankheit leidendes vom 27. März bis 15. April im Spital behandelt worden war.

Nachdem 6 Wochen lang im Spital kein an Blennorrhoe erkranktes Kind aufgenommen und kein daran leidendes Kind verpflegt worden war, erkrankte in den Separationsräumen am 29. Mai ein 3—4 Monate altes Mädchen, das bereits seit 6 Wochen an Masern und daran sich anschliessenden skrophulösem Ekzem behandelt worden war. Gleichzeitig erkrankte in den Separationsräumen ein 6—7 Jahre altes, seit Anfang Mai wegen Masern und Scharlach behandeltes Mädchen.

Wie bei der ersten Endemie, so trifft auch das erneute Auftreten der Gonorrhoe mit der Aufnahme eines an Ophthalmoblennorrhoe leidenden, 20 Tage alten Mädchens zusammen.

Von dieser Zeit an bis Ende Juli waren noch 4 mal Uebertragungen bei Kindern, die merkwürdiger Weise sämmtlich an Infectionskrankheiten litten, zu beobachten.

Am 7. Juni erkrankte ein seit 28. Mai an Diphtherie leidendes, 5—6 Jahre altes Mädchen.

Am 24. Juni war die Kolpitis bei einem seit 27. Mai wegen Masern in Behandlung gestandenen, 5—6 Jahre alten Mädchen zu constatiren.

An gleichem Tag wurde dieselbe auch bei einem seit 11. Mai wegen Masern behandelten 8—9 Jahre alten Mädchen beobachtet. Die letzte Erkrankung erfolgte am 29. Juli bei einem seit 12. Juli wegen Scharlach in Verpflegung genommenen 4—5 Jahre alten Mädchen. Es ist demnach wohl keine Zufälligkeit, dass von den 10 übertragenen Gonorrhoen nur 2 auf chronisch kranke, dagegen 8 auf acut erkrankte Kinder, nämlich 4 Scharlach, 3 Masern und eine Diphtherie, fallen. Ebensowenig zufällig dürfte es sein, dass der Beginn der Endemien 2 mal zeitlich mit der Aufnahme eines ophthalmoblennorrhoischen Kindes zusammenfiel.

Das räumliche Getrenntsein der Letzteren von den an Exanthemen erkrankten Kindern erfordert, um eine Infection möglich zu machen, vermittelnde Objecte. Da nun ein gemeinsames Benützen von Betten, Wäschegegenständen, Schwämmen, Nachtgeschirren etc. etc. nicht in Betracht gezogen werden kann, so muss sich der Verdacht auf lebende Objecte zunächst wohl auf die Schwestern und ihre nicht sorgfältig genug gereinigten Hände richten.

Wenn auch im Allgemeinen im Spital das Princip festgehalten wird, dass die Verpflegung acuter Infectionskranker haupt-

sächlich von einer Schwester durchgeführt werden soll, so erfordert doch der angestrengtere Dienst bei denselben eine zeitweise, wenn auch vorübergehende Ablösung. Auf diese Weise kann durch Schwestern, die des Tags über ein blennorrhoekrankes Kind verpflegt hatten, die Infection einer kindlichen Genitalschleimhaut, die noch dazu durch das Ueberstehen eines exanthematischen Processes besonders empfindlich und empfänglich ist, vermittelt werden. Es ist sicher keine Zufälligkeit, dass in Hamburg, in Heidelberg und nun auch in Nürnberg gleiche Beobachtungen über das vorwaltende Erkranken von Scharlach- und Masernkranken gemacht worden sind.

Der aufgestellten Vermuthung über die Infectionsquelle geht allerdings die wissenschaftliche Basis ab.

Die Schwierigkeit der Züchtung der Gonococcen, die Schwierigkeit der bacteriologischen Diagnose, die Schwierigkeit ja Unmöglichkeit, durch Ueberimpfung auf menschliche Schleimhäute den Schlussbeweis zu liefern, zwingen den praktischen Arzt, auf den vollgiltigen Beweis zu verzichten. Nichtsdestoweniger dürfte die Thatsache, dass seit 4 Jahren, seitdem blennorrhoe- und gonorrhoekranke Kinder mit der pflegenden Schwester streng separirt gehalten werden, keine Verschleppung mehr stattgefunden hat, dafür sprechen, dass die aufgestellte Vermuthung keine unbegründete gewesen sei.

Zu einer vollständigen Information gehört aber auch noch die Berücksichtigung der Frage, wie viel Kranke in der berührten Zeit auf den verschiedenen Separationsabtheilungen behandelt worden und demnach der Infectionsgefahr ausgesetzt gewesen seien.

Die Dauer der zwei Endemien erstreckte sich von November 1893 bis Ende August 1894. Innerhalb dieser Zeit wurden 21 Scharlachkranke behandelt, unter denselben befanden sich 12 Knaben und 9 Mädchen. Von letzteren erkrankten 4 an Gonorrhoe, von den 12 Knaben aber gar keiner. Von den 9 Mädchen sind von vorneherein zwei ausser Betracht zu lassen, das Eine, weil es vor dem Auftreten der Gonorrhoe entlassen wurde, das Andere, weil es erst nach Erlöschen der Endemie Aufnahme fand. Ausserdem können noch zwei wegen baldigen tödtlichen Ausganges nicht mitgezählt werden, so dass von dem auf dieser Abtheilung vorhandenen Mädchenmaterial (5 an der Zahl) nur Eines verschont blieb.

In der zweiten Endemie, deren Dauer vom 22. April bis Ende August angenommen werden kann, wurden auch masernkranke Kinder von Gonorrhoe befallen. Die Zahl der in dieser Zeit aufgenommenen Masernkranken belief sich auf 39. Unter denselben befanden sich 22 Mädchen. Zwei derselben starben nach kurzer Zeit. Von den übrig bleibenden 20 Mädchen wurden nur 3 inficirt, bei denen der Infectionstermin in den Monat Juni fällt.

Mitte Juni kam auch auf der Diphtherieabtheilung eine Erkrankung an Gonorrhoe bei einem 5—6 Jahre alten Mädchen vor. Mit ihr gleichzeitig wurden noch 2 Mädchen und 2 Knaben verpflegt, die sämmtlich verschont blieben. In den nachfolgenden Monaten mussten noch verschiedene Diphtheriekranke aufgenommen werden, von denen jedoch keiner inficirt wurde.

Nach alledem scheint wohl der Scharlach einen ganz besonders begünstigenden Einfluss für eine Gonococceninfection zu äussern.

Da nicht alle Genitalausflüsse bei Kindern specifischer Natur sind, so dürfte schliesslich die Bemerkung gerechtfertigt sein, dass das Vorhandensein einer Gonorrhoe nur dann angenommen wurde, wenn bei mikroskopischer Untersuchung der Diplococcus in charakteristischer Anordnung an den Cylinderepithelien und Leukocyten sich vorfand, während sein Verschwinden noch lange nicht als ein bleibendes angesehen wurde.

Zur Pathologie des Ductus lingualis.

Von Dr. *J. Killian*, Specialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten in Worms.

Anatomen und Chirurgen haben sich vielfach mit dem vorstehenden Gegenstand beschäftigt. Die specialistische Literatur dagegen enthält offenbar sehr wenig hierüber. Object der klinischen Beobachtung auf diesem Gebiete waren bisher Cysten, Atherome, Dermoide und Strumen des Zungengrundes, sowie die medianen Halsfisteln. Die Arbeiten der Anatomen über den Ductus lingualis scheinen klinisch noch wenig berücksichtigt worden zu sein. Gerade an diese letzteren möchte ich aber durch die Veröffentlichung folgender vier[1]) Beobachtungen anknüpfen.

Fall 1. Bei der Untersuchung der oberen Luftwege eines 19jährigen jungen Mannes, der früher an Bluthusten gelitten hatte und nunmehr wegen Trockenheit und schmerzhafter Empfindungen im Halse zur Behandlung kam, fand sich ausser einer Rhinopharyngitis, welche die genannten Beschwerden verursachte, mitten auf dem Zungenrücken, dicht hinter der letzten Papilla circumvallata eine kleine Lache grauen, opalescirenden Schleims. An keiner anderen Stelle der Zunge war solcher wahrzunehmen, und er unterschied sich durch Farbe und Consistenz sowohl von dem zähen, glasigen Schleim, welcher die hintere Rachenwand bedeckte, als auch von dem wasserhellen, dünnflüssigen und stellenweise schaumigen Secret der Mundhöhle. Die kleine Schleimlache wurde in der Folgezeit bei jeder Untersuchung an genau derselben Stelle wieder vorgefunden. Wischte man mit dem Tupfer den Schleim weg, so sah man ganz deutlich, dass derselbe aus einer feinen Oeffnung stammte, die offenbar das Foramen coecum der betreffenden Zunge war. Von hier aus liess eine feine Sonde etwa 1 cm weit in einen genau in der Mittellinie nach hinten abwärts verlaufenden Canal sich vorschieben. Mit der Heilung der Rhinopharyngitis schwanden die Beschwerden des Kranken vollständig; der Befund an der Zunge aber bestand unverändert fort, ohne dass der Patient davon irgend etwas verspürte. Inzwischen waren 2—3 Jahre verstrichen, als der Kranke wieder zur Untersuchung kam. Er hatte mittlerweile nochmals Bluthusten gehabt und eine Cur in einer Lungenheilstätte durchgemacht. Auch jetzt erblickte man noch genau an der gleichen Stelle des Zungenrückens jene so auffallende Lache grauen Schleimes, welche den Kranken zu keiner Zeit auch nur im Geringsten belästigt hatte. Am äusseren Halse liess sich nichts Besonderes nachweisen.

Fall 2. Ein 44jähriger, kräftiger und gesunder Mann kam Ende 1897 zur Untersuchung, weil er glaubte, eine Gräte verschluckt zu haben, die ihm noch im Halse stecke. Eine solche fand sich nun daselbst nicht vor; auch verschwanden die betreffenden Beschwerden schon am folgenden Tage. Aber bei der Suche nach der Gräte wurde auch hier die Aufmerksamkeit sofort gefesselt durch eine kleine graue Schleimmasse, die sich wie ein Tümpel auf dem Zungenrücken über und um das Foramen coecum ausbreitete. Ausserdem erblickte man genau in der Mittellinie am hintersten Theil der Zungenwurzel, da wo das Lig. glosso-epiglotticum medium sich in dieselbe einpflanzt, eine halbkugelige Hervorwölbung von der Grösse einer kleinen Kirsche, welche auf einer sie sockelähnlich überragenden Prominenz im vordersten Theile beider Valleculae aufsass. Dieser Sockel war rechts etwas stärker entwickelt als links und bot stellenweise ein durchscheinendes Aussehen dar, während die obere halbkugelige Geschwulst von rother, nicht durchscheinender, glatter Schleimhaut überzogen war. Zu verschiedenen Zeiten vorgenommene Untersuchung ergab, dass der Umfang der Geschwulst augenscheinlich wechselte. Uebte man mit einem geeigneten Instrumente — ich benütze hierzu eine stumpfe Curette, deren Oese 8 mm lang und 6 mm breit ist — einen stetigen Druck hinten auf die Geschwulst an der Zungenwurzel aus, so konnte man beobachten, wie vorn aus dem Foramen coecum Anfangs mehr dünner grauer Schleim, dann aber dickere, weisse, milchige Massen mit weissen Flocken untermischt im Strom herausquollen.

Die Menge des ausgepressten Secretes betrug etwa 1/2 Kaffeelöffel voll und mehr. Bei der mikroskopischen Untersuchung des auf diese Weise erlangten Secretes zeigte sich das ganze Gesichtsfeld von Rundzellen erfüllt, welche in einer schleimigen Flüssigkeit aufgeschwemmt waren. Daneben fanden sich zusammenhängende Fetzen von geschichtetem Pflasterepithel und spärliche cylindrische Zellen, an welchen jedoch keine Flimmerhaare nachgewiesen wurden. Eine Untersuchung auf Tuberkelbacillen fiel negativ aus.

Die Balgdrüsen der Zungenwurzel waren beiderseits mässig entwickelt und bildeten nur an einzelnen umschriebenen Stellen deutlichere Hervorragungen. Die Mittellinie blieb anscheinend ganz frei von solchen. Die Schilddrüse war nur wenig bemerkbar; ein Processus pyramidalis liess sich ebensowenig abtasten als eine accessorische Glandula thyreoidea an seiner Stelle. Auch in der Regio suprahyoidea war aussen am Halse Nichts zu fühlen.

Auch diesen Fall habe ich etwa 1/2 Jahr später nochmals nachgeprüft und hierbei einen mit dem Vorstehenden sich vollständig deckenden Befund erhoben. Der Träger dieser Anomalie

[1]) Eine 5. Beobachtung am Schlusse der Arbeit.

hatte von derselben keine Ahnung und war durch dieselbe niemals irgendwie belästigt worden. Aus diesem Grunde unterblieb jeder therapeutische Versuch.

Fall 3. Mitte März 1898 stellte sich ein kräftig gebauter, sonst gesunder Mann, 41 Jahre alt, vor mit der Klage über Druck und Fremdkörpergefühl in der Mitte des Halses, dessen Untersuchung ein negatives Resultat hatte. Die Zungenwurzel trug rechts und links von der Mittellinie einzelne etwas stärker vorragende Balgdrüsen. Das Foramen coecum erschien als ein feiner, dreistrahliger Spalt mit ebensovielen feinen Lefzen und war von einer ganz dünnen Schicht wasserklarer Flüssigkeit überzogen. Hinten aber, wo das Lig. glosso-epiglotticum medium sich in die Zungenwurzel einsenkt, erblickte man eine etwa kirschkerngrosse, halbkugelige Hervorragung, die sich durch den glatten, ein wenig durchscheinenden Schleimhautüberzug, ihre genau mediane Lage, Form und Grösse von den benachbarten Balgdrüsen deutlich unterschied. Eine feine Sonde drang vom Foramen coecum aus mit Leichtigkeit über 1 cm weit nach hinten abwärts vor. Bei Druck mit der gebogenen Oehrsonde auf jene halbkugelige Vorragung quoll aus dem Foramen coecum zuerst trüber, grauer, dann mehr weisslicher, wolkiger Schleim heraus, worauf der Kranke angab, dass der Druck im Halse verschwunden sei. So blieb es zwei Tage, während welcher sich Nichts auspressen liess. Am dritten Tage wurde wieder über Druck im Halse geklagt, und es kamen dieses Mal auch wieder weissliche Schleimmassen beim Ausdrücken zum Vorschein. Dies wiederholte sich noch ein und das andere Mal. Endlich nahm die Secretion immer mehr ab, und ich verlor den Kranken aus den Augen.

Fall 4. Gegen Ende April 1898 erschien ein blühend aussehender Landwirth, 38 Jahre alt, mit der Angabe, seit 3 Wochen an Schmerz und Brennen im Halse «da wo die Zunge angewachsen ist» zu leiden. Die Beschwerden waren tagsüber mässig, traten dagegen in der ersten Hälfte der Nacht in sehr lästiger Weise auf, so dass der Kranke erst spät einschlafen konnte. Die Untersuchung des Rachens, des Kehlkopfes u. s. w. ergab normale Verhältnisse. Die Balgdrüsen der Zungenwurzel waren mässig entwickelt. Es fand sich ein deutliches Foramen coecum vor; dagegen war dessen Umgebung frei von Schleimansammlung, und in der Gegend der Einpflanzung des Lig. glosso-epiglotticum medium war keinerlei Prominenz nachzuweisen. Aber beim Anpressen der Oehrsonde auf diese Stelle quoll vorn aus dem Foramen coecum ein dünner Faden erst grauer glasiger, dann milchähnlicher, flockiger Flüssigkeit. Nach vollständiger Entleerung des Secretes wurde die Zungenwurzel mit Jodglycerin eingerieben. Der Kranke stellte sich nach 10 Tagen wieder vor. Er hatte während dieser Zeit keine Beschwerden mehr gehabt. Es konnte nur eine etwa stecknadelkopfgrosse Menge grauen Schleimes ausgedrückt werden.

Diese Mittheilungen betreffen demnach 4 erwachsene männliche Individuen. Bei zweien derselben bestand eine ganz umschriebene Ansammlung grauen Schleimes über und um das Foramen coecum der Zunge. Ebenfalls in zwei Fällen fand sich eine halbkugelige, von glatter Schleimhaut überzogene Geschwulst in der Mittellinie der Zungenwurzel dicht vor dem Ansatz des Lig. glosso epiglotticum medium an die letztere. Diese Geschwülste enthielten offenbar jenes theils graue schleimige, theils weissliche flockige Secret, das sich bei Druck auf sie aus dem Foramen coecum entleerte und im Falle 2 in verhältnissmässig bedeutender Menge vorhanden war. In Beobachtung 4 erblickte man weder graues Secret in der Gegend des Foramen coecum noch eine Geschwulst an der Einpflanzungsstelle des Lig. glosso-epiglotticum medium in die Zungenwurzel; aber Sondendruck auf diese Stelle presste aus dem Foramen coecum milchiges, flockiges Secret in dünnem Strahle heraus. Im Falle 1 war dieses Auspressen nicht versucht worden. In den 3 übrigen Beobachtungen liesen sich solche Mengen Secretes ausdrücken, dass dasselbe vor der Entleerung unbedingt in entsprechend grösseren Hohlräumen aufgestapelt ruhen musste. Alles deutete darauf hin, dass diese in den Fällen 2 und 3 innerhalb jener halbkugeligen Hervorragungen an der typischen Stelle des hintersten Theiles der Zungenwurzel zu suchen waren. Im Falle 4 dagegen fehlte hier jegliche Prominenz.

Es kann kaum irgend welchem Zweifel unterliegen, dass die vorstehenden klinischen Beobachtungen, welche als solche wohl ganz vereinzelt dazustehen scheinen, auf den Ductus lingualis (His) bezogen werden müssen. Das Secret desselben und seiner Anhänge fand Bochdalek[1]) am Präparat stets glashell oder röthlich zähe. Ich selbst habe beim Lebenden am Foramen coecum sonst stets ein wasserhelles, mitunter schaumiges Secret vorgefunden, welches sich durch sein Aussehen von der übrigen Mundhöhlenflüssigkeit in keiner Weise unterschied. Dies dürfte die Annahme zureichend rechtfertigen, dass in sämmtlichen obigen Fällen der Ductus lingualis ein qualitativ verändertes, d. i. ein sehr zellenreiches Secret lieferte, dessen Quantität überdies beträchtlich vermehrt war. Dieses Secret musste in Hohlräumen aufgestapelt sein, welche mit dem Ductus lingualis in freier Verbindung standen. So spricht denn all' dies mit grosser Wahrscheinlichkeit dafür, dass in allen Fällen ein schleimig-eitriger Katarrh eines cystisch erweiterten oder mit cystischen Anhängen versehenen Ductus lingualis vorlag. Die Abwesenheit jeglicher Entzündungserscheinungen, das gleichmässige beschwerdelose Fortbestehen der Secretion durch lange Zeiträume in den 2 ersten Fällen beweist, dass in diesen nur ein ganz chronischer Process vorhanden sein konnte. Im letzten Falle mochte wohl eine mehr acutere Erkrankung vorgelegen haben, und der 3. konnte, was den Katarrh betrifft, etwa eine mittlere Stellung einnehmen. Während in den ersteren beiden Beobachtungen jede Spur von subjectiven Beschwerden fehlte, schienen in den übrigen das Fremdkörpergefühl und das schmerzhafte Brennen durch die Erkrankung des Ductus verursacht zu sein.

Gestattet somit der gegenwärtige Stand unserer Kenntniss dieser Dinge es nicht, vorstehenden klinischen Beobachtungen eine grössere praktische Bedeutung beizumessen, so dürften gerade die letzten beiden Fälle die Vermuthung nahe legen, dass vielleicht doch gewisse Paraesthesien auf den Ductus lingualis zu beziehen sein könnten. Ferner muss doch wohl einmal die Frage gestellt werden, ob nicht durch Eindringen von Fremdkörpern in den Ductus und Secretretention in seinen Drüsengängen stürmischere pathologische Erscheinungen ausgelöst werden können, ob Infection und Entzündung des Ganges und seiner Anhänge nicht doch vielleicht die Ursache bisher noch ganz unaufgeklärter phlegmonöser und abscedirender Entzündungen der Zungenwurzel bilden können oder thatsächlich bilden. Dass der Ductus ganz unbestreitbar eine sehr geeignete Einfallspforte ist, durch welche Krankheitserreger auf gebahnten Wegen tief in das Parenchym der Zungenbasis eindringen können, wird sich aus dem Folgenden von selbst ergeben. Die Seltenheit fraglicher Erkrankungen könnte durchaus im Einklang stehen mit der Inconstanz des Ductus lingualis selber.

Schon das Foramen coecum (Morgagni) der Zunge fehlt ziemlich häufig vollständig. Bochdalek[1]) vermisste dasselbe bei der Untersuchung von 50 Zungen 13 mal. Er und W. Krause[2]) geben übereinstimmend an, dass das Foramen coecum in etwa 24 Proc. der Fälle sich nach hinten zu in einen mehr minder langen Canal verlängere. Unter den früheren Forschern hat Bochdalek[1]) denselben am eingehendsten untersucht. In der letzten seiner unten angeführten Arbeiten sagt er zusammenfassend: «Ich machte auf die Existenz eines, schon älteren Anatomen, wie Abraham Vater[3]), Coschwitz, Morgagni, Heister, bekannten, seither aber völlig der Vergessenheit anheimgefallenen Canales aufmerksam, welcher an der Wurzel des Lig. glosso-epiglotticum beginnt, unter dem Rücken der Drüsenregion der Zunge, von zahlreichen Schleimdrüsen derselben umlagert, nach vorn verläuft und am sog. Foramen coecum ausmündet. In Berücksichtigung dessen, dass in diesen Canal eine Menge von acinösen Schleimdrüsen mit ihren Ausführungsgängen sich öffnen, nahm ich keinen Anstand, jenen als Ductus excretorius linguae zu bezeichnen». An Injectionspräparaten sah er, «beiläufig vom hinteren Drittel desselben, einen oder auch zwei 5—6 Linien lange, schief nach abwärts und zugleich nach vorn und aussen verlaufende Nebengänge sich abzweigen». «Am Ende dieser Nebengänge entdeckte ich ganz eigenthümliche, schlauchartige, blinddarmähnliche Gebilde, sowie ich dergleichen auch von den Wandungen erwähnter Nebengänge abtreten sah.» Das Epithel des Ductus, der Nebengänge und Schläuche besteht

[1]) Oesterreich. Zeitschrift f. prakt. Heilkunde 1866, XII, No. 36 u. 37; desgl. XII, No. 42—45; Archiv f. Anatomie und Physiologie 1867, S. 775 u. f.

[2]) Allgem. u. mikroskop. Anatomie 1876, S. 191.

Zahlreiche Literaturangaben enthält die Arbeit von A. Rosenberg: «Die Geschwülste des Zungengrundes», Deutsche med. Wochenschr. 1892, S. 311.

[3]) Novus ductus salivalis in lingua. Dissert. Wittenberg 1721.

«in einem höchst ausgezeichneten flimmernden Cylinderepithel.» «Da ich in diesen Schläuchen stets einen glashellen oder röthlich zähen Schleim vorfand, ... wäre ich geneigt, diesen Schlauchapparat für eine ganz eigenthümliche Drüsenform zu halten.»

In der neuesten Zeit hat M. B. Schmidt[4]) an einem grossen Material sehr genaue Untersuchungen über den Ductus lingualis angestellt, woraus das Folgende entnommen ist.

Das Foramen coecum ist von geschichtetem Plattenepithel ausgekleidet; vereinzelte cylindrische Zellen mit hohem Flimmerbesatz finden sich manchmal vor. Das Gleiche gilt vom Anfangstheil des Ductus, der aber besonders in seinem hinteren blinden Ende Flimmerepithel hat. Nicht ganz constant münden in den Ductus acinöse Drüsen, die ihn, zumal sein hinteres Ende, umlagern. Eng liegen dem Ductus jene Drüsen an, die ihn oben und seitlich umgeben; dagegen sind die unter ihm befindlichen oft durch einen langen Ausführungsgang von ihm getrennt. Häufig ist nur ein einziger derartiger und zwar unverästelter, bis 19 mm langer, enger Ausführungsgang vorhanden, an dessen Ende erst eine kleine Drüsengruppe angeschlossen ist. Er geht in der Regel vom äussersten blinden Ende des Ductus ab, manchmal auch etwas vor demselben und verläuft zwischen und parallel den Bündeln des M. genioglossus.

Zuweilen gehen von diesem Drüsengang in regelmässigen Abständen nach rechts und links, vorn und hinten Zweige ab, die sich gelegentlich weiter theilen können und verschieden lang sind. Auch können mehrfache Drüsengänge erster Ordnung vorhanden sein. Charakteristisch ist meist die Kleinheit der oft spärlichen, einmündenden Drüsen im Verhältniss zur Weite dieser Drüsengänge. Stellenweise sind rudimentäre Drüsen mit colloidem Inhalt zu sehen. Die Gänge führen oft Flimmerepithel. Weit seltener münden in den hinteren Theil des Ductus weite Schläuche oder Säcke, welche öfters rundliche, cavernöse Körper bilden; es sind dies die Bochdalek'schen Schläuche; etwa in diese einmündende Drüsen haben besondere, enge Ausführungsgänge. In 2 Fällen fanden sich am hinteren Ende des bis zum Zungenbein reichenden Ductus lingualis und in seiner Verlängerung echte Schilddrüsenfollikel. In 9 Zungen wurden Cysten nachgewiesen und zwar solitäre und multiple, einfache sowie multiloculäre; stets lagen dieselben in die Musculatur der Zungenwurzel eingebettet, und nur in einem Falle bewirkten sie eine Hervorwölbung der Schleimhaut. Die innere Auskleidung bestand bald aus flimmerndem Cylinderepithel, bald aus mehr platten nicht flimmernden, stellenweise zweischichtigen Zellen. Alle diese Cysten fanden sich in Zungen mit deutlichem Foramen coecum und Ductus lingualis, der bis zu 35 mm lang war. Nur in 2 Fällen standen diese Cysten mit dem Ductus in offener Verbindung. In dem einen derselben ging vom Foramen coecum ein 1 cm langer, sondirbarer Gang nach links und abwärts in die Zungenmusculatur und theilte sich hier in 3 übereinanderliegende Aeste, die, kolbig aufgetrieben, ebensoviele schleimgefüllte Cysten bildeten; Gang und Cysten trugen Flimmerepithel. Im anderen Falle war der Ductus bis zur halben Höhe des Zungenbeins offen und mündete vor seinem blinden Ende an der oberen Wand in ein ganzes System cystischer, communicirender Räume, die mit flimmerndem Cylinderepithel ausgekleidet waren und sich unter die Schleimhaut des Lig. glosso-epiglotticum medium erstreckten. Es handelte sich also um ein Cystom; die Scheidewände bestanden aus breiten Schichten von Bindegewebe und Musculatur.

Versucht man es, an der Hand dieser ausserordentlich dankenswerthen Untersuchungen jene halbkugeligen Prominenzen zu deuten, welche in meinen Beobachtungen 2 und 3 an der Zungenwurzel, entsprechend dem Ansatze des Lig. glosso-epiglotticum sich vorfanden, so könnte nur der letzte der beiden Fälle von M. B. Schmidt in Betracht kommen.

Auf die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung des Ductus lingualis als Rest des Tractus thyreoglossus soll hier nicht weiter eingegangen werden.

---

[4]) Ueber die Flimmercysten d. Zungenwurzel u. d. drüsigen Anhänge d. Ductus thyreoglossus. Festschrift für B. Schmidt, Jena 1896.

Nachtrag:

Während der Correctur des Vorstehenden sah ich folgenden

Fall 5. Ein 35 jähriger, schlechtgenährter Mann erkrankte vor 8 Wochen an Schluckschmerzen, die sich nach 14 Tagen verloren; dafür stellte sich ein lästiges Gefühl von Fremdkörper und Verengerung im Halse in der Gegend des Zungenbeins und unmittelbar darüber ein. Die Beschwerden waren besonders Mittags und Abends nach dem Essen vorhanden. Seit etwa 3 Jahren bestand Auswurf und Husten. Ueber der linken Lungenspitze fand sich Dämpfung und Bronchialathmen. Mit dem Spiegel erblickte man im Foramen coecum weisslichen Schleim. Die Balgdrüsen der Zungenwurzel waren ziemlich stark entwickelt. In der Gegend des Ansatzes des Lig. glossoepiglotticum medium an die Zungenwurzel wölbte sich eine circa 1 cm hohe und 1,25 cm breite Hervorragung weit in die Valleculae hinein. Die Geschwulst ist vorn mit Balgdrüsen besetzt, so dass bei flüchtiger Betrachtung Verwechslung mit einer Gruppe hypertrophischer Follikel naheliegt. Druck mit der Oehrsonde auf die Geschwulst bewirkt, dass massenhaft weissliches, flockiges, rahmähnliches Secret und zwar gut ein Kaffeelöffel voll aus dem Foramen coecum hervorquillt. Eine feine Sonde glitt ohne Weiteres 2 cm tief in der Richtung nach hinten abwärts vor. Das Secret enthielt an Formbestandtheilen zahllose polynucleäre Leukocyten. Tuberkelbacillen fanden sich darin nicht vor. Am äusseren Halse liess sich nichts Besonderes nachweisen.

Nach der Entleerung der Geschwulst erklärte der Kranke aus freien Stücken, dass Fremdkörpergefühl und Enge im Hals fast verschwunden seien. Nachdem in Pausen von je 1—2 Tagen die Geschwulst durch Auspressen regelmässig entleert worden war, kam nur noch sehr wenig Secret zum Vorschein, und die subjectiven Beschwerden des Kranken waren nach etwa einer Woche verschwunden. Sie traten jedoch nach Aussetzen der Behandlung wieder auf, und ich verlor den Patienten aus dem Auge, da derselbe wegen seines Lungenleidens zu einer klimatischen Cur im Odenwalde abreiste. Auch in diesem Falle schienen die abnormen Sensationen im Halse mit dem Füllungszustande der Geschwulst am Zungengrunde im Zusammenhang zu stehen.

Ein Fall uncomplicirter Serratuslähmung nach Influenza.

Von Dr. *Carl v. Rad*, Nervenarzt in Nürnberg.

Im Gegensatz zu den mit Lähmungen anderer Schultermuskeln complicirten Serratusparalysen, die verhältnissmässig häufig sind, kommen isolirte Lähmungen dieses Muskels ziemlich selten vor. Duchenne hat unter 20 Fällen von Lähmung des grossen Sägemuskels nie eine reine, auf diesen Muskel beschränkte Lähmung gesehen. Unter 23 Fällen von peripherer Lähmung der Schultermuskeln hat Remak nur 3 Fälle einer ganz reinen Serratuslähmung beobachtet. Damit stimmen auch die Erfahrungen Bernhardt's überein, der sich in seinem Buche über die Krankheiten der peripheren Nerven dahin ausspricht, dass die meisten der als Serratusparalysen bezeichneten Zustände mit Lähmungen anderer Muskeln, speciell des Musculus cucullaris complicirt seien. Reine Fälle von Serratuslähmung sind, soweit mir die Literatur zur Verfügung stand, in den letzten Jahren von Jolly, Sperling, Bruns und Placzek veröffentlicht worden.

Was nun die Aetiologie dieser Lähmungen betrifft, so kommen sie am häufigsten durch directe traumatische Einwirkungen auf den den Muskel versorgenden Nervus thoracicus longus zu Stande. Weiterhin spielen Durchnässung und Erkältung als aetiologisches Moment eine Rolle. Wie andere periphere Nerven kann auch der Thoracicus longus nach fieberhaften Infectionskrankheiten (vor Allem nach Abdominaltyphus) erkranken und die so verursachte degenerative Neuritis zur Lähmung des Muskels führen.

Ueber Serratusparalysen im Anschluss an Influenza liegt bisher nur eine Beobachtung von Bernhardt vor und bin ich in der Lage, einen zweiten Fall mittheilen zu können.

Im Hinblick auf dieses, doch besondere aetiologische Moment und das seltene Vorkommen isolirter Serratuslähmungen erscheint mir nachstehender Fall, den ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Stadtarztes Dr. Paul Giulini[1]) verdanke, immerhin der Veröffentlichung werth zu sein. Gleichzeitig glaube ich einen kleinen Beitrag zu der noch nicht endgiltig erledigten Frage über die Stellung

---

[1]) Patient wurde von Herrn Dr. Giulini am 5. V. 1898 im hiesigen ärztlichen Verein vorgestellt.

des Schulterblattes in der Ruhe bei dieser Lähmung liefern zu können.

J. W., 34 Jahre alt, städtischer Aufschlageinnehmer von Nürnberg, stammt aus gesunder Familie, in der auch bisher keine Nervenkrankheiten vorgekommen sind. Er entwickelte sich in jeder Beziehung normal, diente 4 Jahre beim Militär, und ist seitdem bei der hiesigen Schutzmannschaft angestellt. Während dieser Zeit war er öfters krank, mit 19 Jahren litt er an Gelenkrheumatismus, später 2 mal an Rippenfellentzündung. Vor 5 Jahren machte er einen schweren Lungenkatarrh mit Haemoptoe durch, doch machten sich später keine Erscheinungen von Seiten der Lunge mehr geltend und ist Patient stets gut im Stande gewesen, seinen nicht leichten Dienst zu versehen.

Im März dieses Jahres zog er sich eine leichte Erkältung zu, die mit Schmerzen in beiden Schultern und Nackensteifigkeit einherging, doch konnte er seinen Dienst weiter besorgen.

Am 11. April erkrankte er plötzlich an schwerer Influenza, wurde bettlägerig, bekam Fieber, klagte über Kopfweh, Gelenkschmerzen und namentlich über sehr heftige ziehende Schmerzen im Bereich der rechten Schulter, die auch in den nächsten Tagen, nachdem eine Besserung in seinem übrigen Befinden eingetreten war, anhielten.

In der Nacht vom 15. auf 16. April trat eine bedeutende Steigerung der Schmerzen in der rechten Schulter ein und strahlten dieselben in den rechten Arm aus. Die Schmerzen seien «bohrender und ziehender Art» gewesen und will Patient in seinem rechten Arm ein «eisiges Gefühl» verspürt haben.

Am nächsten Morgen fiel ihm auf, dass er seinen rechten Arm nicht mehr so recht bewegen und namentlich hochheben konnte. Es sei ihm auch vorgekommen, als ob der Arm etwas kürzer wäre.

Gleichzeitig bemerkte er das Abstehen des rechten Schulterblattes; anfangs gab er weiter nicht viel darauf und versuchte seinen Dienst wieder zu versehen. Als Einreibungen mit Chloroform- und Kampheröl ohne Erfolg blieben, begab er sich in ärztliche Behandlung (5. V. 1898).

Die wiederholt vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Befund:

Patient ist von mittlerer Grösse, mässig kräftigem Körperbau und nicht besonderem Ernährungszustand.

Seine Musculatur zeigt eine mittlere Entwicklung.

Bei Betrachtung des Rückens macht sich eine deutliche Differenz in der Stellung beider Schulterblätter geltend.

Bei ruhigem Herabhängen der Arme ergibt sich folgendes Bild (Fig. 1):

Die rechte Scapula steht höher als die linke, von der Mitte der Spina scapulae aus gemessen beträgt die Differenz 2 cm.

Fig. 1.

Das rechte Schulterblatt ist namentlich mit seinem unteren inneren Rande der Wirbelsäule genähert, am nächsten ist ihr der innere untere Winkel, der auch leicht flügelförmig absteht. Der innere untere Winkel ist 7 cm, der obere 9 cm von der Wirbelsäule entfernt (links sind beide Winkel 8 cm von ihr entfernt); in Folge dessen verläuft der innere Rand des rechten Schulterblattes in einer leicht angedeuteten schrägen Richtung von unten innen nach oben aussen. Letzteres wird deutlich beim Abtasten des Schulterblattrandes.

Bei der Adduction des Armes bis zur Horizontalen vermisst man das auf der gesunden Seite so deutliche Hervortreten der angespannten Serratuszacken, das Schulterblatt rückt noch näher und wieder am meisten mit seinem unteren Winkel an die Wirbelsäule heran, dabei schiebt der innere Schulterblattrand die Mm. rhomboidei und den cucullaris als dicke Wülste gegen die Wirbelsäule zu vor sich her. Der schräge Verlauf des inneren Schulterblattrandes wird bei dieser Bewegung noch etwas deutlicher.

Die Erhebung des Armes zur Verticalen ist sehr behindert, sie ist nur um etwa 40° noch möglich und klagt Patient dabei über zunehmende Spannung und Schmerzen in der Schulter und im rechten Oberarm.

Sobald man die fehlende Drehung des Schulterblattes nach aussen ersetzt und den unteren Winkel der Scapula nach aussen drängt, gelingt die volle Erhebung des Armes zur Verticalen gut.

Wird der Arm nach vorne gestreckt (Fig. 2), so dreht sich das Schulterblatt um seine Verticalachse und stellt sich flügelförmig vom Thorax ab.

Die Innenfläche der Scapula kann dann gut zwischen die Finger genommen und abgetastet werden.

Das Legen des Armes auf die andere Schulter ist ebenfalls behindert.

Die Sensibilität ist für alle Qualitäten der Empfindung intact (Berührung, Schmerz, Temperatur).

Während die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit bei der ersten Untersuchung normale Verhältnisse ergab, bildete sich schon nach wenigen Tagen eine deutliche partielle Entartungsreaction heraus.

Die Erregbarkeit vom Nerven aus ist für beide Stromesarten leicht herabgesetzt, ebenso die vom Muskel aus (Zuckung am besten bei leichtem Weggleiten über die Ansatzzacken auslösbar).

Die Zuckung selbst ist träge und langgezogen und überwiegt die An. S. Z. über die K. S. Z.

Fig. 2.

Die übrigen Schultermuskeln, insbesondere der M. cucullaris in seinen 3 Abschnitten und der Latissimus dorsi, zeigen keine Veränderung der Erregbarkeit und reagiren durchaus normal auf den elektrischen Strom.

Ebenso ergibt die eingehende Untersuchung und Functionsprüfung derselben überall normale Verhältnisse.

Ausserdem weist die Untersuchung des Gesammtnervensystems bei dem Patienten nichts Krankhaftes auf.

Die Stellungen des Schulterblattes und die charakteristische Art der Bewegungsstörung sichern die Diagnose einer Lähmung des Musculus serratus. Das Freibleiben der anderen Schultermuskeln, insbesondere des M. cucullaris in seinen 3 Abschnitten, rechtfertigen unsere Diagnose einer isolirten Serratuslähmung. Auf letzteren, den am häufigsten mitbetroffenen Muskel, wurde besonders geachtet. Weder in der Ruhestellung, noch bei allen ausgeführten Bewegungen traten Symptome und Ausfallserscheinungen ein, wie sie für Lähmung dieses Muskels charakteristisch sind.

Das Schulterblatt stand nicht tiefer, sondern höher, es war auch nicht von der Wirbelsäule entfernter, sondern ihr mehr genähert. Acromion und Clavicula standen durchaus normal. Die Erhebung der Schulterblätter war beiderseits gleich gut, auch blieb bei forcirter Inspiration die rechte Seite nicht zurück. Die Näherung der Schulterblätter an die Wirbelsäule war auf beiden Seiten gleich gut ausführbar.

Bei der Erhebung des Armes zur Horizontale rückte das Schulterblatt mehr nach innen, während wir es bei Lähmung der Cucullaris im Gegensatz hiezu nach aussen rücken sehen. Aus allen diesen Gründen glaube ich eine Betheiligung des Musculus cucullaris an der Lähmung mit Sicherheit ausschliessen und eine reine Serratuslähmung annehmen zu dürfen.

Als ursächliches Moment kommt die überstandene Influenza in Betracht. Dieselbe ging von Anfang an mit immer zunehmenden Schmerzen in der rechten Schulter einher und hat sich im Verlaufe derselben dann die Lähmung entwickelt.

Der Beginn der Erkrankung mit den ausgesprochenen sensiblen Reizerscheinungen und der rasch darauf folgende Eintritt der Lähmung, die bald zu Entartungsreaction führt, sprechen für einen neuritischen Process. Die von der Schulter in den Oberarm ausstrahlenden Schmerzen machen ein Mitergriffensein weiterer sensibler Nervenstämme des Plexus brachialis wahrscheinlich, denn der Nervus thoracicus longus selbst enthält nur motorische Fasern.

Die im März dieses Jahres vom Patienten durchgemachte Erkältung, die zu Muskelschmerzen in beiden Schultern führte und keinerlei Bewegungsbehinderung zurückliess, kommt meines

TANNALBIN (Knoll).

— D. R.-P. — Wort geschützt. —

Das Tannalbin wurde auf Veranlassung von *Prof. Gottlieb*-Heidelberg im Frühjahr 1896 in den Arzneischatz eingeführt und hat sich seit dieser Zeit als ein **ungemein sicheres** und **energisches,** dabei vollkommen **unschädliches**

Antidiarrhoïcum

bewährt.

Die wirksame Substanz in dem Präparate ist die Gerbsäure, welche in Form ihrer chemischen Verbindung mit Eiweiss durch mehrstündiges Erhitzen derart gebunden wurde, dass sie ihre adstringirende Wirkung nicht schon im Magen, sondern erst im Darm, und zwar bis in dessen unterste Abschnitte hin, zur Geltung bringen kann.

Es verdient ausdrücklich hervorgehoben zu werden, dass nach dem übereinstimmenden Urtheile sämmtlicher Beobachter das

Tannalbin die Magenfunctionen in keiner Weise stört,

so dass auch bei langandauernder Anwendung grosser Dosen

niemals Appetitlosigkeit eintritt.

Der Grund hierfür liegt in Folgendem:

Tannalbin wird vom Magensaft nur wenig gelöst; dabei wird aber auch aus diesem geringen gelösten Antheil keineswegs freies Tannin abgespalten, welches schon im Magen adstringirend wirken und die Magenfunctionen schädigen würde, sondern es findet eine Umwandlung in nicht adstringirende Tannin-Albumose und Tannin-Pepton statt. Aus diesen gelösten Umwandlungsproducten des Tannalbin wird dann erst im Darm durch den alkalischen Darmsaft das Tannin als Alkalitannat abgespalten und kann seine adstringirenden Eigenschaften in den oberen Darmabschnitten entfalten, während der noch ungelöste Hauptantheil des eingeführten

gewesen sein muss; sehr stark vermehrte Nahrungsaufnahme muss den Patienten in die Lage versetzt haben, die Haushaltungsbilanz herzustellen, um somit körperlich den Leistungen der Zöglinge der Unterofficiersschule gerecht werden zu können bis 4 Tage vor dem Tode, wie denn auch bei den allmonatlichen ärztlichen Untersuchungen bei dem Kranken stets eine Gewichtszunahme zu verzeichnen war. Aetiologisch mag der Tod des Vaters an Leberkrebs bezüglich Heredität gewürdigt werden, jedenfalls praevalirt die nachgewiesene Pankreasatrophie, welche von vielen Autoren für die Entstehung des Diabetes verantwortlich gemacht wird, bei dem um mehr als die Hälfte verkleinerten Organ in sehr auffallender Weise.

Ueber eine Täuschungsmöglichkeit bei der Untersuchung der Luftdurchgängigkeit der Nase, sowie über deren Bedeutung für intranasale Eingriffe.

Von Dr. *Franz Bruck* in Berlin.

Dass wegen behinderter Nasenathmung nur diejenige anatomische, d. h. rhinoskopisch sichtbare Nasenstenose beseitigt werden darf, welche auch physiologisch eine solche ist, d. h. welche im gegebenen Fall den Weg, welchen die Athmungsluft durch die Nase nimmt, thatsächlich verlegt, also die respiratorische Function derselben beeinträchtigt, ist eine zwar allgemein anerkannte, aber häufig nicht genügend beachtete Forderung.

Es kommt daher bei der functionellen Untersuchung nicht nur darauf an festzustellen, ob überhaupt eine Erschwerung für die nasale Athmung vorliegt — eine Prüfung, für welche übrigens sehr oft die Rhinoskopie allein nicht ausreicht —, sondern auch, auf welchen sichtbar veränderten Theil der Nase oder des Nasenrachenraumes diese Functionsstörung zu beziehen ist.

Hierfür ist neben der Betrachtung des Naseninnern die genaue Berücksichtigung des Nasenathmungsweges in jedem einzelnen Falle unerlässlich. Da aber dieser durch die jeweilige Stellung der Nasenlöcher bedingt ist und einen davon abhängigen, mehr oder weniger steilen Bogen nach oben beschreibt, so muss jede künstliche Abänderung in der Stellung der Nasenöffnungen auch nothwendigerweise dem Luftstrom in der Nase eine andere Richtung geben und damit unnatürliche Verhältnisse schaffen.

Dies letztere geschieht nun regelmässig, worauf bisher noch von keiner Seite aufmerksam gemacht wurde, bei der so überaus wichtigen Untersuchung mittels des Nasenspiegels.

Hierbei wird bekanntlich neben der Dilatation der Nasenöffnung zugleich die Nasenspitze stark in die Höhe gehoben und damit dem Nasenloche eine mehr verticale Stellung gegeben.

So unbedingt nothwendig auch diese Inspection für die Erkennung der morphologischen Veränderungen des Naseninnern ist, so völlig unzureichend und zu Trugschlüssen verleitend muss sie für die obige functionelle Prüfung sein, bei welcher die natürlichen Verhältnisse durchaus gewahrt bleiben müssen.

Durch ein sehr einfaches Experiment kann man sich leicht von der Richtigkeit dieser Ausführungen überzeugen. Stopft man nämlich bei einer für die Luft vollkommen durchgängigen Nasenhöhle, deren äussere Oeffnung horizontal gestellt ist, und in welcher der Luftstrom nicht durch den unteren Nasengang streicht, den letzteren mittels eines festen, impermeablen Wattetampons aus — ein Verfahren, das ich übrigens zum Studium der einschlägigen Verhältnisse im Allgemeinen sowie zur Prüfung im Einzellfalle empfehle —, so wird bei der natürlichen Stellung des Nasenloches diese künstliche Stenose keinen Einfluss auf die Nasenathmung ausüben, weil die Luft ja diesen verengten Weg nicht berührt.

Untersucht man aber darauf mit dem Nasenspeculum und giebt dadurch dem Luftstrom von vornherein eine fast horizontalgerade Richtung, dann macht sich sofort dieses künstlich herbeigeführte Hinderniss geltend.

Wäre nun in einem Falle von erschwerter Nasenathmung, die ausschliesslich veranlasst wird durch eine Stenose oberhalb der unteren Muschel im Bereiche des mittleren Nasenganges, noch ausserdem eine auf Hyperaemie, d. h. Schwellung des cavernösen Gewebes beruhende, den unteren Meatus narium ausfüllende Vergrösserung der Concha inferior vorhanden, die aber bei horizontal gestellten Nasenöffnungen für die natürliche Athmung ganz belanglos ist, so würde bei Aufrichtung des Nasenloches mittels des Nasenspiegels die letztere Stenose fälschlich als die eigentliche Ursache der Behinderung imponiren, da sie nunmehr unter diesen künstlich veränderten Verhältnissen thatsächlich die Luftpassage erschwert.

Dies wird noch um so deutlicher, wenn die unmittelbar darauf im Nasenspeculum vorgenommene Cocainisirung der unteren Muschel dieses Hinderniss für die künstlich geschaffene Stromrichtung gänzlich beseitigt. Wie werthlos dies aber für die natürliche Athmung ist, zeigt sich sogleich, wenn man den Nasenspiegel entfernt. Jetzt tritt wieder trotz des durch die Retraction des Schwellgewebes vollständig durchgängigen unteren Nasenganges das unbeeinflusst gebliebene obere Hinderniss in Kraft. Ein intranasaler Eingriff zur Beseitigung der unteren ausschliesslich anatomischen Stenose wäre also mindestens überflüssig, im Hinblick auf die physiologische Bedeutung der Nase sogar schädlich gewesen.

Auf die Schwierigkeit einer functionellen Prüfung im angedeuteten Sinne, d. h. der Entscheidung der Frage, auf welche der event. verschiedenen sichtbaren Veränderungen der Nase oder des Nasenrachenraumes die Erschwerung der Athmung zu beziehen ist, soll hier nicht näher eingegangen werden. Nur an der Hand einer häufigen, bis jetzt noch nirgends beachteten Täuschungsmöglichkeit bei der Untersuchung der Luftdurchgängigkeit der Nase sollte auf die praktischen Consequenzen hingewiesen werden, die sich aus einer Vernachlässigung dieses Momentes ergeben.

Referate und Bücheranzeigen.

Unterricht und Ermüdung. Ermüdungsmessungen an Schülern des neuen Gymnasiums in Darmstadt von Dr. **Ludwig Wagner.** Einzelpreis M. 2.50.

Arbeitshygiene der Schule auf Grund von Ermüdungsmessungen. Von Dr. **Ferdinand Kemsies,** Oberlehrer an der Friedrich Werder'schen Oberrealschule in Berlin. Einzelpreis M. 1.60.

Beide Aufsätze erschienen in der «Sammlung von Abhandlungen auf dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie», herausgegeben von H. Schiller, geh. Oberschulrath und Professor in Giessen und Th. Ziehen, Professor an der Universität Jena. Berlin. Verlag von Reuther und Reichard 1898.

Die beiden hochinteressanten Arbeiten verfolgen den gleichen Zweck, ein Studium des Ermüdungseinflusses des Unterrichtes auf die Schüler verschiedener Classen, verschiedenen Alters, die Beobachtung der Einwirkung verschiedener Unterrichtsgegenstände auf die Ermüdung; sie verfolgen den gleichen Zweck nur durch verschiedene Untersuchungsmethoden und können desshalb am besten zusammen besprochen werden.

Die Frage der Ueberbürdung der lernenden Jugend ist schon so oft und von vielen Seiten beleuchtet, aber auch in der verschiedensten Weise beantwortet worden, dass es nothwendig erschien, den effectiv psychischen und physischen Einfluss des Unterrichtes im Allgemeinen sowie der einzelnen Unterrichtsgegenstände auf das Befinden der Schüler durch eine Reihe von Experimenten nachzuweisen. Diese Versuche erscheinen um so schwieriger, weil der Experimentator bei ganz gleichen äusseren Verhältnissen des Unterrichtes in Bezug auf Zeit, Stoff, Reihenfolge der Gegenstände u. s. w. immer noch mit den äusserst wichtigen individuellen Verschiedenheiten der Schüler nicht nur, sondern auch der den Unterricht ertheilenden Lehrer zu rechnen hat.

Es handelt sich bei diesen Versuchen darum, nachzuweisen, wann Ermüdung bei dem Schüler eintritt, in welchem Grade und in welcher Dauer und Ausdehnung. Zu diesem Zwecke musste ein Modus der Beobachtung gefunden werden, durch welchen sich die Ermüdung des einzelnen Schülers ziffernmässig nachweisen und graphisch feststellen lässt. Diesen Zweck haben die beiden Autoren auf ganz verschiedenen Wegen zu erreichen gesucht.

Dr. Ludwig Wagner hat diese Versuche durch Messungen nach der aesthesiometrischen Methode von Professor Griesbach,

unter Benützung des dazu besonders geeigneten Aesthesiometers von Eulenburg angestellt. Diese Methode beruht auf der Thatsache, dass zwei auf die Haut aufgesetzte Zirkelspitzen bis zu bestimmten Distanzen als zwei, dann aber als nur eine Spitze empfunden werden. Das Sensorium vermag bei grosser Annäherung der Spitzen dieselben nicht mehr zu unterscheiden und empfindet sie als nur eine Spitze. Die Fähigkeit des Sensoriums ist aber bei dem gleichen Individuum nicht immer dieselbe, sondern nimmt mit dem Ermüdungszustande des Untersuchten ab, so dass ein ausgeruhter Mensch die zwei Spitzen noch bei viel kleinerem Abstande erkennen kann, als ein ermüdeter. Auf dieser Thatsache beruhen die Versuche Wagner's. Er hat mit grosser Geduld und Ausdauer zahlreiche Reihen von Schülern systematisch mit dem Aesthesiometer geprüft, vor dem Unterrichte, nach jedem einzelnen Unterrichtsgegenstande und nach dem Unterrichte, und hat in einer grossen Zahl von Tabellen und graphischen Darstellungen diese Beobachtungen niedergelegt.

Aus diesen Untersuchungen ergeben sich eine Menge der wichtigsten psychologischen und physiologischen Thatsachen, welche am Schlusse der Arbeit zusammengestellt sind und für die Schulhygiene sehr wichtige Anhaltspunkte gewähren. Das Studium der Schrift ist sowohl jedem Lehrer als auch jedem Arzte, speciell jedem Schularzte dringend zu empfehlen.

Ist die eben geschilderte Untersuchungsmethode eine mehr physiologische, auf der mehr oder weniger normalen Empfindsamkeit der Hautnerven beruhende, so hat der zweite Autor, Dr. Kemsies, seine Versuche mehr auf dem psychologischen Gebiete gemacht, wenn auch nicht ausschliesslich. Kemsies legt seinen Beobachtungen die Qualität und Quantität von Rechenleistungen zu Grunde, welche er unter vollkommen gleichen äusseren Verhältnissen von einer Reihe von Schülern derselben Classe und desselben Alters machen lässt, und zwar zu verschiedenen Zeiten des Schulunterrichtes; ebenso zieht er die Arbeitsgeschwindigkeit und die Muskelleistung der einzelnen Schüler in den Kreis seiner Beobachtungen. Ein kurzes Arbeitsstück wird bei einer bestimmten Arbeitsgeschwindigkeit, also in genau vorgeschriebener Zeitlänge von allen Schülern gemacht und zwar zu verschiedenen Zeitlagen des Schulvormittages; aus den Resultaten dieser Arbeitsleistung werden Schlüsse auf den verschiedenen Ermüdungsgrad der Schüler in den verschiedenen Tageszeiten, nach verschiedenen vorhergegangenen Unterrichtsgegenständen gezogen und der Einfluss dieser letzteren auf den Schüler geprüft.

Mehr noch als bei den mehr körperlichen Versuchen Wagner's spielt bei diesen mehr geistigen Prüfungen die Individualität des einzelnen Schülers eine grosse Rolle, seine Veranlagung, sein Temperament, seine Arbeitskraft, ob langsam und sicher oder rasch und flüchtig gearbeitet wird, und hat der Verfasser selbst diese Verhältnisse mit berücksichtigt. Es müssen diesen ersten Versuchsreihen jedenfalls noch zahlreiche weitere folgen, wenn positive Schlüsse aus denselben gezogen werden sollen, und dazu will der Verfasser die Anregung gegeben haben.

Aus den Gesammtresultaten beider Autoren möchte ich nur einige noch kurz hervorheben: Die besten Arbeitstage der Woche sind die beiden ersten nach einem Ruhetage, ebenso die besten Arbeitsstunden die beiden ersten. Begabte Schüler ermüden weniger leicht als unbegabte, dagegen sehr aufmerksame Schüler leichter als leichtsinnige. Den Nachmittagsunterricht verwirft Wagner als vollkommen werthlos, Kemsies hält ihn für überaus anstrengend. Für die einzelnen Unterrichtsgegenstände ergaben sich für die Ermüdungswirkung sehr verschiedene Werthe, und ist es interessant, dass nach Wagner auch Turn- und Spielstunden für ermüdend erklärt werden und er sie auf den Schluss des Unterrichtes oder den Nachmittag verlegt wissen will. Auch für die Aufeinanderfolge der Unterrichtsgegenstände sind die Untersuchungen sehr werthvoll; speciell betont wird die Nothwendigkeit eines hygienischen Unterrichtes für Lehrer und Schüler.

Jedenfalls ist das Studium der beiden Arbeiten und die Fortsetzung der Versuchsreihen sehr zu empfehlen.

Hofrath Dr. Brauser.

Dr. L. Knapp-Prag: **Der Scheintod der Neugeborenen. Seine Geschichte, klinische und gerichtsärztliche Bedeutung.** Wien und Leipzig. W. Braumüller, 1898. I. Geschichtlicher Theil. Mit 9 Abbildungen. 163 Seiten. Preis 4 Mk.

K. schickt zunächst einige ethnographisch-culturhistorische Bemerkungen über die im Urzustande lebenden Völker voraus, bespricht sodann die Behandlung des Scheintodes bei den Indern, Aegyptern, Juden, Germanen, Griechen, Römern und Arabern und schildert den Einfluss des Christenthums auf die Werthschätzung des kindlichen Lebens. Ueber die Entwicklung der Frage des Scheintodes, wie der Geburtshilfe überhaupt, ist aus der Zeit des Mittelalters wenig zu berichten; erst vom 16. Jahrhundert an mehrt sich zusehends der Stoff und gewinnen die Kenntnisse über den Scheintod an Verbreitung, allerdings in langsamem Fortschritte und entsprechend der Entwicklung der Geburtshilfe. Der Einfluss religiöser Ansichten und abergläubischer Vorstellungen, die wechselnden Anschauungen über Wesen und Ursache des Scheintodes, die verschiedenartigsten Wiederbelebungsmittel und Apparate, welch' letztere zum Theil abgebildet sind, werden in interessanter Weise geschildert, nur die noch heute gebräuchlichen Wiederbelebungsverfahren finden erst im nächsten Abschnitte ihre Besprechung. Ein ausführliches Literaturverzeichniss zum geschichtlichen Theile ist am Schlusse angefügt.

Dr. Carl Becker.

Dr. **Th. Sommerfeld: Handbuch der Gewerbekrankheiten.** I. Band. Berlin, Oskar Coblentz, 1898. Preis 10 Mk.

Wie der Gewerbehygiene in der neueren Zeit mit Recht nicht nur von Seiten der Medicinal- und Verwaltungsbeamten, Berufsgenossenschaften und Fabrikinspectoren, sondern auch von Seiten der Aerzte immer mehr Beachtung geschenkt wird, so kommt die hohe Bedeutung der Lehre von den Gewerbekrankheiten, des wichtigsten Zweiges der Gewerbehygiene, den berufenen Vertretern der öffentlichen Gesundheitspflege stetig mehr zum Bewusstsein. Seit vielen Jahren ist ein Werk, das dieses Gebiet zum ausschliesslichen Gegenstand der Bearbeitung genommen hat, nicht erschienen und es ist desshalb dankbar zu begrüssen, dass der Verfasser, der durch zahlreiche Arbeiten seine Competenz auf jenem Gebiete bereits nachgewiesen hat, seine reichen Erfahrungen, die er als Arzt in der Gewerbepathologie und Gewerbehygiene zu gewinnen Gelegenheit hatte, im vorliegenden Buche niedergelegt hat.

Der erste Band behandelt in seinem ersten Theile die gesundheitsschädigenden Einflüsse des Gewerbebetriebes, hervorgerufen durch Luftverunreinigung (Staub, Rauch, Gase und Dämpfe), professionelle Vergiftungen (Blei, Kupfer, Phosphor, Arsen u. a.), die Schädigung der Gesundheit durch körperliche Ueberanstrengung und Ueberanstrengung der Sinnesorgane, die gewerblichen Hauterkrankungen, die Uebertragung von ansteckenden Krankheiten durch den Gewerbebetrieb und die Betriebsunfälle. Es folgt eine erschöpfende Darstellung jener Maassnahmen, welche zum Schutze der Gesundheit des Arbeiters gegen diese Schädigungen getroffen werden sollten und gesetzlich getroffen worden sind. Mit der Aufführung der Bekanntmachungen des Bundesrathes über Einrichtung und Betrieb von Fabriken und Beschäftigung der Arbeiter, Arbeiterinnen und jugendlichen Personen in denselben, sowie mit statistischen Mittheilungen schliesst dieser erste Theil, an welchen sich im zweiten die specielle Gewerbehygiene anreiht. Hier erfahren zunächst nur die Industrie der Steine und Erden und die metallurgische Industrie (Hygiene der Gewinnung und Verarbeitung von Eisen und von Blei, Chromat, Kupfer, Zink, Quecksilber, Gold und Silber, sowie die Hygiene der Graveure und Ciseleure, der galvanotechnischen, Verzinnungs- und Vernicklungsanstalten) eingehendste Würdigung.

Es würde zu weit führen, bei der Fülle des Gebotenen, alle oder auch nur einige Einzelheiten wiederzugeben. Eine Durchsicht des Buches, dessen Inhalt hier nur skizzirt werden konnte, zeigt uns, dass ein grosser Theil desselben selbständig aus eigenster Erfahrung des Verfassers, aus Beobachtungen am Krankenbette, dem Studium der Werkstätten und Fabrikbetriebe hervorgegangen ist, lässt aber auch die gründliche und kritische Berücksichtigung der Literatur nirgends vermissen.

Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche und wird dazu beitragen, dem Buche einen grossen Kreis von Freunden zu erwerben.

Goldschmidt-Nürnberg.

4*

Dr. **Hugo Bunzel**, Chemiker in Charlottenburg: **Die künstlichen Fiebermittel.** Für Chemiker, Apotheker und Aerzte zusammengestellt. Verlag von F. Enke, Stuttgart, 1898. Preis 4 Mark.

Die Abhandlung stellt die bisher bekannten Antipyretica unter Angabe ihrer Herstellung zusammen und bespricht ausser den chemischen und physikalischen Eigenschaften der betreffenden Körper auch ihre physiologischen Wirkungen. Die Aerzte dürften sich in besonderem Maasse für letzteres interessiren, während der übrige Theil des Buches sich wohl hauptsächlich an die engeren Fachgenossen des Verfassers wendet. Prof. v. Baeyer-München that vor 2 Jahren den Ausspruch, dass nunmehr, nachdem die Farbenchemie abgebaut erscheint, mehrere Tausende von Chemikern sich auf die Herstellung von pharmazeutisch-medicinischen Präparaten werfen würden. Ein Blick auf das B.'sche Buch lässt schon ahnen, zu welcher für den Praktiker erschreckenden Vielfältigkeit von Producten jene damit angedeuteten Bestrebungen der synthetischen Chemie führen werden. Durch diesen Ueberreichthum, mehr an Namen und Formeln, als einen Fortschritt an bedeutenden Mitteln, werden Bücher, wie das vorliegende, immer unentbehrlicher sein, um nicht die Uebersicht vollkommen zu verlieren. Dr. Grassmann-München.

Dr. **Springfeld,** Med.-Assessor beim k. Polizeipräsidium in Berlin: **Die Rechte und Pflichten der Unternehmer von Privatkranken-, Privatentbindungs- und Privatirrenanstalten.** Verlag von R. Schoetz, Berlin 1898. Pr. 3 Mk.

Der vorliegende Commentar zum § 30 der Reichsgewerbeordnung bringt in einer auch für Nichtjuristen verständlichen Form die auf obige Verhältnisse bezüglichen Gesetze, mit Darstellung einer Anzahl richterlicher bezw. verwaltungsrichterlicher Entscheidungen. Der Inhalt behandelt nach einer historischen Einleitung die Ertheilung und Ausübung der Concession, — wobei ich es mir nicht versagen kann, auf den Satz hinzuweisen (pag. 9), dass das Gesetz auch Entmündigten die Ausübung der Heilkunde gestattet und dass nicht alle Fälle von Verrücktheit die «Zuverlässigkeit» des Anstaltsleiters im Sinne des Gesetzes ausschliessen, — den Verlust der Concession, die Straf- und Zwangsbefugnisse der Behörden. Der folgende specielle Theil zählt die besonderen Berufspflichten der Unternehmer auf, bespricht die Beaufsichtigung der Anstalten; im Anhang ist ein chronologisches Verzeichniss der betreffenden Gesetze beigegeben. Das Buch dürfte Interessenten sehr willkommen sein. Dr. Grassmann-München.

Dr. **Albert Daiber**-Zürich: **Mikroskopie des Auswurfes.** Mit 24 Abbildungen auf 12 Tafeln. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1898. Preis 3.60 Mk.

Seinem umfangreicheren Atlas über die Mikroskopie der Harnsedimente hat D. nunmehr das obige kleinere Werk nachfolgen lassen. Wie für das erste, so dürfte auch für dieses sowohl der Student wie der Praktiker dankbar sein. Denn die geschickte Zusammenstellung der bei der Untersuchung des Sputums im ungefärbten und gefärbten Objecte zu gewinnenden Bilder wird die Beurtheilung fraglicher Befunde sehr erleichtern helfen. Die Darstellung der Zeichnungen ist keine schönfärberische und schematisirende, sondern eine schlichte und möglichst naturtreue, dabei in technischer Hinsicht sehr gelungen. Ein kurzer Text, der die wichtigsten Färbungsverfahren für die Sputumuntersuchung angibt, gewährt einen orientirenden Ueberblick über das ganze Capitel.
Dr. Grassmann-München.

Justine Hidde, Diaconissin vom Mutterhause Danzig, in Berlin: **Die Krankenkost.** Eine kurze Anweisung, wie dem Kranken die Speisen zu bereiten sind. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1898.

Wenn wir diesem Titel noch hinzufügen, dass Schwester Justine in ihrem Buche die Erfahrungen aus einer 40jährigen Thätigkeit am Krankenbette und in der Krankenküche niedergelegt hat, so dürfen wir ihr ohne Weiteres das volle Recht einräumen, ein einsichtiges Wort in diesem Theile der Krankenpflege mitsprechen zu dürfen. In die Kochrecepte selbst einzureden, das wollen wir lieber unterlassen, weil sie das viel besser versteht, als wir Aerzte. Eines will ich nicht vergessen zu erwähnen: Die Verfasserin gibt dem Arzte, was des Arztes ist. Was der Kranke zu essen bekommt, bestimmt der Arzt, das «Wie» gehört der Köchin. Das ist leider nicht der Standpunkt aller für unsere Kranken bestimmten Kochbücher.
Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 60. Band. 6. Heft.

Nekrolog auf F. A. v. Zenker.

C. Gioffredi: **Ueber Pyrantin (Piutti) (p-Aethoxyphenylsuccinimid), ein neues Antipyreticum.**

Dieses neuerdings von Prof. Piutti in Neapel dargestellte Präparat soll nach Versuchen an Thieren nicht nur antipyretisch wirken, sondern auch die physiologische Temperatur herabsetzen, daneben zeigt es bei Warmblütern eine ausgesprochene sedative Einwirkung. Der Effect des Pyrantins ist bedingt durch vermehrte Wärmedispersion und verminderte Wärmeproduction. Die erhöhte Wärmeabgabe beruht auf einer Dilatation der peripherischen Gefässe, die verminderte Wärmeproduction ist nicht etwa durch Einwirkung auf die thermischen Centren in der Medulla oblongata, sondern durch eine Verringerung des biochemischen Processes in den Zellen bedingt. Das neue Präparat scheint keine stärkeren toxischen Nebenwirkungen zu haben, es wird als Bernsteinsäure und Phenetedidin aus dem Körper wieder ausgeschieden.

W. Teichmüller: **Das Vorkommen und die Bedeutung der eosinophilen Zellen im Sputum.** (Aus der medicinischen Poliklinik in Leipzig.)

Es wird hier berichtet über Untersuchungen des Auswurfes auf eosinophile Zellen bei den verschiedensten Lungen- und Bronchialkrankheiten. Besonders bemerkenswerth sind die Resultate der Durchsuchung des Sputums der Phthisiker auf solche Zellen.

Darnach scheint es, dass ungünstige Ernährungsverhältnisse, hereditäre Belastung, höhere Temperaturen die Zahl der im Sputum zu findenden eosinophilen Zellen herabsetzen. Die Untersuchung des tuberculösen Sputums auf Zellen mit eosinophiler Körnelung gibt nach T. einen objectiven Maassstab zur Beurtheilung der derzeitigen Widerstandskraft eines Patienten und damit zur Stellung der Prognose.

Die früher schon wiederholt ausgesprochene Vermuthung, dass wir in den eosinophilen Zellen eine Schutzkraft und natürliche Abwehr gegen Schädigungen zu erkennen haben, scheint durch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bestätigt zu werden.

A. Engelhardt: **Ueber das multiple und solitäre Adenom der Leber.** (Aus dem Augustahospital zu Köln.)

Nach sehr eingehenden makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass die Knoten des multiplen Adenoms der Leber, welche das ganze Organ durchwachsen, die Gefässe derselben thrombosiren können, meist als bösartige, dem Carcinom nahestehende Geschwülste anzusehen sind. Durch die Verlegung des Pfortadersystems bietet das multiple Adenom der Leber ein ganz ähnliches Krankheitsbild wie die Laënnec'sche Lebercirrhose.

Die solitären Adenome der Leber sind angeborene gutartige Geschwülste, welche keine klinischen Erscheinungen machen. Die Zellen der beiderlei Arten von Geschwülsten sind mit der Fähigkeit ausgestattet, Secret zu liefern.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 34.

H. Burger: **Ueber eine neue Leibbinde bei Hängebauch, Enteroptose, bei Nabelbrüchen, Bauchbrüchen nach Laparotomien etc.**

Die Binde ist ausserordentlich leicht von Gewicht, ermöglicht die freie Ausdünstung der darunter liegenden Hautpartien, erfordert keinerlei complicirte Maasse, lässt die Hüften vollständig frei und kann den Schenkelriemen gänzlich entbehren (was namentlich für das weibliche Geschlecht und während der heissen Jahreszeit sehr wichtig ist), ohne dass dadurch ein Hinaufrutschen bezw. Hin- und Hergleiten der Binde möglich wäre. Die einzelnen Theile der Binde sind: der Leibbindenleib (Leibschild), bestehend aus einer Celluloidplatte mit kleinen Oeffnungen, der Rückenhalter, die verstellbaren Einlagen. Zahlreiche Abbildungen veranschaulichen die Form der Binde und ihrer Theile.
W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 6. Bd., 1. Heft.

1) Schulthess: **Zur Pathologie und Therapie der spastischen Gliederstarre.**

Sch. macht auf ein Symptom aufmerksam, das er bei der spastischen Starre regelmässig fand, Verlängerung des Ligamentum patellae. Hiedurch erhält das stark gebeugte Kniegelenk eine auffallend spitze Form. Er erklärt diese Erscheinung durch den starken Zug des krampfhaft thätigen Quadriceps.

Um einen Rückfall der Adductionscontractur nach dem Redressement zu verhüten, verwendet er eine Beinspreizlade.

2) Schanz: **Ueber orthopädische Apparate.**
Es werden die Fortschritte klar geschildert, welche die orthopädische Technik gemacht hat, und eine Reihe von Apparaten beschrieben und abgebildet, die Sch. bei den wichtigsten orthopädischen Leiden empfiehlt. Dem Fachmann bietet dieser flotte Vortrag nicht viel Neues, vermag aber ausgezeichnet den praktischen Arzt zu orientiren über den heutigen Stand unseres Könnens. Es ist darum eigentlich schade, dass die Publication nicht an anderer Stelle erfolgt ist.

3) Pitsch: **Ein Fall von angeborenem Hochstand der Scapula.**
Zusammenstellung aller bisher bekannten Fälle. Hoffa hat in 2 Fällen mit gutem Erfolg Myotomien ausgeführt an der Scapulovertebralmusculatur. Aetiologisch dürfte wohl das Rückwärtsschlagen des Armes in utero in Betracht kommen.

4) Guerrini und Martinelli: **Ueber einen Fall von angeborenen Anomalien der Extremitäten.**
Defecte am rechten Arm, am linken Bein bei einem 11jähr. Mädchen.

5) Vogel: **Ein Hilfsmittel zur Nachbehandlung der unblutig reponirten Luxatio coxae congenita.**
Eine nach Schede's Angabe construirte Beinschiene, welche den Zweck hat, die nach der Reposition häufig bleibende Aussenrotation des Beines zu bekämpfen.

6) Hinsberg: **Beiträge zur Anatomie der congenitalen Hüftgelenksluxation.**
Genaue Beschreibung eines Präparates von doppelseitiger Luxation, von einer 70 Jahre alten Frau herstammend. Interessant ist die mächtige Entwicklung der Gelenkkapsel, die offenbar weit mehr als Aufhängeband des Beckens gedient hat denn die atrophische Musculatur. Die Köpfe haben die Kapseln am Darmbein durchgerieben, sind ausgetreten und haben eine neue Gelenkhöhle erhalten.
Interessant ist auch die veränderte Spongiosaarchitectur in den Köpfen.

7) Alsberg: **Anatomische und klinische Betrachtungen über Coxa vara.**
Die fleissige Arbeit baut sich auf der gründlich durchstudirten Literatur auf und fügt eigene anatomische Untersuchungen hinzu. Letztere beschäftigen sich namentlich mit der Messung der Dislocation des Kopfes und Halses gegenüber dem Femurschaft. Diese Messungen sind nach eigener Methode an normalen und pathologischen Präparaten ausgeführt worden.
Die Veränderung der Hüftmusculatur wird ebenfalls genau besprochen.
Nachdem die bisher bekannten aetiologischen Factoren erörtert sind, wird die Therapie und ihre Erfolge geschildert. Ruhe und Extension sind den operativen Eingriffen vorzuziehen. Einige eingeschobene Krankengeschichten von theilweise diagnostisch schwierigen Fällen erhöhen das Interesse für die Materie, die in der vorliegenden Arbeit in beachtenswerther Weise bearbeitet ist.
Den Schluss bildet ein vollständiges Literaturverzeichniss.

Vulpius-Heidelberg.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VIII. Heft 2 (August).

1) E. Fränkel-Breslau: **Die Fibrome des Uterus in ihren Beziehungen zur Sterilität und Fertilität.**
Verfasser wendet sich gegen die Anschauung Hofmeier's (Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXX), dass die Myome des Uterus weder Sterilität verursachen, noch auch eine Verminderung der Fertilität bedingen. In einer Kritik dieser Arbeit führt Verfasser aus, dass auch aus dem dort aufgeführten Materiale zu ersehen sei, dass der Procentsatz der myomkranken Sterilen den allgemeinen Procentsatz der Sterilen übersteige. An der Hand seines eigenen Materiales sucht dann Fränkel darzuthun, dass ein gewisser, bis jetzt noch nicht genauer definirbarer Causalnexus zwischen Myom und Sterilität besteht.
Im zweiten Theile der Arbeit wird dann dargelegt, dass die Myome auch die Fertilität herabsetzen. Fränkel nimmt an, dass ein Myom, auch wenn es seiner Grösse und seinem Sitze nach scheinbar kein mechanisches Conceptionshinderniss darstellt, doch noch auf andere Weise durch Beeinflussung des Baues und der Functionen der Uterusschleimhaut die Conception erschweren könne.

2) R. Schaeffer-Berlin: **Experimentelle Beiträge zur Asepsis bei Laparotomien.** (Schluss im nächsten Heft.)

3) A. v. Gubaroff-Moskau: **Ueber einige Bedingungen zur Beurtheilung der Vorzüge der einzelnen Operationsmethoden bei Uterusmyomen.**
Die sehr ausführliche Arbeit bespricht einzelne Punkte der Technik der verschiedenen Methoden der Myomotomie. Gubaroff erkennt neben der Enucleation isolirter Myomknoten nur die Totalexstirpation des myomatösen Uterus an. Neben den allseitig anerkannten Vorzügen der vaginalen Totalexstirpation betont Gubaroff als besonderen Vorzug dieser Methode den Umstand, dass das Gewebe dicht am Uterus abgetragen wird und so Nebenverletzungen sicher vermieden werden, dass so Gefässe kleineren Kalibers unterbunden werden und desshalb die Gefahren ausgedehnterer Thrombosen vermieden werden, endlich komme es nicht zu ausgedehnteren Zerreissungen des Zellgewebes in der Umgebung des Uterus. Im Allgemeinen ist Gubaroff ein Gegner der Massenligaturen und befürwortet die isolirte Unterbindung der Gefässe. Venen bei der abdominalen Exstirpation des Uterus zu unterbinden ist kaum nothwendig, wenn man vorher die isolirte Unterbindung der 4 zuführenden Arterien ausgeführt hat. Dies ist am Besten durch Durchschneiden des Peritoneums am Uterusrande und stumpfes Abpräpariren des lockeren Bindegewebes der Ligamenta lata zu erreichen. Das Peritoneum haftet nur am Fundus und an einem verhältnissmässig kleinen Abschnitte der vorderen und hinteren Wand des Corpus uteri der Musculatur fest an. Physiologische wie pathologische Vergrösserung des Uterus geschieht unter Entfaltung des lockeren, in die Ligamenta lata sich fortsetzenden Bindegewebes. Wie Doyen gezeigt hat, kann durch die Benutzung dieses Verhältnisses die Exstirpation des Uterus auch ohne vorherige Unterbindung der Gefässe in unblutiger Weise ausgeführt werden.
Gubaroff sieht die Vorzüge dieser Operationsmethode darin, dass nur was wirklich blutet unterbunden wird (viele Venen also nicht unterbunden zu werden brauchen), dass man sich in dem lockeren Bindegewebe bei der Operation leicht orientiren kann, dass durch die Zusammenziehung und Befestigung der durchschnittenen Anhänge in der Scheide sicher jede Nachblutung vermieden wird.

4) J. Grammatikati-Tomsk: **Meine Methode der Therapie der entzündlichen Zustände des Uterus und seiner Adnexe.**
Grammatikati empfiehlt tägliche intrauterine Injectionen von Alumnol (Alumnoli 2,5 Proc., Jodi, Spirit. vini rectificatissimi āā 25,0). Diese Behandlung soll besonders bei acuten entzündlichen Zuständen des Uterus und seiner Umgebung von raschem Erfolge sein. Bei chronischen Adnexerkrankungen wurde eine rasche Verkleinerung der entzündlichen Tumoren erreicht, dabei bleibt öfter während der Behandlung die Menstruation aus («temporäres Climacterium!»). Auch gegen chronischen gonorrhoischen Uteruskatarrh wird die Behandlung empfohlen.

5) A. Mueller-München: **Ueber die Formveränderungen des kindlichen Schädels während der Geburt und ihren Einfluss auf den Geburtsmechanismus.**
Der Satz, dass eine bestimmte Configuration des Schädels ohne einen bestimmten Geburtsmechanismus nicht möglich ist, hat auch umgekehrt Geltung, d. h. ein bestimmter Mechanismus der Geburt des Kopfes ist nicht ohne die bestimmte Configuration des Kopfes möglich. Letztere beginnt zwar in den oberen Abschnitten des Beckens, gelangt aber erst in der Beckenenge zu ihrer vollen Ausbildung. Wenn auch hiefür dem knöchernen Beckencanal die grösste Bedeutung beizumessen ist, so sind doch die mütterlichen Weichtheile sicherlich auch nicht ohne Einfluss. Je stärker die Umänderung ist, welche der Kopf erleiden muss, um in der entsprechenden Weise geboren werden zu können, desto weicher muss er sein, um dies in leichter Weise zu ermöglichen. Desshalb ist die Härte der Kopfknochen von der grössten Bedeutung für den Geburtsmechanismus des Kopfes.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 34.

1) Riedinger-Brünn: **Zwei Fälle von Fibromyom des Dickdarms.**
Der 1. Fall betraf eine 38jährige Frau, die während der Geburt zur Beobachtung kam. R. diagnosticirte einen Beckentumor und eine Uterusruptur, machte die Laparotomie und extrahirte aus der Bauchhöhle eine reife, faultodte Frucht. Exitus nach 9 Stunden. Der Tumor war ein Myofibrom, das von der Wand des Rectum, bezw. dessen Muscularis, seinen Ausgang genommen haben musste. Im 2. Fall kam eine 24jährige Frau mit einem zweimannskopfgrossen Abdominaltumor zur Beobachtung, der für einen soliden Nierentumor gehalten wurde. Die Laparotomie ergab jedoch, dass es sich um ein Fibromyom handelte, als dessen Ausgangsstelle R. die Muscularis der linken Flexura coli und des Kolon descendens annimmt. Heilung.

2) J. Whitridge Williams-Baltimore: **Ein Fall von puerperaler Infection, bei dem sich Typhusbacillen in den Lochien fanden.**
Der Fall ereignete sich bei einer 24jährigen II. Para, die 5 Tage post partum mit hohem Fieber, Bronchitis, Roseola zur Beobachtung kam. Auch die Widal'sche Reaction fiel positiv aus, dagegen fehlten Diarrhoen und Milztumor. Patientin erhielt eine Uterusausspülung mit Kochsalzlösung und wurde nach einigen Wochen geheilt. Der Ehemann war 5 Tage vor der Geburt, das Neugeborene 36 post partum an Typhus gestorben. W. nimmt an, dass durch die Hebamme Typhusbacillen in den Genitaltract verschleppt wurden und von da in den Kreislauf gelangten. Der Fall lässt sich auch so deuten, dass die Patientin überhaupt keine puerperale Infection, sondern von Anfang an nur Typhus gehabt hat.

3) F. C. Floeckinger-Galveston: **Ein positiver Fall von Sondirung der Fallopi'schen Tuben.**
F. konnte bei einer Frau, bei welcher er wegen eines Uterusmyoms die Laparotomie machte, nach Eröffnung der Bauchhöhle feststellen, dass er mit einer Uterussonde von der Vagina aus in die linke Tube gelangte. Er war schon vor der Operation mit der Sonde so weit vorgedrungen und glaubte zuerst, er habe den Uterus

perforirt. F.'s Erfahrungen bestätigen die Angaben Ahlfeld's. Aus Versuchen an der Leiche stellte F. fest, dass man, wenn die Sonde den Uterus perforirt hat, beim Zurückziehen der Sonde einen Widerstand fühlt, sobald der Knopf durch die Perforationsstelle zurückschlüpft; dies Gefühl fehlt beim Passiren des Tubenostiums. F. hat an ca. 60 Personen (lebenden? Ref.) die Sondirung der Tuben vom Uterus mit theils positivem, theils negativem Erfolg versucht und verspricht, später seine weiteren Erfahrungen darüber zu veröffentlichen. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 35

1) D. Gerhardt-Strassburg: **Zur Lehre von der Achylia gastrica.**

An dem Material der Strassburger Klinik kam obige Erkrankung selten als primäres Leiden, meist als Complication anderer schwerer Krankheit zur Beobachtung: bei einer 54jährigen Frau mit perniciöser Anaemie, welche zur Section kam, zeigten sich die Drüsen des Magens wohl erhalten, auch motorisch hatte der Magen lange, trotz des fehlenden Magensaftes, gut functionirt. 3 Fälle von Achylie entfallen auf Magencarcinome, einige auf Lungenphthise. Einfache Achylie konnte nur bei 2 Kranken als wahrscheinlich angenommen werden. Ob es eine rein nervöse Achylie gibt, ist fraglich. Versuche zeigten, dass der Magen bei Achylie nicht nur motorische Kraft zeigt, sondern auch die Fähigkeit der Resorption nicht einbüsst.

Für die Behinderung der Fäulniss im Dünndarm ist die freie ClH nicht nothwendig, überhaupt kann trotz völligen Fehlens der Magensecretion die Verdauung ungehindert vor sich gehen. Therapeutisch ergibt sich, allzu compacte Nahrung zu vermeiden und flüssige, breiige Speisen bei Achylia g. zu reichen.

2) K. Faber-Kopenhagen: **Ueber Gräten als Fremdkörper im Darm und über Knochenverdauung.**

Verfasser publicirt die Krankheitsgeschichte eines 59jährigen Bauern, der längere Zeit an Diarrhoeen und Schmerzen im Leib litt. Eines Tages erfolgte spontaner Abgang mehrerer Gräten; über 1500 solcher wurden nach und nach durch Eingiessungen in den Darm entleert. Heilung. Aehnlich verliefen 2 andere Fälle. Der mit normaler Secretion arbeitende Magen kann mittels seiner ClH kleine Knochen verdauen, während Pankreassecret hiezu nichts beiträgt. Wie weitere Versuche ergaben, verlassen Gräten bei einigen Menschen mit scheinbar normaler Magenverdauung den Magen unverdaut, während dies bei Menschen mit mangelhafter Magensaftsecretion die Regel ist. Unverdaute Gräten sammeln sich manchmal im Coecum oder Rectum zu grösseren Conglomeraten, die chronische Diarrhoen und Blutungen veranlassen können. Eine entwicklungsgeschichtliche Uebersicht über das Auftreten der ClH im Magen — diese erscheint zuerst bei den Wirbelthieren — legt den Schluss nahe, dass die ClH im Magen hauptsächlich für die Knochenverdauung bestimmt scheint, da diese nur bei vorhandener ClH möglich ist, die übrige Verdauung aber ohne ClH vor sich gehen kann.

3) Reinhardt-Berlin: **Ueber die Urethrotomia externa.** Cfr. Referat pag. 249 der Münch. med. Wochenschr.

4) H. Maass-Berlin: **Ovarialhernie mit Stieldrehung beim Kinde.**

Referirt pag. 674 der Münch. med. Wochenschr.

5) M. Mendelsohn-Berlin: **Ueber die Hypurgie und ihre therapeutische Leistung.**

Zu einem kurzen Referate sich nicht eignender Vortrag, bezüglich dessen auf das Original verwiesen wird.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 35.

1) Waldvogel-Göttingen: **Ueber Gehirncomplicationen bei Otitis media.**

Verfasser vertritt die Anschauung, dass häufiger als meist angenommen wird, bei Otitis med. eine Betheiligung des Gehirns in Form der Meningitis serosa sich vorfinde, oder auch eine acute Hyperaemie der Meningen, vielleicht mit Gehirnoedem verbunden. Die Symptome der letzteren können noch fortdauern, wenn im erkrankten Ohr auch keine Eiterretention mehr bestehen kann. Hiefür werden 4 Fälle als Beispiele angeführt. Einer davon verlief trotz Paracentese des Trommelfells durch acuten starken Erguss in die Gehirnventrikel tödtlich. W. räth, bei bestehenden Gehirnsymptomen auch dann die im Kindesalter harmlose Paracentese auszuführen und öfter zu wiederholen, wenn sich im Ohre nicht bestimmt Eiter nachweisen lässt.

2) M. Michaelis und S. Blum-Berlin: **Ueber experimentelle Erzeugung von Endocarditis tuberculosa.**

Es gelang den Verfassern, nach Durchstossen der Klappen und gleichzeitiger Injection von Tuberkelbacillen, beim Kaninchen eine typische Endocarditis verrucosa zu erzeugen und in den Auflagerungen als die Erreger der Endocarditis Tuberkelbacillen und zwar in nicht unbeträchtlicher Menge nachzuweisen. Letzterer Nachweis ist in den Schnitten sehr schwierig. Es geht auch hieraus hervor, dass eine Tuberculose den betreffenden Kranken nicht vor einer Endocarditis schützt und umgekehrt.

3) R. Benjamin-Berlin: **Ueber die klinische Verwendbarkeit der Lehmann'schen jodometrischen Zuckerbestimmung.**

B. hat obiges Verfahren, das in den Sitzungsberichten der physiologisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg am 11. März 1897 publicirt ist, an diabetischen oder normalen, mit Zucker versetzten Harnen nachgeprüft und kann dasselbe als genau und dem praktischen Arzte rasche Resultate ergebend empfehlen.

4) O. Lubarsch-Rostock: **Neueres zur Entzündungslehre.**

Der in No. 32 der deutschen medic. Wochenschr. beginnende Aufsatz kann im Rahmen eines kurzen Referates nicht besprochen werden. Verfasser kommt zum Schlusse, dass die Trennung der Entzündung von der Regeneration und pathologischen Organisation eine rein conventionelle, aus praktischen Gründen allerdings nothwendige ist. Diese Vorgänge sind höchstens graduell von einander verschieden. Unter Regeneration versteht L. den Ersatz zu Grunde gegangenen Materials durch physiologisch und morphologisch gleichwerthige Substanz; unter pathologischer Organisation, die zur Fortschaffung und Abkapselung abgestorbenen oder fremden Materials, sowie zur Narbenbildung führenden Vorgänge; als Entzündung ist zu bezeichnen die Combination von Gewebsalterationen mit pathologischen Flüssigkeits- und Zellexsudationen und Zellwucherungen, sofern sie als selbständige Erkrankung in die Erscheinung treten. Die Unterscheidung zwischen acuten und chronischen Entzündungen ist nach L. kaum durchführbar.

5) Scholz-Bremen: **Gutachten in einer Unfallsache.** Zum Referate nicht geeignet.

6) v. Fragstein und Kempner-Wiesbaden: **Ophthalmoplegia exterior completa mit Paralyse des Augenfacialis.**

Bei einem 47jährigen, mit einem Spitzeninfiltrat behafteten, weder syphilitischen, noch dem Potus ergebenen Manne bestand eine complete doppelseitige Lähmung sämmtlicher äusserer Augenmuskeln mit Betheiligung der vom rechten obern Facialisaste versorgten Muskeln. Die übrigen Hirn- und Rückenmarksnerven waren intact. Es ist sehr wahrscheinlich, dass es sich um eine primäre Kerndegeneration oder eine Sklerose handelt, welche den Oculomotorius- und Abducenskern betrifft und auch den Facialiskern mitbegreift, dessen Lage demnach in dem des Oculomotorius zu suchen wäre. Aetiologisch spielt meist die Syphilis die Hauptrolle. Bei dem langen Bestande im vorliegenden Falle (32 J.) war Jodkali ohne den geringsten therapeutischen Erfolg.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 34.

1) A. Krokiewicz-Krakau: **2 Fälle von Tetanus traumaticus, von denen der eine mit Gehirnemulsion-, der andere mit Tetanusantitoxin-Injectionen behandelt wurde.**

Beide Fälle kamen zur Heilung. Der 1. betraf eine 46jähr. Bäuerin, bei der von Anfang an ein heftiger Trismus bestand, bis später allgemeine Krämpfe hinzutraten, so dass die Kranke «wie eine Saite gespannt» da lag. Innerlich erhielt sie T. Strophanthi, täglich 30 Tropfen, ferner 0,5 g Coffein natr.-salicyl, ferner Wasserklysmen. Die Injectionen mit frisch bereiteter Kalbsgehirnemulsion erzeugten zwar Infiltrate und taubeneigrosse Abscesse, doch war der klinische Verlauf trotz der Nichtanwendung von Narkoticis sichtlich günstig und rasch, auch subjectiv trat grosse Linderung ein. Die Heilung erfolgte schon nach 11 Tagen. In dem 2. Falle (50jähriger Bauer) wurden nach jeder Injection häufigere und schmerzhaftere Tetanusanfälle, Schlaflosigkeit, Aufregung des Kranken beobachtet, so dass von der Injection des Antitoxins schliesslich Abstand genommen werden musste. Der Ablauf dauerte hier 17 Tage. In Folge dieser Beobachtungen empfiehlt Kr. für Fälle von traumatischem Tetauus, die Gehirnemulsionsinjectionen zu versuchen.

2) S. Jellinek-Wien: **Ueber Färbekraft und Eisengehalt des Blutes.** (Schluss).

Dieser Abschnitt bringt in grossen Tabellen die Untersuchungsergebnisse, bei Anaemien (9 Fälle), bei Ikterus (8 Fälle), Nephritis und Neoplasmen (je 4 Fälle), haemorrhagischer Diathese (2 Fälle), Herz- und Gefässerkrankungen (4 Fälle), Diabetes mellitus (1 Fall). Aus allen Untersuchungen geht hervor, dass die Bestimmung nach einer Methode im Einzelnfall keinen verlässigen Schluss auf Färbekraft und Eisengehalt gleichzeitig gestattet, sondern hiezu eine colorimetrische Bestimmung z. B. mit dem Fleischl-Miescher'schen Apparat und eine directe Eisenbestimmung nothwendig ist. Dr. Grassmann München.

Italienische Literatur.

Pane erwähnt einen Fall von **Septicaemie durch Mikrococcus tetragonus,** welchen er aus den entnommenen Blutproben züchtete. (La nuova rivista clinico terapeutica, 5, 1898.) Für die Septicaemie, gleichviel durch welche Bacterien sie bedingt ist, gilt mit Sicherheit der Satz, dass, sobald eine Vermehrung der deletären Mikroorganismen im Blute stattfindet, keine Cur den letalen Ausgang verhindern kann. Zur Feststellung dieser Thatsachen bedient man sich der Culturproben mit venösem Blut.

Ueber Veränderungen des Nervensystems bei chronischer Anaemie. Dieselben stellen nach den Untersuchungen von Lasio und Amenta einen Process von varicöser Atrophie dar, welcher an den feinsten dendritischen Zellprotoplasmaausläufen beginnt, gegen den Körper der Nervenzelle fortschreitet und zur Zerstörung des chromatischen Theiles der Zelle führt. Den feinen dendri-

tischen Protoplasmafortsätzen und nicht dem Axencylinder kommt die Function zu, die Nervenzelle zu ernähren. Am spätesten kommt es zu Veränderungen des achromatischen Theiles der Nervenzelle: sie functionirt noch intact, wenn der Haemoglobingehalt des Blutes um 30-40 Proc. gesunken ist. (Clinica medica italiana, V. 5, 1898.)

Für die Anwendung des **Antipyrin bei Diabetes insipidus** plaidirt Mazzi (Il Morgagni 1898, P. I, No. V). Die subcutane Anwendung desselben soll sichere und dauernde Wirkung erzielen. Unwirksam zeigt sich das Mittel bei Polyurie durch interstitielle Nephritis.

Gabbi und Antinori berichten über ihre **Experimentalversuche** mit Vergiftungen durch **intravenöse Injectionen von Urin, kohlensaurem Ammoniak und kohlensaurem Kali.** Alle drei Vergiftungsarten sollen bestimmte Veränderungen an den Nervenzellen, bestehend in Chromatolyse, Schwund des Protoplasmas, Homogenwerden des Zellkernes hervorbringen. Namentlich bei der Injection mit Urin sind diese Veränderungen charakteristisch und gleich denen, welche man bei künstlicher Uraemie sieht. Die Autoren sehen in ihren Befunden eine Stütze der Bouchard'schen Toxicitätslehre des Urins. (Riform. med. 1898, No. 105.)

Oliva prüfte die von dem Schweizer Arzt Bircher in die Praxis eingeführte **Mageneinfaltung (gastroplicatio)** zur Beseitigung von essentiellen Gastroectasien experimentell an Hunden, welchen er vorher Pylorusverengerung beigebracht hatte.

Das Resultat dieser Prüfung war sowohl in Bezug auf den Magenchemismus als auch die motorische Kraft und die Intactheit der Magengewebe ein günstiges und sicher ist nach ihm die Operation in vielen Fällen der Magenresection vorzuziehen. (Rif. med. 117—121.)

Gherardini führt bezüglich der **Ehrlich'schen Mastzellen** (il policlinico 1. Juli 1898) den Beweis, dass dieselben **mit Plasmazellen identisch** sind. Scheinbare Unterschiede sind nur verschiedene Entwicklungsphasen. Leukocyten sind der Ausgangspunkt der Mastzellen; dieselben werden zu Phagocyten, beladen sich mit Regressionsproducten, welche die Farbenaction des Chromatin darstellen. Die Mastzellen können wie die gewebebildenden Zellen eine intracelluläre Substanz ausscheiden und sich in feste Bindegewebszellen transformiren.

Ueber einen Fall von **Heilung von natürlichem Tetanus eines Pferdes** durch das von ihm dargestellte **Tetanusheilserum** macht Tizzoni (gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898 No. 73) Mittheilung.

Der Fall war ein vorgerückter; trotzdem genügten 2 Millionen Immunisirungseinheiten, um die Heilung einzuleiten, ein Quantum ähnlich dem beim erkrankten Menschen erforderlichen. T. empfiehlt bei Pferden die Injection des Mittels in das unterste Dritttheil der Luftröhre, von wo es nicht durch Hustenstösse herausbefördert wird. Diese Injection sei der in die Venen vorzuziehen. Die immunisirende Kraft entnommener Blutproben erwies sich nicht so gross als sie bei einem gesunden, mit dem gleichen Quantum injicirten Pferde ist, ein Beweis, dass in den Geweben eines an Tetanus erkrankten Thieres mehr Heilserum consumirt wird als in denen eines gesunden.

Das Blut eines Pferdes, welches in natürlicher Weise den Tetanus überwunden hat, hat nach T. keinerlei bestimmte immunisirende Kraft.

Tetanusbacillen, welche, nach eingeleiteter Heilung durch Seruminjection, dem Körper des Thieres aus einem Abscess entnommen wurden, konnten nicht über die zweite Generation hinaus gezüchtet werden und erwiesen sich unschädlich bei der Ueberimpfung auf Thiere.

Intercurrente fieberhafte Affectionen der verschiedensten Art können auch nach eingeleiteter Heilung des Tetanus einen Rückfall der specifischen Tetanussymptome bewirken, welche indessen keiner weiteren Injectionsbehandlung bedürfen, sondern sich verlieren mit dem Schwinden dieser intercurrenten Krankheit.

Hager-Magdeburg N.

Belgische Literatur.

Gevaert: **Die Tumoren des weichen Gaumens.** (Belgique médicale, 31. März 1898.)

Gutartige Tumoren sind im weichen Gaumen selten; gewöhnlich findet man maligne Neubildungen: das Epitheliom kann primär auftreten, ist jedoch gewöhnlich metastatisch. Ferner kommt auch eine Art von Tumoren vor, welche einen Uebergang zwischen malignen und gutartigen Tumoren bilden. Sie entstehen aus den kleinen Speicheldrüsen des Velums, durch Wucherung der Epithelzellen; es bilden sich eine grosse Zahl embryonaler Zellen. Diese Tumoren haben aber den Charakter der Sarkome, sie entwickeln sich viel langsamer, und die Drüsen werden selten inficirt. Die Folgen können, wenn nicht frühzeitig genug operirt wird, sehr gefährlich sein. Verfasser beschreibt einen von ihm beobachteten Fall. —

P. Vermeulen: **Ein tödtlicher Fall von Lumbricose.** (Belgique médicale, 23. Juni 1898.)

Ein Kind litt schon längere Zeit an Appetitlosigkeit, allgemeinem Unbehagen, fortwährendem Durst, bevor es in Behandlung des Verfassers kam. Die Temperatur stieg oft bis 38, 39°. Kein Brechen, ein wenig Delirium. Santonin wurde mehrmals verabreicht, und jedesmal folgte die Expulsion mehrerer Ascariden per os und per anum. Die Temperatur fiel dann momentan um 0,4. Patient starb im Coma. Verfasser glaubt, dass der Tod von der Entzündung der Mucosa (Enteritis) verursacht war. Vielleicht besteht auch in gewissen Fällen, wie es schon behauptet wurde, eine besondere Virulenz der Ascariden.

J. Rousse und P. Walton: **Ueber Stypticin.** (Belgique médicale, 19. Mai 1898.)

Das Stypticin wird vom Hydrastinin abgeleitet und ist demselben seiner Wirkung nach ziemlich ähnlich. Beim Säugethier wird der Tod durch Athmungsstillstand hervorgebracht, das Gift wirkt auf das centrale Athmungscentrum. Nach mässigen Gaben oder am Anfang der Wirkung steigt der Blutdruck beträchtlich, die Pulsausschläge werden grösser. Diese Erscheinungen verschwinden allmählich, obwohl der Pulsausschlag fortwährend grösser (bis 5 Stunden lang) als der normale bleibt. Beim chloralisirten Thier sind die Ergebnisse dieselben, beim atropinisirten ebenfalls. Da die tödtliche Gabe doppelt so gross ist, wenn man das Thier künstlich athmen lässt, so schliessen die Verfasser, dass die Vergrösserung des Pulses von der Wirkung auf die Athmung abhänge. Die Abdominalgefässe werden wenig verändert, die Uteruscontractionen werden lebhafter. Uterushaemorrhagien werden durch Stypticingebrauch günstig beeinflusst; die Wirkung tritt langsamer ein wie beim Hydrastinin; sie soll dauerhafter sein.

Godart-Danhieux: **Die Ursachen der Hepatoptose.** (La Policlinique, 15. April 1898.)

Die Leber ist in ihrer normalen Stellung viel stärker als die Niere fixirt, doch sind ihre Fixationsmittel nicht so stark, dass eine Lageveränderung unmöglich wäre. Die Ligam. coronar. sind die wichtigsten, das Ligam. falciforme hat wenig Bedeutung, und die Vena cava inf. kann als das wirksamste Fixationsmittel gelten. So wird die Leber hinten und oben befestigt. Dies genügt nicht, und man muss annehmen, dass der elastische Widerstand der Darmschlingen eine sehr grosse Rolle spielt. Die Lageveränderung der Leber ist schwer erklärlich, wenn man sie bloss auf eine Dehnung der Ligamenta zurückführen will. Viel einfacher wäre es, anzunehmen, dass die Gravidität die Elasticität der Bauchwand beeinträchtigt, so dass die Intestinalmasse nicht mehr ihre normale Lage behält. Trauma soll wenig Bedeutung haben, auf 74 Fälle hat G. die Hepatoptose nur bei 6 Nulliparen gefunden.

H. Coppez: **Die Revulsion und der Aderlass in der Therapie der Augenkrankheiten.** (Journal médical de Bruxelles, 5. Mai 1898.)

Die Anwendung dieser Mittel ist in der Oculistik nicht so gänzlich vernachlässigt worden, als in den anderen Abtheilungen der Therapie. Als blutentziehende Mittel werden gebraucht 1. die conjunctivale Scarification (besonders bei der Ophthalmie der Neugeborenen), welche der Verfasser als ein ausgezeichnetes Mittel bezeichnet, um das Oedem der Conjunctiva zu beseitigen. 2. Die äussere Canthotomie, 3. die Anwendung von Blutegeln. Diese müssen an der Reg. temporalis gesetzt werden, oder in der Nähe des inneren Augenwinkels, wo sie direct auf das Blut der Vena ophthalmica wirken. Die Anwendungsstelle ist nicht bei jeder Krankheit dieselbe: die Venen der Retina, der Choroidea, des Nervus opticus werden von der Schläfengegend aus wenig beeinflusst. Darum hat man, allerdings ohne grossen Erfolg, die Application am Processus mastoideus vorgeschlagen. Der Verfasser führt mehrere Fälle an, in welchen die Anwendung der Blutegel Heilung hervorrief. Den allgemeinen Aderlass habe er niemals angewandt.

Die Irritantia seien auch öfters nützlich: Coppez wendet z. B. den Bals. Fioravanti an, oder andere Irritantien, welche auf der Stirn oder an der Schläfengegend eingerieben werden; Collodium cantharidatum wird häufig hinter den Ohren angewandt u. s. w. Diese Mittel haben sich immer erfolgreich erwiesen.

Gratia und Liénaux: **Beiträge zum bacteriologischen Studium der Diphtherie der Vögel.** (Bulletin de l' Acad. de méd. de Belgique, Mai 1898.)

Um die Beziehungen zwischen der Vogeldiphtherie und der Menschendiphtherie zu erläutern, haben die Verfasser folgende Methoden gebraucht: 1. Die therapeutische Wirkung des Diphtherieheilserums; 2. die vergleichenden Culturen der Keime, welche in den Membranen aufgefunden werden können; 3. die Impfung der Reinculturen auf andere Thiere. G. und L. haben sich ausschliesslich mit der epizootischen Vogeldiphtherie beschäftigt. Das Roux'sche und Behring'sche Heilserum ist beim Huhn und bei der Taube völlig erfolglos geblieben. Dieses Resultat spricht gegen die Identität beider Krankheiten. Die Verfasser haben aus den Pseudomembranen der Hühner die gewöhnlichen Keime züchten können, welche auch sonst in der Mundhöhle leben. Sie entdeckten jedoch keinen Mikroorganismus, der die Krankheit zu übertragen im Stande war. Bei der diphtheriekranken Taube bestand ein Bacillus, welcher sich culturell und morphologisch dem Klebs-Löffler'schen Bacillus sehr ähnlich zeigt. Seine Eigenschaften sind im Originalbericht nachzulesen und zu einem kurzen Referate nicht geeignet. Er ist wenig virulent, und erzeugt beim Meerschweinchen höchstens Oedem. Er scheint dem Löffler'schen Bacillus sehr ähnlich, der Hauptunterschied besteht darin, dass seine Virulenz für die Säugethiere ausserordentlich gering ist. Da es nicht möglich ist, zu erläutern, ob dieser Bacillus identisch ist mit dem Löffler'schen,

können die Verfasser nur darauf aufmerksam machen, dass, obwohl man hier wahrscheinlich mit einem Pseudodiphthericus zu thun habe, die Hypothese nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass die Menschen- und die Vogeldiphtherie denselben Erreger haben, der durch gewisse Umstände seine Virulenz ändert. Es wäre also angezeigt, auch in dieser Richtung hygienische Maassregeln vorzuschreiben.

Godart-Danhieux: **Die Rolle des Speichelferments in der Verdauung.** (Thèse pour l'obtention du doctorat spécial. Bruxelles, 1898.)

Die Kohlehydrate bilden einen grossen Theil der Nahrungsstoffe, besonders der Vegetabilien. Diese enthalten sie in Form von Amylosen, oder von Zuckerarten. In thierischen Nahrungsstoffen findet man die Kohlehydrate fast ausschliesslich als Zucker (Glycose und Saccharose). Sie werden von den Fermenten zersetzt, die Amylosen werden Saccharosen, diese wiederum Glycosen, und diese Zersetzung findet statt durch die Wirkung von Speichel und Pankreassaft. Godart will zunächst untersuchen, in wiefern die Speichelfunction — abgesehen von ihrer reflectorischen Wirkung auf die Magenabsonderung — sich im Magen chemisch weiter fortsetzt. Die früheren Untersuchungen werden hier kritisirt. In vitro hat der Verfasser die Wirkung von HCl auf die Speichelwirkung studirt. Statt den Stand der Glycosetransformation nach der Reductionsmethode zu messen, bedient er sich der Jodfärbung, welche viel früher auftritt. Seine Versuche zeigten, dass schon 0,07 Prom. HCl die Speichelwirkung hemmt. Milchsäure wirkt nicht so stark hemmend. Dabei darf nicht vergessen werden, dass freie Salzsäure erst zwei Stunden nach der Mahlzeit im Mageninhalt nachweisbar ist; vor diesem Augenblick verbindet sie sich fortwährend mit den Proteinen. Godart hat die Speichelwirkung in verschiedenen Medien untersucht, welche mehr oder wenig Säureeiweiss, Peptone, freies HCl enthielten, und er schliesst, dass die HCl in eiweisshaltigen Flüssigkeiten viel weniger die Ptyalinwirkung hemme. Aus allen diesen Thatsachen und anderen Versuchen, welche hier unmöglich angeführt werden konnten, nimmt G. an, dass das Ptyalin nicht die Aufgabe hat, Saccharosen und Glycosen aus den Kohlehydraten zu bilden, sondern die Amylaceen löslich zu machen, und sie in Dextrine umzuwandeln; die weitere Umwandlung wird dem Pankreassaft überlassen.

Klinische Untersuchungen gaben übereinstimmende Resultate. Es muss aus ihnen hervorgehoben werden, dass bei Kranken mit Hypochlorhydrie die Kohlehydrateumwandlung im Magen vollständig sein kann, bei Hyperchlorhydrie dagegen sehr langsam von statten geht. Dieser Punkt ist nicht unwichtig, wenn die Diät eines Magenkranken festgestellt werden muss.

Dr. R. Wybauw-Brüssel.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Freiburg i. B.** August 1898.

32. Kirnberger Carl: Zur Casuistik der Jackson'schen Epilepsie. (2 Fälle mit Sectionsbefund.)
33. Fischer Eugen: Beiträge zur Anatomie der weiblichen Urogenitalorgane des Orang-Utan.
34. Mollison Theodor: Ueber die anatomischen Veränderungen der Haut bei Scharlach.
35. Lotze Arthur: Untersuchungen eines anomalen trichromatischen Farbensystems.
36. Lohse Richard: Ueber das Recidiv des Ileotyphus. Nach dem Material der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B. In den Jahren 1886—1897 i.
37. Schiff Julius: Ueber die Drüsen in der Gallenblase und ihre pathologische Bedeutung bei Cholelithiasis und primärem Carcinom der Gallenblase.

Universität **Halle a. S.** August 1898.

26. Alberts Hermann: Zur Therapie bei Nabelschnurvorfall.
27. Brase Johannes: Ueber die Resultate der Kropfexstirpation.
28. Dankworth Paul: Ueber die Einwirkung des Diabetes mellitus auf die Functionen der weiblichen Genitalorgane.
29. Hartung Paul: Ueber Ammoniaemie.
30. Jentzsch Karl: Ueber Fettembolie.
31. Kupfernagel Paul: Ueber die Behandlung der Gallensteinerkrankungen in der chirurg. Univ.-Klinik zu Halle vom 1. April 1890 bis 31. März 1898.
32. Lewandowsky Nep.: Zur Lehre vom Lungenvagus. Beobachtungen über Schwankungen des Vagusstromes bei Aenderungen des Lungenvolums.
33. Prettin Emil: Ueber multiple Exostosen.
34. Reichburt: Beitrag zur Kenntniss der haematogenen Pigmentbildung.
35. Sachse Fritz: Die Behandlung der Wanderniere.

Universität **Leipzig.** Januar bis August 1898.

1. Badrian Max: Beitrag zur Casuistik der Friedreich'schen Krankheit. (Aus der Nervenpoliklinik des Herrn Prof. Dr. E. Mendel-Berlin.)
2. Bertram Karl: Zur Plastik congenitaler Ohrmissbildungen.
3. Bresler Johann: Analyse eines Falles von Melancholie und Verbigeration und anderen Besonderheiten.
4. Brodmann Korbinian: Ein Beitrag zur Kenntniss der chronischen Ependymsklerose.
5. Doyé Johann: Zur Casuistik der traumatischen Hirnabscesse.
6. Ebner Adolf: Aus dem Ambulatorium des Herrn Privatdocent Dr. med. P. H. Gerber in Königsberg i. Pr. Ueber luetischen Primäraffect an den oberen Luftwegen.
7. Fabian Max: (Aus der Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Mendel-Berlin.) Ueber einen Fall von neuraler progressiver Muskelatrophie.
8. Franke Franz: Ueber die Augenheilkunde des Celsus.
9. Freymuth Walther: Ueber die Wirkungen von subcutanen Peptoninjectionen auf tuberculöse und nichttuberculöse Menschen.
10. Graff Henry: Ueber die Fälle von Osteomyelitis aus dem Wintersemester 1889/90 an der chirurgischen Klinik zu Leipzig und ihre Behandlung.
11. Greiner H.: Das Angiom und seine Behandlung.
12. Herzfeld Max: Die syphilitischen Erkrankungen der Augenlider.
13. Jacob Jacob: Die Operation der Kieferklemme bei angeborener Kleinheit des Unterkiefers.
14. Jacobi Emil: Der primäre Gallenblasenkrebs.
15. Jacoby Alfred: Beiträge zur Kenntniss des Oesophaguscarcinoms.
16. Jaffé Alfons: Ueber die Veränderungen der Synovialmembran bei Berührung mit Blut.
17. Karlewski Ignatz: Die Akne varioliformis.
18. Ketteler Paul: Ueber «Todesfälle bei Cholelithiasis».
19. Kowalewski Robert: Ein Beitrag zur Diagnose des internen Kehlkopfkrebses.
20. Kunze Karl: Ueber Hautsarkomatose.
21. Liniger Hans: Ueber Meningocele spuria traumatica.
22. Loeschmann Max: Zur Symptomatologie der Pfortaderthrombose.
23. Maillefert Ernst: Die mechanische Behandlung der tuberculösen Spondylitis mit besonderer Berücksichtigung der Methoden von Sayre und Calot.
24. Meyer Alfred: Ein Fall von rechtsseitiger Hydronephrose, verursacht durch ein vom Uterus ausgehendes Fibrosarkom.
25. Modrakowski Georg: Zur Behandlung der chronischen Endometritis.
26. Motz Ernst: Ueber Darminvaginationen.
27. Mühlhaus Carl: Ueber Herpes zoster ophthalmicus.
28. Müller Carl Chr. Joh.: Ueber Gefässneubildungen im Glaskörper.
29. Neumann Sigismund: (Aus der 3. medicinischen Universitätsklinik zu Berlin.) Ueber einen Fall von Stenose der Valvula ileocoecalis in Folge von chronischer Perityphlitis.
30. Plewe Carl: Ueber Haematosalpinx congenita und die bei Ruptur derselben eintretende tödtliche Peritonitis.
31. Reissner Paul: Ein Beitrag zur Würdigung der Gruber-Widal'schen Serumdiagnose des Abdominaltyphus.
32. Rohfleisch Otto: Ueber Verlauf des Typhus abdominalis bei alten Leuten.
33. Schreuer Max: Aus der Prof. Oppenheim'schen Poliklinik für Nervenkranke zu Berlin. Beiträge zur Aetiologie der peripheren Neuritis.
34. Schuette Rudolf W. L.: Ein Beitrag zur Lehre von den Krebsmetastasen.
35. Schultz Herm.: Beiträge zur Behandlung von Verletzungen der Handknochen mittels portabler Extensionsschiene.
36. Schulz Joh.: Aus der chirurgischen Abtheilung des Diakonissenhauses zu Posen. Ueber Darmstenose in Folge von Gangraen der Schleimhaut nach Incarceration von Hernien und Heilung derselben durch Enteroanastomose ohne Resection des Darmes.
37. Seidel Otto Rich.: Die Lehre von der Spina bifida in anatomischer, genetischer und klinischer Beziehung nebst einem Beitrag zur Casuistik.
38. Strünckmann K.: Beitrag zur Bacteriologie der Puerperalinfection.
39. Süssmann Arthur: Ueber einen Fall von multipler Myelombildung, verbunden mit hochgradiger Albumosurie.
40. Teichmann Bruno: Aus dem Fraenckel'schen (israelitischen) Hospital zu Breslau. Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Haemorrhoiden nach der Methode von Whitehead.
41. Voswinckel Karl: (Aus der Prof. Dr. A. Martin'schen Privatanstalt für Frauenkrankheiten in Berlin.) Ueber das Vorkommen von eosinophilen Zellen und Myelocyten im menschlichen Blute bei Erkrankungen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane.
42. Weigand Bernhard: Ueber acute Cocainvergiftungen.

Universität **München.** August 1898.

111. Edel Paul Ludwig: Ueber Sklerodermie.
112. Gelderblom Gottlieb: Die Aetiologie und Pathogenese der Hepatitis suppurativa.
113. Walbrach Carl E.: Zur Casuistik der ulcerösen malignen Endocarditis mit Abreissung der Sehnenfäden der Mitralklappe.

114. Levi Raphael: Ueber einen Fall von traumatischer Abreissung des Mesenteriums und über intraabdominelle Verletzungen, hervorgerufen durch stumpfe Gewalt.
115. Perrenon Carl: Ueber ein myelogenes Sarkom des Beckens von enormem Umfang.
116. Benking Ernst: Geburtsstörungen durch nicht sexuelle Erkrankungen Kreissender.
117. Kotsonopulos Nikolaus E.: Ueber Sarkoma tonsillae.
118. Zeppenfeld Gerhard: Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung des Morphins auf die Harnentleerung.
119. Bendick Hermann: Statistik der in den Jahren 1893—97 incl. in der kgl. chirurgischen Universitätsklinik zu München behandelten Oberschenkelfracturen.
120. Sommersberg Franz: Ueber Urolithiasis und einen seltenen Fall von Blasensteinbildung.
121. Levy Emil: Ueber Hysterie mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Hysteria gravis mit Zungencontractur.
122. Bösenberg Karl: Ein Beitrag zur Kenntniss des Abdominaltyphus. Mittheilungen aus der Epidemie zu Pforzheim 1897.
123. Henrici Hans: Ueber Beckensarkome.
124. Sontheimer Anton: Ueber Carcinom des Rachens.
125. Fehrs Ludwig: Untersuchungen über die Wirksamkeit von Pilocarpin und Atropin bei Application auf die äussere Haut in Salbenform und wässerigen Lösungen.
126. Block Adolf: Einige atypische Fälle von Tabes dorsalis.
127. Goldschmidt Otto: Ueber die Nachtschweisse der Phthisiker und deren Therapie.
128. Kornblum Albert: Zur Kenntniss des primären Nierencarcinoms.
129. Stürenburg K.: Ueber Enteroanastomose.
130. Seitz Ludwig: Einige statistische Angaben über den Einfluss der Lues auf den Verlauf der Schwangerschaft.

Vereins- und Congressberichte.

XIX. Oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg i. B. am 21. Juli 1898.

(Schluss.)

II. Sitzung im Hörsaale der Anatomie.

1. Vor Beginn der Tagesordnung demonstrirt Herr **Burger**-Baden-Baden eine von ihm construirte **Leibbinde.**

2. Herr **Fritschi** referirt über die **Verhandlungen des deutschen Aerztetages.**

3. Herr **Schottelius: Ueber die Bedeutung der Darmbacterien für die Ernährung.**

Der Vortragende betont zunächst die wissenschaftliche und die praktische Bedeutung, welche die Aufklärung der Frage über den Einfluss der Darmbacterien auf die Ernährung hat. Die heute noch geltenden Anschauungen über die Wirkung der Verdauungssäfte fussen auf Untersuchungen, bei denen die Mitwirkung der Darmbacterien und ihrer Stoffwechselproducte nicht ausgeschlossen war. Erst durch die Experimente von Nutall und Thierfelder ist neuerdings die Ernährungsfrage unter Berücksichtigung der Thätigkeit der Darmbacterien bearbeitet und dahin beantwortet worden, dass thierisches Leben ohne Bacterien möglich sei. Allerdings sind die genannten Forscher nicht zu einem definitiven Abschluss ihrer Untersuchungen gekommen, da das zuletzt den Versuchen zu Grunde gelegte Object — das bebrütete Hühnerei — insofern versagte, als keine Sterilität erzielt werden konnte.

Der Vortragende erinnert nun daran, dass bei allen höheren Lebewesen, bei allen Thieren und besonders beim Menschen ausnahmslos und ständig im functionirenden Darmrohre Bacterien thatsächlich vorhanden sind; er begründet, dass dieser Zustand phylogenetisch seit Urzeiten bestanden haben müsse und dass daher eine gegenseitige Anpassung der niederen Darmbewohner zu den Körperzellen stattgehabt hat, welche in beiderseitigem Interesse liegt. Das Vorhandensein der Darmbacterien müsse daher schon aus allgemeinen Ueberlegungen als im Interesse der Art gelegen, als «erhaltungsmässig», als nützlich bezeichnet werden. Dies geht noch weiter daraus hervor, dass die Bacterien des menschlichen Digestionstractus sich eines ausgesprochenen Schutzes seitens der Körperzellen erfreuen und nirgends besser, Arten-weise überhaupt nirgends anderswo gedeihen, als im Zusammenleben mit den Körperzellen. Es gelingt auch mit keinem Mittel — selbst nicht an den allen Eingriffen zugänglichen Theilen des Digestionscanals — die Bacterien zu beseitigen, ohne gleichzeitig die Körperzellen zu zerstören.

Auf Grund dieser Erwägungen steht der Vortragende schon von vornherein auf dem auch von Pasteur vertretenen Standpunkt, dass die Darmbacterien für die Thiere zum Zweck einer physiologischen Ernährung nothwendig sind.

Um auch experimentell zur Lösung der vorliegenden Frage beizutragen, hat der Vortragende bereits im vergangenen Jahre eingehende Untersuchungen angestellt über die Infection von Eiern und die Möglichkeiten, die spontane Infection zu verhindern bezw. zu beseitigen. Denn es eignen sich wegen der grossen Selbständigkeit in ihrer Ernährungsweise vor Allem die sogenannten Nestflüchter, z. B. Hühner, zur Entscheidung der vorliegenden Frage als Versuchsobject.

Wenn es gelingen würde, trotz der bisherigen Misserfolge, sterile Hühnchen zum Ausschlüpfen zu bringen und dieselben unter übrigens naturgemässen allgemeinen Lebensbedingungen zu erhalten, dann dürfte man erwarten, auch die Frage nach der Bedeutung der Darmbacterien für die Ernährung experimentell lösen zu können.

Es ist nun thatsächlich dem Vortragenden gelungen, durch zweckentsprechende Auswahl der Eier, durch eine besonders sorgfältige Behandlung derselben vom Moment des Austritts aus dem Oviduct an und durch eine sehr energische Sublimatdesinfection nach Ablauf der Brutperiode, Hühnereier zu erzielen, deren Schalen vollständig keimfrei sind und welche sich demnach zu den in Rede stehenden Untersuchungen eignen. Eine Anzahl derartiger Eier, von denen die ältesten bereits acht Monat lang in steriler Nährgelatine eingebettet sind und während dieser Zeit unverändert sich erhalten haben, wurde den gelegentlich des 19. oberrheinischen Aerztetages versammelten Mitgliedern desselben vorgezeigt.

Zum Zweck der weiteren Beobachtung der aus solchen Eiern ausschlüpfenden Hühnchen wurde vom Vortragenden ein allerdings recht umständliches, aber schliesslich doch zum Ziele führendes Verfahren eingeschlagen. Die genauere Beschreibung der Methode wird demnächst an anderer Stelle veröffentlicht werden; hier sei nur hervorgehoben, dass ein eigens zu diesem Zweck construirter, 8 cbm Luftraum fassender und luftdicht abgeschlossener Apparat aufgestellt wurde, welcher es gestattet, die auszubrütenden Eier unter dreifach keimsichern Verschluss zu bringen und demnächst die ausgeschlüpften Hühnchen ebenso unter übrigens den natürlichen Lebensbedingungen durchaus entsprechenden Verhältnissen zu erhalten.

Die Sterilität sämmtlicher im Innern des Apparates befindlichen Materialien: Wasser, Futter, Eierschalen, Kies, Sand, Koth etc. wurde fortlaufend einer bacteriologischen Controle in der Weise unterzogen, dass die betreffenden Theile theils in Nährgelatine, theils in Nährbouillon suspendirt und auf das Vorhandensein aërober oder anaërober Keime geprüft wurden. In der gleichen Weise wurden in kurzen Intervallen die ausgeschlüpften Hühnchen selbst auf ihre Sterilität controlirt. Den Mitgliedern des oberrheinischen Aerztetages wurden neun derartige in steriler Nährgelatine suspendirte Hühnchen vorgezeigt, von denen die ältesten im April, das letzte im Juli ds. Js. eingelegt war.

Zur Controle wurden unter normalen Verhältnissen heranwachsende Hühnchen benutzt, welche sonst unter ganz gleichen Lebensbedingungen gehalten wurden wie die unter Ausschluss der Bacterien lebenden Versuchsthiere und welche auch gleich schweren Eiern der gleichen Hühnerrasse entstammten.

Die Wägungen beider Serien ergeben, dass die normal unter Mitwirkung der Bacterien aufgezogenen Hühnchen bis zum 17. Lebenstage um 250 Proc. ihres Gewichts zunehmen, während die bei Ausschluss von Bacterien ernährten Thiere bis zum 12. Tage um 24 Proc. ihres Gewichts zunehmen, dann aber bis zum 17. Tage um 20 Proc. unter ihr Anfangsgewicht zurückgehen und so schwach werden, dass das letzte am 17. Lebenstage eingelegte Hühnchen unmittelbar vor dem spontanen Absterben sich befand.

Durch die Ergebnisse dieser Untersuchungen wird der Vortragende in seiner Anschauung bestärkt, dass die Darmbacterien und ihre Lebensfähigkeit neben den Verdauungssäften für die physiologische Nahrungsaufnahme nothwendig seien.

Ein abschliessendes Urtheil ist aus den bis jetzt vorliegenden Versuchen zwar noch nicht zu entnehmen und es soll zunächst

nur auf die eingeschlagene Methode die Aufmerksamkeit gelenkt werden. Es ist nämlich mit Hilfe derselben wie die Versuche zeigen, möglich, unter Beobachtung einer fortdauernden objectiven Controle steril ausgebrütete Hühnchen längere Zeit ohne Bacterien am Leben zu erhalten.

Der Vortragende verschliesst sich auch nicht den verbesserungsfähigen Mängeln seines Verfahrens, in der angewandten Methode scheint aber der Weg gefunden zu sein, auf welchem die Frage nach der allgemeinen Bedeutung der Darmbacterien und nach dem Einfluss der einzelnen Arten für die Ernährung einer experimentellen Lösung zuzuführen ist. Nach dem Ausfall dieser Lösung zu Gunsten der Bacterien wird dann die Frage der jetzt noch vielfach als wünschenswerth erstrebten Beseitigung der normalen Darmbacterien von einem anderen Gesichtspunkte aus beurtheilt werden müssen und es dürften dann auch für die menschliche Gesundheitspflege praktisch verwerthbare Schlussfolgerungen aus diesen Versuchen sich ergeben.

4. Herr **Treupel: Ueber Ernährungstherapie.** (Vortrag siehe diese Wochenschrift S. 953).

5. Herr **Treupel**: Demonstration eines **Falles von intermittirender reflectorischer Pupillenstarre bei Tabes dorsalis.** (Vortrag siehe diese Wochenschrift S. 1121.)

6. Herr **Wiedow: Das allgemein verengte Becken mit kindlichem Typus.**

Das allgemein verengte Becken mit kindlichem Typus wird trotz seiner Häufigkeit (etwa 20 Proc. sämmtlicher deformer Becken) in der Praxis oft übersehen, weil bei der Untersuchung meistens die Grössenverhältnisse des Beckeneingangs berücksichtigt werden, während der Beckenausgang vernachlässigt wird. — Man findet dieses Becken meistens in Verbindung mit anderweitigen Anomalien des Skelets, ferner werden oft gleichzeitig Entwicklungsstörungen der Generationsorgane beobachtet.

Die geburtshilflichen Störungen sind meistens gering; sie sind bedingt dadurch, dass der Durchtritt des Kindes durch den Beckenausgang erschwert ist. Der Kopf muss tiefer herabtreten als normal, damit der biparietale Durchmesser genügend Platz zum Durchtritt durch den engen Schambogen gewinnt; damit ist eine stärkere Inanspruchnahme der austreibenden Kräfte und eine ausgiebigere Dehnung des weichen Beckenbodens nothwendig; letztere kann Zerreissungen nach sich ziehen. Meistens wird jedoch der vermehrte Widerstand ohne Schädigung von Mutter und Kind überwunden.

Für die Diagnose maassgebend ist der enge Schambogen, der gestreckte Verlauf der Linea terminalis, der Hochstand des Promontorium und das wenig gekrümmte Kreuzbein. Der enge Schambogen wird am besten durch das feste Anlegen der beiden Daumen an die innere Wand der Schambogenschenkel bestimmt, wodurch die Conturen des Knochens und damit die Grösse der Winkel gut markirt werden.

7. Herr **Jacobi: Vorstellung eines Falles von «Psorospermose folliculaire végétante (Darier)».**

M. H.! Der Patient, den ich Ihnen heute mit wenigen erläuternden Worten*) vorstelle, zeigt eine äusserst seltene Hautaffection, welche im Jahre 1889 zuerst von Darier und Thibault beschrieben, seither an etwa 20 Fällen beobachtet wurde. In Deutschland ist dies der dritte sicher diagnosticirte und veröffentlichte Fall (1 von Buzzi und Miethke, 1 von Fabry; ein weiterer von Krösing beschriebener Fall war keine echte Darier'sche Dermatose), welcher sowohl makroskopisch wie mikroskopisch alle charakteristischen Kennzeichen dieser interessanten Affection aufweist.

Unser Patient W. ist 28 Jahre alt, von Beruf Korbmacher, aus Darmstadt gebürtig. Sein Vater war stets gesund, dagegen zeigte seine Mutter ein Hautleiden, das nach Angabe unseres Kranken im 16. Lebensjahre zuerst sicher constatirt wurde und bis zu dem im 42. Lebensjahr erfolgten Tode (an einer internen Krankheit) bestehen blieb; dieses Leiden zeigte dieselben Erscheinungen, wie bei unserem Patienten, was besonders von dem dirigirenden Arzt des Darmstädter Krankenhauses, der zuerst die Mutter und später den Sohn in Behandlung hatte, festgestellt wurde.

Bei unserem Patienten sollen die ersten Erscheinungen im 12. Lebensjahre aufgetreten sein; störend machte sich das Leiden erst während der militärischen Dienstzeit bemerkbar, ohne indessen den Mann zu verbindern, seine 3jährige Dienstpflicht zu erfüllen.

*) Ausführliche Publication über diesen Fall erfolgt an anderer Stelle (Archiv f. Dermatologie).

Seit dieser Zeit ist keine wesentliche Veränderung des Zustandes eingetreten.

Bei der Betrachtung des Falles bemerken wir zunächst einen — jedenfalls angeborenen — Defect des sternalen Theils des rechten Musc. pectoralis major; die auf der linken Brustseite starke Behaarung fehlt rechts vollständig; ausserdem finden wir eine circumscripte dichte Hypertrichose am lumbalen Theil der Wirbelsäule — Lumbar-Hypertrichose —, ohne dass indess die dabei häufige Spina bifida vorhanden wäre.

Die Erkrankung der Haut ist fast über den ganzen Körper ausgebreitet, mit besonderer Bevorzugung des Kopfes resp. Gesichtes, des Sternum, der Achselhöhlen, der Claviculae, der Nabelgegend, beider Seiten des Rumpfes, der Leistengegend, der Hände und Füsse, sowie der Nägel. Die Ausbreitung ist eine durchaus symmetrische. Der Ausschlag, welcher eine schmutzig-bräunliche Farbe und fettiges Aussehen zeigt, sowie einen ranzig-fettigen Geruch verbreitet, setzt sich zusammen aus kleinen Knötchen verschiedener Grösse, die von einem harten, schwärzlich-bräunlichen Krüstchen, welches fest anhaftet, überdacht sind. Nach Abkratzen dieser Kruste mit dem Fingernagel findet sich an der Unterseite ein zapfenartiger, schmutziger, fettig-zerreiblicher Fortsatz, welchem im Knötchen selbst eine kraterförmige Höhlung entspricht.

Während am Rumpf die Knötchen vereinzelt stehen, sind sie an anderen Stellen, z. B. im Gesicht und auf dem behaarten Kopf so dicht gestellt, dass sie eine unebene, rauhe Fläche bilden, die dem darüberstreichenden Finger das Gefühl des Reibeisens giebt; an anderen Stellen, hauptsächlich in der Naso-labialfalte, hinter den Ohren und in geringerem Grade in den Achselhöhlen und der Leistenbeuge bilden die sehr grossen, gewucherten Einzelefflorescenzen Wülste von verschiedener Dicke, die an der Oberfläche mit 1—2 mm starken Auflagerungen schmutzig-grauer, fettiger Borken und Schuppen bedeckt sind, während in der Tiefe zwischen den einzelnen Falten ein schmierig-fettiges, ranzig riechendes Secret, das einzelne Excoriationen überzieht, sich vorfindet. Zwischen den typischen Efflorescenzen, hauptsächlich im Gesicht, finden sich einzelne Papillome, am Sternum und Rücken Comedonen von beträchtlicher Grösse und gewöhnliche Aknepusteln, stellenweise auch etwas Ekzema seborrhoicum.

Eine besondere Form zeigen die Knötchen auf den Hand- und Fussrücken, wo sie durchaus flachen Warzen gleichen, doch finden sich an den Armen und Beinen deutlich Uebergangsformen zwischen den typischen Efflorescenzen und diesen scheinbaren Warzen. Bemerkenswerth erscheint ferner, dass die Nägel an Fingern und Zehen getrübt, brüchig und längs geriffelt erscheinen, sowie, dass die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen an Handtellern und Fusssohlen beträchtlich erweitert sind.

Subjective Beschwerden hat Patient von seinem Leiden nicht, so dass die Entstellung für ihn das unangenehmste Symptom ist. Dabei wechselt die Intensität der Erscheinungen fast gar nicht, abgesehen davon, dass zeitweise dickere Schuppenmassen aufgelagert sind, die dann gelegentlich abfallen.

Von ganz besonderem Interesse ist nun das Ergebniss der mihroskopischen Untersuchung, das schon Darier's ganze Aufmerksamkeit beanspruchte und ihn veranlasste, die Krankheit «Psorospermose folliculaire végétante» zu nennen. Dabei möchte ich bemerken, dass die Bezeichnung «folliculaire» sich nicht halten lässt, da nur gelegentlich ein Follikel der Ausgangspunkt und Sitz der anatomischen Veränderungen ist, letztere vielmehr an jeder beliebigen Stelle der Haut entstehen.

Wenn Sie die aufgestellten Präparate, die von einem in vivo excidirten Stückchen Haut des Abdomen stammen, betrachten, so bemerken Sie zunächst eine mächtige circumscripte Wucherung des Rete Malpighi, über welchen ein hoher Hornkegel mit meist gut färbbaren Kernen sich aufbaut. Hauptsächlich nun an der Grenze zwischen Rete und Hornschicht, also im Stratum granulosum, theilweise aber auch in tieferen Schichten des Rete finden sich eigenthümliche, grosse, runde, schlecht färbbare Zellen, die meist ein kernartiges Gebilde einschliessen, fast durchweg von einer stark lichtbrechenden Membran umgeben, theils im Inneren von Epithelzellen neben dem plattgedrückten Kern, theils in Lacunen zwischen den einzelnen Epithelien.

Diese selben Zellen — von Darier «Corps ronds» genannt — sind übrigens auch an ungefärbten Macerationspräparaten, sowie an einfach zerzupften Borken gut nachweisbar. Die Deutung der betreffenden Gebilde hat zu vielfachen Auseinandersetzungen Veranlassung gegeben: Darier sieht in ihnen Psorospermien und hat darnach die Krankheit Psorospermose benannt und seiner Ansicht sind Wickham, Besnier, Lustgarten u. A.; Boeck hingegen, der 4 Fälle beobachtete, Buzzi und Miethke, Jarisch und andere Autoren konnten sich von der animalen resp. parasitären Natur dieser Zellen nicht überzeugen und sehen dieselben theils als durch pathologische Verhornung entstanden, theils als Kerndegenerationsproducte an, wobei Erstere besonders das häufige Vorkommen von Kerotohyalin in den «corps ronds» als Stütze ihrer Auffassung anführen, Letztere den scheinbaren Kern für das gequollene Kernkörperchen ansehen

Es ist begreiflich, dass diese Frage in den letzten Jahren, wo niederste thierische Organismen, Plasmodien, als Krankheitserreger der Malaria mit Sicherheit nachgewiesen wurden, ein besonderes Interesse erregen musste, um so mehr, als auch für

andere epitheliale Erkrankungen — das Molluscum contagiosum und die Paget'sche Erkrankung der Brustdrüse — dieselbe Aetiologie mit vielem Nachdruck behauptet und sehr wahrscheinlich gemacht wurde. Ich will hier auf das gleichfalls behauptete Vorkommen von Psorospermien in Carcinomen und Sarkomen nicht eingehen, immerhin ist diese Frage durchaus noch nicht im negativen Sinne entschieden — ebensowenig allerdings im positiven, aber alle die genannten Umstände dienen dazu, das Interesse an unserer Krankheit zu erhöhen.

Was nun die Ergebnisse unserer Untersuchungen anlangt, so sind die betr. Resultate bis jetzt noch nicht ausreichend, um die Frage nach der Natur der «corps ronds» zu entscheiden; immerhin möchte ich doch erwähnen, dass das Vorkommen von Keratohyalin in diesen Gebilden durchaus nicht beweist, dass wir keine Psorospermien vor uns haben, denn es könnte sich hier um eine active Aufnahme kleinster Körnchen, wie wir sie oft bei niedersten Lebewesen beobachten, handeln; ebensowenig habe ich mich davon überzeugen können, dass es sich um degenerirte Kerne handelt; hingegen machen die «corps ronds», die wir häufig zu mehreren im Innern der Zellen neben dem plattgedrückten Kern sehen, durchaus den Eindruck fremdartiger Einlagerungen. Schliesslich lässt das Auftreten des Leidens in Familien eine Infectiosität oder doch Heredität, die ja in vielen Fällen nur ein Modus der Infection ist, recht plausibel erscheinen.

Was nun die Therapie anlangt, so hat dieselbe bisher keine Erfolge zu verzeichnen; es gelang wohl, durch Bäder, Seifenbehandlung, Pyrogallus- und andere Salben oder Pasten eine temporäre Besserung zu erzielen, eine Heilung wurde aber in keinem Falle erreicht. Andererseits scheint das Allgemeinbefinden durch diese Krankheit — wie Sie an unserem sehr kräftigen Patienten sehen — durchaus nicht ungünstig beeinflusst zu werden.

8. Frhr. v. Dungern: Diagnostische Serumreactionen.

M. H.! Wenn pathogene Spaltpilze im Körper leben, oder wenn auch nur die chemischen Substanzen der Bacterienzelle oder ihre Stoffwechselproducte in den thierischen Organismus eingeführt werden, so kommt es hier nach längerer oder kürzerer Zeit zur Bildung neuer Stoffe, welche den eingeführten in irgend welcher Weise entgegenwirken und desshalb ganz allgemein als Antikörper bezeichnet werden können. Sie lassen sich am leichtesten im Blutserum des betreffenden Thieres nachweisen.

Diagnostische Bedeutung erlangen diese neugebildeten Substanzen dadurch, dass sie specifisch sind, das heisst, sie sind viel stärkere Antikörper gegenüber denjenigen Spaltpilzen oder Spaltpilzproducten, die zu ihrer Bildung Veranlassung gegeben haben, als gegen verwandte oder entferntere Arten. Eine absolute Specifität besteht jedoch nicht. Auch das normale Blutserum ist häufig im Stande, genau die gleichen Wirkungen, nur quantitativ in viel geringerem Maasse, auszuüben. Wir können uns diese Thatsache am leichtesten erklären, wenn wir annehmen, dass schon beim normalen Stoffwechsel Substanzen in die Circulation gelangen, die den bacteriellen Stoffen chemisch verwandt sind und desshalb auch zu ähnlich wirkenden Antikörpern Veranlassung geben. Bei Berücksichtigung der quantitativen Verhältnisse ist diese Wirkung des normalen Blutserums aber leicht von der specifischen des Serums bei Infectionskrankheiten zu unterscheiden. Diagnostisch können wir die Specifität der Antikörper in doppelter Weise verwerthen. Einerseits finden wir das Wesen einer zweifelhaften Infectionskrankheit, indem wir das Serum des betreffenden Kranken auf bekannte Infectionserreger wirken lassen, andererseits unterscheiden wir verwandte Spaltpilze durch ihr Verhalten zu einem bekannten Serum.

Die neugebildeten Antikörper sind wohl recht mannigfaltiger Natur, nachweisen können wir sie eben nur dann, wenn wir ein geeignetes Reagens dafür besitzen. Als Reagens können wir z. B. den Thierkörper selbst verwenden. Einzelne Bacterienstoffe besitzen ja eine starke Affinität zu manchen thierischen Zellen, z. B. zum Nerven- oder Gefässsystem, es werden dadurch deletäre Wirkungen ausgelöst, die Krankheit oder Tod des Thieres zur Folge haben, man spricht dann eben von Bacterientoxinen. Die gegen diese Körper gebildeten Antikörper, die Antitoxine, lassen sich dann leicht dadurch nachweisen, dass sie die Wirkung der Toxine im Körper aufheben. Sie kommen nicht bei allen Infectionskrankheiten, sondern nur bei den ausgesprochen toxischen (Tetanus, Diphtherie) zur Beobachtung.

Wie Sie wissen, haben diese Stoffe in den letzten Jahren bei der Diphtherie eine sehr grosse therapeutische Bedeutung erlangt. In diagnostischer Beziehung können wir dieselben dagegen wenig verwenden. Es handelt sich hier ja um eine ausgesprochene Immunitätsreaction; da die Krankheitserscheinungen gerade durch die Toxine bedingt werden, so können wir einen Ueberschuss von Antitoxin natürlich erst nach dem Abfall der Krankheitserscheinungen erwarten. Ausserdem wäre die Diagnose auch sonst leichter auf andere Weise zu stellen, bei Diphtherie durch den bacteriologischen Befund, bei Tetanus durch die charakteristischen Symptome.

Ebenso wie die Toxine, können wir auch die lebenden Bacterien mit dem zu untersuchenden Serum in den Thierkörper einführen. Beobachtet man dann bei Zusatz des betreffenden Serums eine specifische Hemmung der Infection, so spricht man von specifisch bactericiden Antikörpern. Derartige bactericide Wirkungen des Serums sind schon bei vielen Infectionskrankheiten während der Reconvalescenz beobachtet worden.

Betrachten wir diesen Vorgang genauer, so beobachten wir eigenthümliche Veränderungen an den in den Thierkörper eingeführten Spaltpilzen selbst. R. Pfeiffer hat als Erster gefunden, dass virulente Choleravibrionen (und das Gleiche gilt auch für Typhusbacillen), in das Peritoneum von Meerschweinchen eingeführt, unter dem Einflusse des Serums von mit Choleravibrionen behandelten Thieren sich zu kleinen Kügelchen umformen und dann aufgelöst werden. Es handelt sich hier nach neueren Untersuchungen um die Wirkung von 2 verschiedenen Antikörpern.

Diese Reaction ist sehr gut zu verwerthen, um Choleravibrionen und Typhusbacillen von nahe verwandten Spaltpilzen zu unterscheiden. Bei Typhuskranken oder selbst Typhusreconvalescenten ist sie dagegen nicht ausgesprochen genug, um diagnostisch brauchbar zu sein.

Eine grosse diagnostische Bedeutung, die zuerst von Gruber und Durham erkannt wurde, hat dagegen ein anderer Vorgang gewonnen, der sich auch an den Spaltpilzen selbst abspielt. Derselbe besteht darin, dass die beweglichen Choleravibrionen oder Typhusbacillen unter der Einwirkung des specifischen Serums ihre Bewegungsfähigkeit verlieren und zu kleinen oder grösseren Häufchen zusammengeballt werden. Die hier in Betracht kommenden Substanzen des Serums zeigen ihre Wirkung, im Gegensatz zu den bisher erwähnten, auch ausserhalb des Thierkörpers, im Reagensglas, und, was das Wichtigste für ihre diagnostische Bedeutung ist, sie treten meist, wie Widal zuerst erkannt hat, schon während der Infection im Blutserum auf. Die Widal'sche Reaction ist desshalb für die Diagnose des Abdominaltyphus in zweifelhaften Fällen von sehr grosser Bedeutung. Ihr diagnostischer Werth kann als allgemein anerkannt gelten, wenigstens wenn man gewisse Einschränkungen macht.

Das Wesen dieser Reaction ist in der letzten Zeit aufgeklärt worden. Kraus hat nachgewiesen, dass es sich dabei nicht um einen physikalischen Vorgang handelt, sondern um die chemische Fällung einer bestimmten Substanz, die sich in Typhusbacillen vorfindet und von hier aus auch in das umgebende flüssige Medium diffundirt.

Man hat natürlich auch bei anderen Infectionskrankheiten des Menschen nach einer derartigen Reaction gesucht. Es hat sich gezeigt, dass auch das Serum von Pestkranken auf Pestbacillen specifisch agglutinirend wirkt, in anderen Fällen versagt dagegen diese Reaction. Wir können da, wenigstens bei einigen anderen Infectionskrankheiten, auf andere Weise zum Ziele kommen. Wir benutzen nicht den Thierkörper und auch nicht die Spaltpilze selbst als Reagens zum Nachweis specifischer Antikörper, sondern eine besondere eigenthümliche Wirkung, die von manchen Bacterien ausgeübt wird. Es ist dies die Verflüssigung der Gelatine.

Wie Sie wissen, verflüssigen einige Spaltpilzarten die Gelatine, während andere diese Fähigkeit nicht besitzen. Unter den Infectionserregern des Menschen kommen dabei Milzbrandbacillen, Choleravibrionen und vor Allem Staphylococcen in Betracht. Die Verflüssigung geht nicht unmittelbar durch die Thätigkeit des Protoplasmas vor sich, sondern sie geschieht dadurch, dass ein isolirbares, eiweissspaltendes Ferment abgeschieden wird. Bitter hat diese Thatsache zuerst erkannt. Später hat sich besonders Fermi mit diesen Fermenten beschäftigt. Auch gegen diese Fermente nun werden schon während der Infection Antikörper gebildet, die sich im Blutserum nachweisen lassen. Die Untersuchung

geschieht am besten nach einer Methode, die schon Fermi zum Nachweis dieser Fermente angewandt hat.

Kleine Reagensgläser von gleicher Weite werden bis zu einer bestimmten Marke mit Thymolgelatine angefüllt. Ueber die feste Gelatine wird dann in allen Gläsern genau auf die gleiche Weise eine Lösung des betreffenden Fermentes aufgegossen. Einige der Reagensröhrchen bleiben unverändert und dienen zur Controle, anderen wird das zu untersuchende Serum, wieder anderen normales, frisch entnommenes Blutserum derselben Thierart in verschiedenen Mengen von $^1/_2$—$^1/_{500}$ ccm zugesetzt. Ist das Ferment stark genug, so tritt im Verlauf der nächsten Tage in den Controlröhrchen eine Verflüssigung der Gelatine ein, während sie bei einer gewissen Concentration des zugesetzten Serums abnimmt oder ganz unterbleibt. Die Höhe des verflüssigten Gelatinecylinders lässt sich mit dem Millimeterstab messen und gibt einen guten Maasstab für die Stärke der Fermentwirkung, resp. für deren Hemmung ab. Schon normales Blutserum übt eine deutliche hemmende Wirkung auf die peptonisirenden Bacterienfermente und ebenso auch auf Pankreatin aus, viel stärker ist jedoch die antifermentative Kraft des Blutserums, wenn die Thiere mit den betreffenden Fermenten vorbehandelt sind. Diagnostisch habe ich bis jetzt nur wenige Fälle untersuchen können, das Resultat war jedoch ein sehr befriedigendes. Sehr stark zeigte sich die Reaction z. B. in einem schweren Falle von Osteomyelitis. Die Wirkung des Serums auf Staphylococcenferment übertraf hier die des normalen, frisch entnommenen menschlichen Blutserums um mehr als das 20 fache, $^1/_{250}$ ccm war genügend, um die in 4 Tagen erfolgende Verflüssigung von 4 mm Höhe vollständig aufzuheben. Die Reaction ist auch specifisch; auf das Ferment der Choleravibrionen war die Wirkung des Serums etwa 9 mal, auf das Ferment der Finkler-Prior'schen Vibrionen etwa 18 mal geringer. Im Uebrigen besitzt die Reaction in diagnostischer Beziehung die gleichen Vorzüge wie die Widal'sche beim Abdominaltyphus, sie entwickelt sich schon während der Infection und ist leicht ausführbar, ohne Zuhilfenahme des Thierkörpers. Ueber ihre Anwendbarkeit im Einzelnen wird man natürlich erst nach einer grösseren Zahl von Untersuchungen urtheilen können. Bei anderen Infectionen besitzen wir noch gar keine diagnostischen Serumreactionen. Vielleicht dass hier die Zukunft neue Methoden bringt, welche die Diagnose auch dieser Infectionskrankheiten in zweifelhaften Fällen wesentlich erleichtern.

Der von Herrn **O. Manz** angekündigte Vortrag: **Ueber locale Anaesthesie** konnte wegen vorgerückter Zeit nicht mehr gehalten werden.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. Juli 1898.

In dieser Sitzung, welche dem besonderen Zwecke entsprechend im Café Kopf stattfand, wurde lediglich über Standesangelegenheiten berathen. Es handelte sich darum, Stellung zu den von dem ärztlichen Kreisverein Karlsruhe ausgegangenen Bestrebungen zu nehmen, die darauf abzielen, eine gemeinsame Standes- und Ehrengerichtsordnung für die Aerzte Badens zu schaffen. Da die Sache noch im Stadium der Vorberathung sich befindet, so kann von einem ausführlicheren Referate abgesehen werden. Herr Fritschi wurde als Delegirter zu der in Aussicht genommenen Besprechung der Vereinsvertreter gewählt.

Naturhistorisch-Medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Mai 1898.

Professor **Jordan: Die operative Entfernung von Fibromen der Schädelbasis** (mit Krankenvorstellung, 2 Fälle). Veröffentlicht in No. 21 dieser Wochenschrift.

Professor **v. Hippel: Ueber angeborenen Mangel der Augen.**

Vortragender stellt ein halbjähriges Kind vor, das linkerseits mit sog. Anophthalmus, rechts mit Mikrophthalmus geboren war. Seit der Geburt bestand eitrige Secretion beider Conjunctivalsäcke. Bei der 7 Wochen post partum vorgenommenen Untersuchung wird links ein kaum erbsengrosses, die Bewegungen des rechten Augapfels mitmachendes, von Conjunctiva überzogenes Körperchen in der Tiefe der Orbita gefunden. Rechts ist der Bulbus etwa auf die Hälfte verkleinert, der untere Theil der Cornea in ein von Conjunctiva überwachsenes Narbengewebe verwandelt, das mit dem sichtbaren Pupillarrand durch einige vordere Synechien verwachsen ist. Die Pupille reagirt auf Lichteinfall, das Kind folgt dem Lichte. Ophthalmoskopisch ist mit grösster Wahrscheinlichkeit ein angeborenes Colob. Choroid. festzustellen.

Aus dem Conjunctivalsecret wird im Deckglaspräparat und durch Züchtung eine Reincultur von avirulenten Pneumococcen gewonnen.

Von den Geschwistern des Kindes hatte eines doppelseitigen angeborenen Anophthalmus, eines beiderseits angeborene Hornhauttrübungen und Staphyl. postic. verum, linkerseits Mikrophthalmus.

Der Vortragende bespricht die Pathogenese des Anophthalmus und seine enge Beziehung zum Mikrophthalmus. Der Anophthalmus entsteht durch Zerstörung der Augenanlage in Folge eitriger Entzündung. Von den wichtigen Fällen, wo bei Anophthalmus noch zur Zeit der Geburt eitrige Conjunctivalsecretion nachgewiesen wurde, ist der vorliegende der erste, in welchem eine bacteriologische Untersuchung angestellt worden ist.

Die ausführliche Mittheilung des Falles wird in v. Graefe's Archiv erfolgen.

Sitzung vom 17. Mai 1898.

Professor **Czerny: Elephantiasis der linken Kopf- und Halsseite mit Hypertrichosis.**

Stabsarzt Dr. **Steudel: Die bisher an der Czerny'schen Klinik ausgeführten Magenoperationen mit besonderer Berücksichtigung der erreichten Dauererfolge.**

An der Hand einer Tabelle bespricht Redner 192 Magenoperationen, die an der Czerny'schen Klinik bis Ende des Jahres 1897 ausgeführt worden sind. Es finden sich darunter 29 Pylorektomien mit 11 Todesfällen, 110 Gastroenterostomien mit 33 Todesfällen und 11 Pyloroplastiken mit 1 Todesfall. Die Gesammtmortalität bei allen 192 Magenoperationen beträgt 29 Proc.

Bei der Pylorektomie bedauert Redner, dass die Magencarcinome noch immer dem Chirurgen in so später Zeit zukommen, dass eine Radicaloperation nur sehr selten noch ausführbar ist; und selbst die wenigen Kranken, bei denen die Pylorektomie technisch noch möglich ist, befinden sich in der Regel in so desolatem Zustande, dass schon dadurch die Prognose der Operation in hohem Grade erschwert wird. Die nähere Betrachtung der einzelnen Fälle zeigt, dass in den ersten Jahren die Mortalität der Pylorektomie hauptsächlich durch technische Unvollkommenheiten bedingt war, in den späteren aber durch zufällige Erkrankungen, besonders Pneumonie, also in letzter Linie wohl durch die geringe Widerstandskraft der Kranken selbst. Die Besserung dieser Verhältnisse liegt nicht in der Hand des Chirurgen, sondern in der des inneren Mediciners und praktischen Arztes. Die Schwierigkeit besteht in der Unmöglichkeit einer Frühdiagnose des Magencarcinoms. Es ist nicht nur von Chirurgen, sondern auch von inneren Klinikern die Forderung aufgestellt worden, dass schon die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Carcinom genügen soll, den Kranken dem Chirurgen zur Probelaparotomie zu übergeben. Den Grund davon, dass diesen Indicationen bisher so wenig entsprochen wird, sieht Redner darin, dass nicht nur bei gutartigen Pylorusstenosen, sondern auch bei carcinomatösen, die quälendsten subjectiven Erscheinungen durch innere Mittel und den Gebrauch der Magenpumpe gebessert oder vorübergehend ganz gehoben werden können, so dass die Kranken sich geheilt oder auf dem Wege der Besserung glauben. Redner empfiehlt daher dringend, bei zweifelhaften Magenaffectionen sich durch eine anfänglich eintretende Besserung nicht täuschen zu lassen, sondern stets den erreichten Nutzen durch die Waage festzustellen und zu verfolgen. Das Verhalten des Körpergewichtes müsse Ausschlag geben, es sei wichtiger als die Anwesenheit von Milchsäure im Mageninhalt.

Die Gastroenterostomie hat in der Czerny'schen Klinik grosse Ausdehnung gewonnen, da diese Operation mit dem Murphyknopf, welcher seit 2 Jahren ausschliesslich zur Anwendung kam, sehr rasch, in etwa 15 Minuten, ausgeführt werden kann. Die Nachtheile des Murphyknopfes, wie sie von anderer Seite beschrieben wurden, besonders das Hineinfallen des Knopfes in den Magen, wurden nicht beobachtet, was Redner hauptsächlich der Bevorzugung der Gastroenterostomie an der hinteren Magenwand zuschreibt. Ebenso war Regurgitation und die Bildung eines Circulus vitiosus ein äusserst seltenes Vorkommniss. Die Mortalität dieser Operation ist im letzten Jahre auf 16 Proc. gefallen.

Auffallend ist die lange Lebensdauer einzelner Kranker, bei denen sowohl die klinische Diagnose als auch der Befund bei der Operation für Magencarcinom sprach. 4 solche Kranke der Czerny'schen Klinik leben noch jetzt, 2 ½ bis 5 ½ Jahre nach der Operation, bei gutem Wohlbefinden.

Bei gutartigen Magenaffectionen erwähnt Redner den oft überraschenden Erfolg der Gastroenterostomie bei frischem Ulcus ventriculi. Magenblutungen und alle sonstigen Erscheinungen des Ulcus ventriculi verschwinden in der Regel momentan und Redner kommt auf Grund von zahlreichen Nachuntersuchungen von Gastroenterostomiefällen bei gutartigen Magenaffectionen zu dem Schlusse, dass die Gastroenterostomie bei Ulcus ventriculi mehr der Indicatio morbi entspreche, als selbst die Excision des Ulcus. Diese Nachuntersuchungen ergaben raschere Entleerung des Magens als bei Gesunden, Herabsetzung der Menge der freien Salzsäure und der Gesammtacidität. Eine vor der Operation bestehende Magendilatation geht nicht immer zurück, die Folgen der Erweiterung sind aber compensirt. Eine nachträgliche Verengerung der Gastroenterostomieöffnung tritt in einzelnen Fällen wieder auf und zwar bisweilen noch nach 3 jähriger guter Function. Ob solche nachträgliche Verengerungen bei Verwendung des Murphyknopfes häufiger oder seltener werden, ist noch nicht zu entscheiden.

Bei der Pyloroplastik tritt eine Recidiverkrankung durch Wiederverengerung des erweiterten Pylorus viel häufiger und rascher auf als bei Gastroenterostomie. Seit 2 Jahren fand daher die Pyloroplastik in der Czerny'schen Klinik keine Verwendung mehr. (Eine ausführliche Mittheilung erscheint in Bruns' Beiträgen).

Sitzung vom 15. Juni.

Dr. **Roemheld: Retrograde Sondirung einer tiefsitzenden Oesophagusstrictur von der Magenfistel aus.** (Erscheint ausführlich in dieser Zeitschr.)

Prof. **Hoffmann: Krankenvorstellung.**

1. Doppelseitiges systol. Geräusch am ganzen Kopf neben starkem Pulsiren am Hals. Parese des l. Beins und Arms, links Spasmen, spast. paretischer Gang. (Aneurysma racemosum der Gehirnarterien?)

2. Syringomyelie mit allen möglichen charakteristischen Knochenaffectionen: Kyphoskoliose nach rechts, neurotische Arthropathie des r. Handgelenks, Spontanfractur der l. Ulna, partielle Empfindungslähmung, Schwund der Sehnenreflexe der oberen Extremitäten.

Sitzung vom 28. Juni 1898.

Dr. **Starck: Ueber Magendurchleuchtung mit Demonstrationen.**

Der Vortragende referirt zunächst ausführlich über eine Reihe von Leichenversuchen, die er mit der Einhorn'schen Lampe ausgeführt hat und bespricht dann auf Grund von mehreren Hundert Durchleuchtungen am Lebenden die klin. Bedeutung der Methode. Die Untersuchungen wurden am leeren und wassergefüllten Magen, sowohl am stehenden wie liegenden Patienten vollzogen. Zur genaueren Bestimmung des Fundus, des Pylorus und der kleinen Curvatur werden Verlagerungen der Patienten nach der rechten und linken Seite empfohlen. In rechter Seitenlage lässt sich auch die kleine Curvatur mit grösster Genauigkeit feststellen; auf diese Weise sind auch am leeren Magen die Grenzen gut zu bestimmen. Die Trugbilder, welche durch Lichtleitung der dem Magen angelagerten Därme entstehen, lassen sich ausschalten, wenn man durch Druck auf die Bauchdecken distal von der Lampe die Lichtleitung unterbricht. Die Untersuchungen führten zu dem Ergebniss: 1. Die Durchleuchtung gibt fast stets sichere Resultate über die Bestimmung der Grenzen des Magens, insbesondere auch der Lageveränderungen desselben. 2. Frühdiagnose des Magencarcinoms ist unmöglich, dagegen lassen sich palpable Magentumoren genau bestimmen. 3. Sie kann bei schwierigen topographischen Verhältnissen in der Bauchhöhle von grossem Nutzen sein. Es folgen einige Demonstrationen an Gastroptose, Dextrogastrie, Verticalstellung des Magens und einem normalen Magen. (Ausführlicheres folgt in v. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge).

Herr **O. Schäffer: 1) Ueber eine einjährige Retention eines Abortiveies im Uterus (Missed abortion) und die Fruchtwasserfrage.** (Erscheint in extenso in der Monatsschr. f. Geburtsh.)

Vortragender berichtet über seinen Fall von missed abortion, dessen Ei 3 Monate unter Schwangerschaftssymptomen wuchs, dann aus unbekannter Ursache abstarb, während einer amenorrhoischen Pause von 10 Monaten symptomlos in utero verblieb, während hierauf erfolgender 2 Menstruationen Koliken hervorrief und endlich bei der 3. Periode nach ca. 450 Tagen ausgestossen wurde. Der mumificirte Foetus wies Spuren einer längeren Entzündungskrankheit nebst Missbildungen auf. Die trockene Amnionhöhle war mit Cruorbröckeln aus subamniotischen decidualen Haematomen gefüllt, das Chorion verfettet, hyalin degenerirt, z. Th. fibrös verändert; die Decidua relativ am besten erhalten. Das langsame Fortschreiten der degenerativen Metamorphose vom Innern des Eies her sieht Vortragender als die Ursache der geringen Reaction des sich allmählich regenerirenden Endometrium an; die ersten Menstrualaffluxe führten bei der noch allein z. Th. bestehenden Decidua zu den erwähnten Extravasaten. Das Entstehen der missed abortion ist nur möglich zu einer Zeit, wo das Ei im relativen Uebergewicht gegenüber dem Embryo-Foetus den Hauptenrährungsreiz auf den Uterus ausübt, d. h. bevor die regressive Metamorphose der Decidua circumflexa beginnt. So lange kann ein Ei auch nach Absterben der Frucht weiterwachsen, — wofür Vortragender eigene Beobachtungen anführt, — so lange besorgen auch die Eihüllen die Bildung des Liquor amnii.

2) **Ein Beitrag zur Frage der «Tussis uterina» und ähnlicher Reflexerscheinungen.** (Erscheint in extenso im Centralblatt für Gynäkologie.)

Von den zum Zustandekommen der sog. «Tussis uterina» nöthigen drei Factoren (neuropathische Beanlagung, Veränderungen in den Sexualorganen, reflectorische Auslösung der Anfälle) gibt nur die letzte Gruppe die Möglichkeit eines experimentellen Nachweises, aber Keiner der von Profanter u. A. angeführten Auslösungsfactoren kann als einwandfrei gelten.

Vortragender beobachtete folgenden Fall: Eine Patientin, die an der Maladie des tics convulsifs litt, welche oft mit nervösem Husten einhergeht, der in diesem Falle aber stets gefehlt hatte, bekam, als zum Zwecke der Vaginaltamponade bei Menorrhagie ein Cuscospeculum eingeführt war, sowohl beim Spreizen der Blätter, als auch beim reinigenden Auswischen des hinteren Scheidengewölbes (weniger des vorderen und noch weniger intensiv von der Mitte der Scheidenwandungen aus, gar nicht von dem unteren Theile und der Vulva her) die charakteristische «Tussis uterina» unter leichten convulsivischen Zuckungen und allmählich sich steigernder allgemeiner Reizbarkeit. Dieses konnte an mehreren Tagen wiederholt werden.

Vortragender sieht hierin keine gesetzmässige Reflexerregung, sondern ein Fortleiten der ausgelösten Erregung auf individuell lädirte oder in ihrer Widerstandskraft herabgesetzte Nervenbahnen; ausserdem sind für die Sexualorgane specielle wirkliche gesetzmässige Reflexe auch entfernter Organe, wie z. B. zum Zwecke der Austreibung der Frucht, anzuerkennen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. April 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Goldschmidt** stellt einen Kranken mit **Aneurysma aortae traumat.** vor. Der Fall betrifft einen 26 jährigen Arbeiter (Marmorbohrer), der hereditär in keiner Weise belastet, früher stets gesund gewesen, keine Infectionskrankheiten durchgemacht hat, luetisch niemals inficirt war, der vom Jahre 1892—1894 seiner Militärpflicht Genüge geleistet hatte und vollkommen gesund entlassen worden war. Am 26. Januar 1896 fiel derselbe bei einem Neubau drei Stockwerke hoch herab; der Kranke schätzt die Höhe auf 15 m; er war ganz kurze Zeit bewusstlos, erholte sich aber wieder und konnte eine halbe Stunde danach die Unglücksstätte zu Fuss verlassen. Er hatte sich anscheinend keine schwereren Verletzungen zugezogen und liess sich wegen leichter Contusionen ambulant im städtischen Krankenhause behandeln. Auch da konnte Abnormes bei der Untersuchung nicht nachgewiesen werden und der Kranke nahm 14 Tage später seine Arbeit als Taglöhner wieder auf; seit einem Jahre ist er als Arbeiter in einem Marmorgeschäfte beschäftigt und hat hier besonders Marmor zu bohren, wobei die Brust fest gegen den Stein gestemmt werden muss. Er fühlte sich während dieser ganzen Zeit nie erheblich krank, hat fleissig gearbeitet und suchte erst am 27. März ds. Js. den Arzt wegen leichter pharyngealer Beschwerden auf.

Bei der Untersuchung des gracil gebauten Mannes fand sich bei gesunden inneren Organen eine sehr deutliche Pulsation im rechten zweiten Intercostalraum, die auch sehr deutlich hinter dem Manubrium sterni im Jugulum fühlbar war; über der pulsirenden Stelle ein lautes, systolisches, blasendes Geräusch, das auch in weiterem Umkreise noch hörbar ist und auch bei der Auscultation des Herzens, am stärksten über der Aortenklappe wahrgenommen wird. Das Herz selbst ist nicht hypertrophirt; der rechte Radialpuls ist schwächer als der linke. Es handelt sich also um ein unzweifelhaftes, uncomplicirtes Aneurysma aortae arc., das bis dahin dem Kranken keine Beschwerden bereitet hatte und dessen Existenz zufällig entdeckt wurde.

Während im Allgemeinen als Ursachen für die Entstehung des Aortenaneurysma Arteriosklerose und Lues angenommen werden und diesen Ursachen gegenüber von vielen Autoren das Trauma, d. h. eine stumpfe, von aussen einwirkende Gewalt, als aetiologisches Moment bezweifelt wird, muss hier, bei dem jugendlichen Alter des Patienten, welches Arteriosklerose ausschliesst, bei dem Mangel einer vorausgegangenen luetischen Infection und jeden darauf zu beziehenden Symptomes, als Ursache der Erkrankung unzweifelhaft das stattgehabte Trauma angesehen werden. Ob es sich bei dem Falle aus beträchtlicher Höhe um eine Verletzung der Gefässhaut gehandelt habe, die ganz allmählich zur Ausbuchtung der Arterienwand führte (Aneurysma dissecans), oder ob durch den Fall nur an dieser Stelle ein Locus minoris resistentiae gesetzt wurde, der später, unterstützt durch die schwere Berufsarbeit des Kranken, zur Aneurysmabildung Veranlassung gab, wird wohl intra vitam mit Sicherheit nicht entschieden werden können. Es ist unzweifelhaft sicher, dass vor dem Trauma ein Aneurysma nicht bestanden hat und dass also in diesem Falle ein Zusammenhang zwischen Unfall und Aneurysma — auch im Sinne des Gesetzes — angenommen werden muss.

2. Herr **Seiler** demonstrirt ein kindliches Herz mit beginnender **Endometritis an den Mitralklappenrändern.**

3. Herr **Sigmund Merkel** bringt ein zusammenfassendes Referat über den Werth der **Desinfection mit Formaldehyd** auf Grund der bis jetzt erschienenen Arbeiten.

4. Herr **Oskar Stein** berichtet über einen Fall von **Tabes** mit der seltenen Complication mit Katarakt. Bei der Operation der letzteren ohne Narkose wurde eine hochgradige Unempfindlichkeit der Iris constatirt. Aetiologisch interessant in diesem Fall ist das Zusammentreffen von Bleiintoxication und schwerem Trauma; derselbe, der die Erscheinungen von Paralyse darbot, illustrirt auch die Behauptung, dass schwere Tabes und Paralyse sich fast vollständig ausschliessen.

IV. französischer Congress zum Studium der Tuberculose,

abgehalten in Paris vom 27. Juli bis 2. August 1898.

Der Congress ist nicht nur von Seite der französischen Aerzte zahlreich besucht, sondern eine Reihe europäischer und aussereuropäischer Staaten (Amerika, Argentinien) haben officielle Delegirte zu demselben gesandt. Die Ansprache des Präsidenten Nocard gibt einen allgemeinen Ueberblick über die Geschichte der Tuberculose in den letzten Jahren und gipfelt in dem Satze, dass die Gefährlichkeit der Krankheit, welcher in Frankreich jährlich 150 000 Menschen zum Opfer fallen, vor Allem in deren Ansteckungsfähigkeit liege. N. glaubt, dass von diesen 125 000 gerettet werden könnten, wenn die Ansteckungsmöglichkeit für sie ausgeschlossen sei, d. h. die nothwendigen prophylaktischen Maassregeln ergriffen würden. Ohne zu leugnen, dass die Tuberculose heilbar ja, wie Brouardel und Grancher behaupten, von allen chronischen Krankheiten die heilbarste sei, meint N. richtig, noch besser sei es, deren Ausbruch überhaupt zu verhüten und das Schwergewicht der Tuberculosebekämpfung müsse unbedingt auf die prophylaktischen Maassregeln gerichtet werden. In dieser Beziehung bliebe von Seite der Behörden noch viel zu thun übrig (strenge Vorschriften in Bezug auf Entfernung des Auswurfs und Aufstellung von Spucknäpfen).

Bang-Kopenhagen bespricht **die Bekämpfung der Thiertuberculose durch prophylaktische Maassregeln.** Da das Rind die grösste Gefahr für den Menschen bringt und die übrigen Hausthiere wahrscheinlich durch dasselbe angesteckt werden, so muss das Hauptaugenmerk auf die Bekämpfung der Rindertuberculose gerichtet sein. Bezüglich des Fleisches der kranken Thiere erkennt B. an, dass in Deutschland das Richtige geschehe, indem bloss bei allgemeiner Tuberculose das Fleisch vom Verkaufe auszuschliessen sei; bezüglich der Milch sollte immer mehr darauf gedrungen werden, dieselbe nur abgekocht zu geniessen. Vom Standpunkte der Veterinärpolizei wäre das Ideal, alle Thiere, welche mit Tuberculose behaftet sind, zu entdecken, diejenigen, welche die Krankheit im höchsten Grade und in infectiöser Form (d. h. Bacillen secerniren) besitzen, zu schlachten und die gesunden Thiere vollständig von den kranken zu trennen. Wenn auch das Tuberculin nicht völlig der ersten Forderung entspricht, so bedeutet es doch einen unschätzbaren Fortschritt. In Dänemark wird den Thierzüchtern dasselbe unentgeltlich verabreicht unter der Bedingung, dass jene Thiere, welche reagiren, von den gesunden getrennt und auch nicht zum Verkauf auf den Markt gebracht werden. Nach einem Jahre wird die Tuberculinprobe wiederholt; auch müssen die Ställe, wo die gesunden Thiere verbleiben, desinficirt und für beide Kategorien verschiedenes Putzzeug u. s. w. verwandt werden. In dem neuen Tuberculin Behring's, mit welchem die Thiere mit Sicherheit und auf eine gewisse Zeit immunisirt werden können, sieht Bang übrigens eine neue, mächtige Waffe in dem prophylactischen Kampf gegen die Tuberculose.

Arloing und Courmont haben ihre früheren Studien über die **Agglutination des Tuberkelbacillus durch das Blutserum** des Menschen nun fortgesetzt und kamen zu folgenden Resultaten: Bei Phthisikern im vorgeschrittenen Stadium ist die Reaction in 92 Proc. der Fälle, bei solchen mit wenig vorgeschrittenem Leiden in 95 Proc. positiv, in Fällen von chirurgischer Tuberculose war die Reaction immer positiv, aber ziemlich schwach. Bei nicht tuberculösen und gesunden Individuen hatte das Serum meist keine agglutinirende Wirkung, in einigen Fällen eine schwache und in wenigen eine starke Agglutination; bei letzteren dürfte es sich wahrscheinlich um latente Tuberculose handeln, wie sie oft die Section erst zeigt. Kurz, die Untersucher glauben, dass die Serumreaction mit Schnelligkeit die Frühdiagnose der Tuberculose sichern kann.

Das I. Hauptthema des Congresses, die **Verwendung der Röntgenstrahlen zur Diagnose der Lungentuberculose** besprach **Claude** als erster Referent. Nach eingehender Darstellung all' der Bilder, unter welchen sich die zahlreichen Variationen der Lungentuberculose im Lichte der Röntgenstrahlen zeigen, kommt derselbe zu dem Schlusse, dass die Röntgenphotographie ein werthvolles diagnostisches Hilfsmittel ist, welches die Aerzte fleissig benützen sollten. Es gestattet in gewissen beginnenden Fällen, Veränderungen der Lungen zu entdecken, während die anderen klinischen Mittel völlig versagen. In anderen Fällen präcisirt sie die Ausdehnung oder Wichtigkeit einer Affection, welche nur ungenügend durch Auscultation und Percussion constatirt wurde. Andererseits gestattet sie, die Diagnose ‹Tuberculose› zu verwerfen, wo die functionellen Symptome und physikalischen Zeichen den Kliniker in Verlegenheit setzen, und die Allgemeinstörungen auf die wahre Ursache, welche der klinischen Beobachtung entgangen ist, zurückzuführen. Die Radiographie ist also nicht nur eine Controlmethode, welche die durch die üblichen Untersuchungsarten gewonnenen Resultate vervollständigt und bekräftigt, sondern sie gibt auch neue Indicationen. Sie zeigt uns, indem sie uns das Spiel des Athemapparates vor Augen führt, den functionellen Werth einer Lunge, deren grössere Ausdehnung bei Emphysem und gleichzeitig ein viel helleres Bild, wie bei normalen Verhältnissen, gibt uns Aufschluss über Verwachsungen der Pleura, Lähmung oder unvollständige Ausdehnung des Zwerchfells. Die Radioskopie zeigt die Entwicklung der Krankheit und gibt gleichsam ein Objectiv derselben.

Beclère, der zweite Referent, weist vor Allem darauf hin, dass die Radioskopie meist für die Bedürfnisse des praktischen Arztes genügt, dass aber die Radiographie dann nothwendig wird, wenn man geringe und wenig ausgedehnte Unterschiede in der Durchsichtigkeit, wie sie an den Lungenspitzen die Tuberculose am Beginne hervorruft, entziffern will. Radioskopie und -graphie klären uns über Form, Ausdehnung, Lage und Bewegungen der Brustorgane auf, ferner bei Veränderungen in der Durchgängigkeit der Lungen über den Grad, Sitz und Ausdehnung dieser Veränderungen, aber direct lehren sie uns Nichts und sie bieten keineswegs die strenge Gewissheit wie der Befund von Tuberkelbacillen im Auswurf. B. theilt bezüglich der Anwendung der Röntgenstrahlen die Tuberculose in 3 Hauptformen. Die erste ist die latente, wo entweder das Bild völliger Gesundheit sich darbietet oder die Tuberculose unter der Maske der Anaemie, Chlorose,

Dyspepsie, Neurasthenie sich zeigt, ohne dass irgend eine functionelle Störung die beginnenden Lungenveränderungen verräth. Kinder in der Schule, Arbeiter in den Werkstätten, Sträflinge, Soldaten in den Kasernen schliessen eine mehr oder weniger grosse Zahl von Individuen ein, welche Träger einer latenten Tuberculose sind und doch eine ganz vortreffliche Gesundheit zeigen. Besonders von französischen Militärärzten ist bewiesen worden, wie wichtig es wäre, bei der Aushebung neben den übrigen Untersuchungsmethoden die Radioskopie anzuwenden, und wie es dadurch gelänge, die Zahl der tuberculösen Soldaten zu vermindern. Die zweite Gruppe der zweifelhaften Tuberculose umfasst all' die zahlreichen Fälle, wo eine Veränderung des Allgemeinbefindens, Schwächezustand, Fieber, Abmagerung oder auch Athemstörungen, hartnäckiger Husten, Bronchitis, Haemoptyse, Pleuritis den Arzt an Tuberculose denken lässt und seine Aufmerksamkeit auf die Lungen richtet, ohne dass die physikalischen Zeichen eine sichere Diagnose zulassen oder im Auswurf Tuberkelbacillen gefunden werden. Zwei Hauptzeichen gibt es bei der radioskopischen Untersuchung für die beginnende Lungentuberculose: verminderte Klarheit des Lungenbildes an der Spitze und weniger tiefes Hinabgehen des Zwerchfells an der kranken Seite, besonders bei freiwillig tiefen Inspirationen und am Ende derselben. Die Radioskopie kann die trockene Pleuritis und besonders die des Diaphragmas, deren Constatirung zur frühzeitigen Diagnose der Tuberculose sehr werthvoll ist, enthüllen, ebenso wie es mit der von Grancher aufgestellten pleuro-pulmonösen Tuberculose der Fall ist, wo die Lungenaffection durch eine acut auftretende Pleuritis marquirt wird, daneben aber doch eine Spitze Zeichen des beginnenden Leidens darbietet. Auch bei der voll entwickelten, sicheren Form der Tuberculose ist die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen von Wichtigkeit, indem sie über die Ausdehnung der Affection Aufschluss gibt, indem sie bald an der für gesund gehaltenen Seite Mangel an Durchsichtigkeit zeigt, bald an einer oder beiden Lungen darthut, dass die auscultatorischen und percutorischen Zeichen nur einem geringen Theile der Affection entsprechen. Beim Pneumothorax z. B. erscheint die kranke Seite wie ein halbvolles Tintenglas, die obere sehr klare Zone entspricht dem Luftgehalt der Pleurahöhle, die untere sehr dunkle verräth den Erguss, wobei die Trennungslinie der beiden Zonen immer horizontal ist und bleibt; die wiederholte Anwendung der Röntgenstrahlen erlaubt auch, frühzeitig, bevor es die physicalischen Zeichen klar machen, die Vernarbung der Lungenperforation zu diagnosticiren. Zur Differentialdiagnose ist schliesslich die Radioskopie sehr werthvoll: z. B. bei chronischen Bronchialkatarrhen mit Bronchiectasie, wo der eitrige Auswurf, Haemoptysen, Abmagerung die gewöhnliche Phthise vortäuschen, erscheint das Bild der Lungen völlig klar von der Spitze bis zur Basis, ebenso ist es bei der subacuten Bronchitis der Kinder, welche im Gefolge von Masern, Keuchhusten auftritt und wo hektisches Fieber mit starker Secretion die Diagnose der Tuberculose fast zweifellos macht. Ferner sind zu erwähnen die Fälle von schwerer Neurasthenie, Anaemie und Dyspepsie, wo die Ernährungsstörungen vorherrschen und fälschlicherweise zur Annahme einer latenten Tuberculose führen.

Nach Espina-Madrid ist die Radioskopie ebenfalls geeignet, die tuberculösen Processe von Anderen zu differenciren und die ergriffenen Stellen genau zu bestimmen; bei Pleuraergüssen ist sie das beste diagnostische Mittel, besonders um die oberen Grenzen zu bestimmen.

Redard-Paris leistete die Röntgendurchstrahlung grosse Dienste bei Affectionen tiefliegender Gelenke, speciell der Coxalgie, resp. der Coxitis. Zu verschiedenen Perioden derselben angewandt, gibt sie über folgende Zustände Aufschluss: Atrophie des Femur und der entsprechenden Beckenhälfte, völliges Verschwinden des Halses, Sequester, intra- und extraarticuläre Knochenherde, Luxation oder Subluxation der Schenkelkopfes. Nach diesen Indicationen kann man eine genaue Diagnose der Affection stellen, die Coxalgie von der Osteomyelitis, den periarticulären und Gelenksleiden anderer Art differenciren und eine auf pathologisch-anatomischer Grundlage beruhende Behandlung einleiten.

Bergonie-Bordeaux und Teissier-Paris kommen nach ihren eigenen und anderweitigen Versuchen bezüglich des therapeutischen Effectes der Röntgenstrahlen auf die Tuberculose zu dem Schlusse, dass derselbe gleich Null ist und dass sie ebensowenig auf die Morphologie, Lebensfähigkeit und Virulenz des Tuberkelbacillus Einfluss haben.

Rodet und **H. Bertin-Sans** stellten Untersuchungen über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die **experimentell erzeugte Tuberculose** (bei Meerschweinchen) an. Die localen trophischen Störungen waren oft schwere in Form ausgedehnter Ulcerationen, auch der Allgemeinzustand wurde ungünstig, der tuberculöse Process aber in keiner Weise beeinflusst.

Das II. Hauptthema des Congresses betraf die **Serumtherapie der Tuberculose.**

Maragliano-Genua hat gezeigt, dass die wirksamsten Toxine diejenigen sind, welche von dem wässerigen Extract der Tuberkelbacillen stammen; das durch Injection desselben von Thieren gewonnene Blutserum ist nach den zahlreichen Versuchen von M. sowohl für Thiere wie Menschen unschädlich. Dieses Serum enthält das Antitoxin und der mit Tuberculose inficirte Organismus setzt zu seiner Vertheidigung ähnliche Vorgänge in's Werk, wie sie bei Anwendung des antitoxischen Serums auftreten; man findet auch im Organismus von Kranken, bei welchen die Tuberculose spontan heilt, und sogar im Blute des gesunden Menschen das Antitoxin. Das, wie oben angegeben, gewonnene Serum ist bei den mit Tuberculose geimpften Meerschweinchen ohne, bei den Kaninchen hingegen von bedeutendem therapeutischen Erfolg. Beim Menschen kann das antitoxische Serum unter gewissen Bedingungen eine dauernde Heilung der Tuberculose bewirken, man sieht in vielen Fällen das Fieber fallen, die Bacillen aus dem Auswurf verschwinden und broncho-pneumonische Herde zur Heilung kommen. Aber es ist klar, das man sich nicht an zu schwer Erkrankte mit dem Serum wagen darf, bei welchen jeder therapeutische Eingriff versagt, sondern man muss es bei Tuberculösen in den ersten Stadien der Krankheit anwenden, welche noch zu der für den Heilungsvorgang nöthigen Reaction fähig sind.

Hirschfelder-San Francisco hatte schon im Jahre 1896 mit der therapeutischen Verwendung eines **oxydirten Tuberculins** begonnen und zwar von der Erwägung ausgehend, dass die heilende Wirkung auf die Bauchfelltuberculose bei einfacher Laparotomie dem Sauerstoff der Luft zuzuschreiben sei, welcher die Bacillengifte in Antagonisten umwandle; mit anderen Worten sollte das Tuberculin, sich oxydirend, fähig sein, sein Antitoxin zu bilden. H. verwandte in letzter Zeit ein selbstdargestelltes Tuberculin, welches dann bestimmte Zeit hindurch mit Sauerstoffwasser versetzt und schliesslich noch alkalisirt und mit Conservirungsmitteln (Borsäure und Glycerin) behandelt wird. Das so erhaltene Oxytuberculin hat vollständig die Eigenschaften des Tuberculins verloren und ist völlig unschädlich. Es wird in subcutaner Injection in der anfänglichen Dosis von 5 ccm, welche auf 20 und mehr Cubikcentimeter gesteigert werden kann, gegeben. In mehr als 70 Fällen von Lungentuberculose hat H. das Mittel von hohem therapeutischen Werth befunden, local applicirt heilt es sogar die Hauttuberculose.

Landouzy erstattet den Hauptbericht über die Anwendung der verschiedenen Serum- und Toxinarten bei der Behandlung der Tuberculose, wie sie sich seit Pasteur's Entdeckung entwickelt haben und führt in eingehendem Vortrage vor Augen, wie dieser neue Zweig der Pharmakologie es verstanden hat, aus dem tuberculösen Virus einen Impfstoff zu bereiten, aus den physiologischen Säften Serumarten herzustellen und die Bacillen selbst in Angriff zu nehmen, um indirect Gegengifte zu erhalten. Mit den Versuchen von Hericourt und Richet, welche künstlich tuberculös gemachte Kaninchen mit Hundeserum heilen wollten, trat die Phthiseotherapie in diese neuen, wirklich wissenschaftlichen Bahnen ein. Aber zuvor musste ein Mittel gefunden werden, um Thiere gegen die Tuberculose zu impfen; zahlreiche Forscher beschäftigten sich mit diesen Versuchen, welche im Allgemeinen in 3 Methoden ausgeführt wurden: Mit lebenden Culturen, mit sterilisirten und mit einer Mischart, welche die allmähliche Injection von löslichen Producten und lebenden Culturen umfasst. Koch ging zur therapeutischen Anwendung seines Tuberculins über, missglückte aber völlig mit dem sog. alten, während Landouzy dem neuen TR nach vielen Berichten und, obwohl der grössere Theil der bekanntesten Kliniker sich dagegen ausgesprochen haben, einen gewissen Heilwerth nicht abspricht. Bezüglich der Hauttuberculose lautet die einstimmige Ansicht, dass das TR stets dieselbe günstig beeinflusst, bezüglich anderer Arten von Tuberculose hält L. dafür, dass es immerhin gegen diese das wenigst schädliche und eines der wirksamsten der bis jetzt aus den Bacillen entnommenen Toxine sei. Als eine wichtige Modification sei jedenfalls das von Hirschfelder (siehe oben) gewonnene Oxytuberculin anzusehen. Maragliano und Behring gingen auf dem Umwege der Toxino- zur Serumtherapie über; das von B. hergestellte Präparat ist analog dem Diphtherieheilserum, nur mit dem Unterschiede, dass man in dem einen Falle den zerriebenen, exprimirten und gewaschenen Körper der Bacillen der Hauptsache nach benützt, in dem anderen eine Culturbouillon anwendet, welche die Bacillen selbst mit ihrem Giftstoff gesättigt haben. Uebrigens wurde bis jetzt zu viel von der Serumtherapie der Tuberculose verlangt, man hat sie oft bei zu schwer Kranken angewandt, während die specifische Therapie der Tuberculose nur wirkliche Aussicht auf Erfolg hat, wenn man, wie bei der Diphtherie, möglichst frühzeitig damit beginnt. Auch Landouzy schliesst mit dem Satze, dass trotz der grossen Fortschritte in der Serumtherapie die Lungentuberculose immer noch leichter zu vermeiden als zu heilen sei; man müsse aber tiefbetrübt sein, zu sehen, wie in Frankreich, dem Vaterlande eines Laënnec, Villemin, Pasteur, die Prophylaxe der Tuberculose ein todter Buchstabe noch immer bleibe.

Arloing und **Guinard**-Lyon haben eine vergleichende Studie über **die physiologische Wirkung der verschiedenen aus den Culturen des Koch'chen Bacillus gewonnenen Substanzen** angestellt. Sie gewannen durch eine Reihe von complicirten Darstellungsmethoden viererlei Arten von Tuberculin, von welchen ein paar noch viel wirksamer sind als das ursprüngliche von Koch. Die gastrointestinalen, vasodilatatorischen und Herzgifte sind in der Bouilloncultur im Maximum enthalten, die Bacillenkörper enthalten hingegen vor Allem die das Herz und die Temperatur beeinflussenden Gifte, welche aber in den genannten 4 Präparaten in verschiedener Weise vertheilt sind. Die durch Alkohol fällbaren

Substanzen sind, obwohl an sich wenig schädlich, zur Entstehung der gewöhnlichen Tuberculose unentbehrlich.

Arloing, Jules Courmont und **J. Nicolas** haben ferner das TR genauen experimentellen Versuchen unterzogen und sind zu folgenden Schlüssen gekommen. Das TR ist unwirksam gegen die experimentelle Tuberculose, es enthält nicht mehr die fiebererzeugenden, gefässerweiternden und -lähmenden, Erbrechen bewirkenden Stoffe wie das alte Tuberculin, schliesst aber noch ein Gift ein, welches verlangsamend auf das Herz wirkt; endlich scheint es die Entwicklung der specifischen Adenitis in den Gegenden, welche es passirt, um in den Organismus einzudringen, zu begünstigen.

Bei der **Behandlung** der Tuberculose **mit TR** haben **Vaquier**-Villiers, **Bourhiol**-Algier und **Leclerc**-Lyon zum Theil gar keinen Erfolg, zum Theil sogar Verschlimmerung des Befindens erlebt, während **Benoit**-Paris damit bedeutende Besserung bei Lungenkranken im ersten und zweiten Stadium, bei Blasen-, Hoden- und Knochentuberculose erzielte und zu weiterer Anwendung des Mittels räth.

Nocard-Alfort beschäftigte sich mit Versuchen über die **Identität der menschlichen und der Vogeltuberculose** und glaubt, die streng wissenschaftliche Forderung, dass beide Krankheiten resp. deren Erreger nur dann identisch sind, wenn es gelingt, die menschliche in die der Vögel oder umgekehrt umzuwandeln, erfüllt zu haben. Sein Experiment bestand, in Kurzem ausgedrückt, darin, Bacillen der Menschentuberculose im Peritoneum des Huhns durch Anwendung von Collodiumsäckchen rein zu züchten; allmählich nehmen diese Bacillen den Charakter der Vogeltuberculose an. Die beiden, scheinbar so verschiedenen Krankheiten sind also nur zwei Varietäten ein und derselben Art, nicht zwei differente Arten.

Dubard-Dijon fand bei seinen Untersuchungen über die **Agglutinirung des Tuberkelbacillus**, dass das Blut tuberculöser Menschen und Thiere in den meisten Fällen die Koch'schen Bacillen agglutinirt und immobilisirt. Ausnahmslos wurde bei diesen Versuchen constatirt, dass die Ingestion tuberculöser Stoffe im Blute der betreffenden Individuen die agglutinirende Substanz zur Erscheinung brachte. Aus den weiteren mit Tuberculin an Thieren und Menschen gemachten Erfahrungen schliesst D., dass man bei Anwendung dieses Mittels den intestinalen Weg ergreifen muss, da es nur auf diesem die antitoxischen Reactionen des Organismus ad maximum anregt und zwar vom Darmepithel durch die Leberzellen hindurch bis zu den Leukocyten. Durch den Verdauungscanal kann man mit Vortheil das antituberculöse Serum eindringen lassen, dessen Toxine beim Durchgang durch Darm- und Leberzellen, welche die nekrotisirenden und Fieber erzeugenden Bestandtheile dieses Serums aufhalten, eine neue Filtration erfahren. Die Vermehrung der agglutinirenden Kraft von Serum und Urin, welche bei Ingestion von Tuberculin bei Tuberculösen stets mit gleichzeitiger Zunahme der Urinmenge sich zeigt, beweist den Uebergang des Mittels in das Blut und die Reaction des Organismus.

In den weiteren Debatten, welche über die **Prophylaxe der Tuberculose** geführt wurden, gibt **H. Petit** ein Resumé über das, was in Bezug darauf in den letzten 5 Jahren geschehen sei und constatirt mit Bedauern, dass fast Alles der Privatinitiative überlassen sei, welche aber allein, ohne Zuhilfenahme der Staatsmittel, unvermögend und ungenügend sei.

Stubbe-Brüssel zählt im Anschluss an den Vortrag von **Bang** (siehe oben) die sehr strengen Maassregeln auf, welche Belgien zur Verhütung der Rindertuberculose getroffen hat. An der Grenze werden alle Thiere einer Quarantäne von 3 Tagen, inzwischen der Tuberculinprobe unterzogen und diejenigen, welche reagiren, zurückbefördert. Im Innern des Landes verfolgt man mit grosser Sorgfalt alle Fälle von Rindertuberculose und die Veterinärärzte, welchen allein das Tuberculin anvertraut wird, müssen dieselben anzeigen, es folgt dann Ueberwachung durch eigene Inspectoren und noch eine Reihe weiterer Maassregeln bezüglich Isolirung, Schlachtung der Thiere und Verkauf des kranken Fleisches. Milch einer tuberculösen Kuh darf nicht zum Verkauf gebracht werden. Natürlich erheischen diese strengen Maassregeln für Entschädigung der Viehbesitzer, Bezahlung der Thierärzte u. s. w. grosse Kosten, im Jahre 1897 wurden für erstgenannten Zweck 1,200,000 Fr. ausgegeben.

Henri Meunier-Paris gebraucht **zur Diagnose der Lungentuberculose bei Kindern** durch die Bacillenuntersuchung eine Methode, welche darin besteht, aus dem Magen den verschluckten Auswurf Morgens und Abends auszuhebern und bacteriologisch zu untersuchen. In 15 Fällen konnte diese Untersuchung durch die lange Zeit fortgesetzte klinische Beobachtung oder durch die Autopsie bestätigt werden. In 6 Fällen hat die bacteriologische Untersuchung ein positives Resultat gegeben, in zweien davon hat dieselbe erlaubt, die klinische Diagnose, welche nicht für Tuberculose sprach, zu rectificiren. Bei den 9 übrigen Fällen hat die weitere Beobachtung mit Ausnahme eines einzigen Kindes die Abwesenheit einer tuberculösen Affection bestätigt und bei diesem einen handelte es sich um eine acute Bronchopneumonie ohne Erweichung, um die sogenannte geschlossene Form der Lungentuberculose. Im Gegensatz zu der herrschenden Meinung zeigen also diese, wenn auch nicht zahlreichen Untersuchungen, dass die bacteriologische Untersuchung des Auswurfs bei kleinen Kindern wohl möglich und nach Meunier in den häufigen Fällen von chronischer Bronchopneumonie oder Lungeneiterung, hinter welchen oft ein tuberculöser Process verborgen ist, nicht zu versäumen ist.

(Schluss folgt.)

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinisch-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 1. Mai 1898.

Rummo: Ueber Cardiotopometrie.

Die Grösse des Herzens wird unter physiologischen Verhältnissen durch folgende Maasse bestimmt:

Der linke Rand des Herzens ist von der Medianlinie des Körpers 5,5 cm entfernt auf der 3. Rippe, 7,05 bis 8,05 auf der 4. und 5. Rippe. Der rechte Rand 3,5 auf der 3. Rippe, 4,5 auf der 4. Rippe und 3 auf der 5. Rippe. Darauf zieht man 2 Diagonalen, von denen die eine, die grössere Achse, 1 cm nach aussen von der zweiten Incisura sternalis dextra zur Spitze des Herzens gehend 14 cm misst und normalerweise dem Septum interauriculoventriculare entspricht, die andere, die kleinere Achse, 1 cm nach aussen von der 3. Incisura sternalis sinistra zur sternalen Extremität des rechten 5. Rippenknorpels gehend 9 cm misst und der Basis der Ventrikel entspricht.

Die 2 Achsen schneiden die Herzgrenze in 4 Punkten, Pole genannt. Der eine Pol entspricht der Herzspitze, der 2. dem rechten Ventrikel, der 3. dem rechten Herzvorhof, der 4. dem linken Ventrikel.

Um die Entwicklung jedes Herzabschnittes zu haben, verbindet man die äussersten Punkte der beiden Diagonalen. Von den so erhaltenen Linien misst die linke, Linea ventricularis sinistra genannt, physiologisch 9,5 cm, die untere, Linea ventricularis dextra, 11,5, die rechte oder Linea auricularis 6 cm, die obere Linea vascularis 5,5 cm.

Durch die so aufgezeichneten und durch die Autopsie bestätigten Linien löst man die Aufgabe der cardio-volumetrischen Bestimmung aller einzelnen Herzabschnitte.

Durch die Schnittpunkte der Achsen und Linien unter einander und mit der Linea mediosternalis erhält man Winkel, welche uns nicht nur die Topographie des Herzens ergeben, sondern auch die Bedeutung der Herzpole in ihren Beziehungen zur Pathologie. Der 1. Winkel = 55° zwischen grosser Achse und Linea mediosternalis, der 2. Winkel = 143° zwischen kleiner Achse und Linea mediosternalis, der 3. Winkel Angulus cardiophrenicus = 77° zwischen der unteren Linie und der Linea mediosternalis, der Angulus mucronalis = 75° zwischen unterer Linie und Linea sinistra, der Angulus totalis dexter 95 bis 105° zwischen Linea inferior und Linea dextra: getheilt in Angulus ventricularis dexter 60—65° und in Angulus auricularis inferior 35—40°, der Angulus ventricularis sinister = 78° zwischen Linea sinistra und kleiner Achse und der Zwischenwinkel zwischen den beiden Achsen = 92°.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Internationale Sanitätsconferenz zu Paris.

No. 33 des Reichsgesetzblattes veröffentlicht nunmehr den französischen Text und die deutsche Uebersetzung der internationalen Sanitätsconvention zu Paris vom 3. April 1894 über die bezüglich der Mekka-Pilgerfahrten zu ergreifenden Vorbeugungsmassregeln und die in dem persischen Golfe einzurichtende gesundheitspolizeiliche Ueberwachung nebst einer Zusatzerklärung vom 30. October 1897. Die wesentlichsten Bestimmungen sind folgende: In den Abgangshäfen der aus dem indischen Ocean und Oceanien kommenden Pilgerschiffe findet eine obligatorische ärztliche Revision aller auf einem Pilgerschiff Ueberfahrt nehmenden Personen statt, jeder verseuchte oder verdächtige Gegenstand unterliegt einer obligatorischen Desinfection; Personen, welche mit Cholera, choleraartiger Krankheit oder irgend einer Art von verdächtiger Diarrhoe behaftet sind, dürfen nicht eingeschifft werden; wenn Cholerafälle im Hafen vorkommen, darf die Einschiffung an Bord der Pilgerschiffe erst nach einer fünftägigen Beobachtung erfolgen; die Pilger müssen nachweisen, dass sie die unbedingt nothwendigen Mittel zur Pilgerfahrt besitzen, die Abfahrt eines Pilgerschiffes — bei weiter Fahrt werden nur Dampfschiffe zugelassen — wird nur gestattet, wenn das Schiff vollkommen gereinigt und nöthigenfalls desinficirt worden, gut ausgerüstet, hygienisch eingerichtet, mit Lebensmitteln und Trinkwasser von guter Beschaffenheit und genügender Menge versehen ist, einen Destillir- und Dampfdesinfectionsapparat besitzt, ein Arzt sich an Bord befindet, sobald 100 oder mehr Pilger aufgenommen werden, bei über 1000 Pilgern ein zweiter Arzt, und das Schiff Arzneimittel mit sich führt. Der Kapitän muss eine Liste der Pilger führen, erhält vor der Abreise ein Gesundheitspatent, das von der Gesundheitsbehörde jeden Zwischenhafens visirt wird, und unterliegt bei Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften einer Reihe von Geldstrafen. Der Arzt hat während der Fahrt die Pilger zu besichtigen, die Kranken zu behandeln, die Gesundheitsverhältnisse des Schiffes

strenge zu überwachen und ein Journal zu führen. Im Rothen Meere haben die aus dem Süden kommenden Pilgerschiffe zunächst die Sanitätsstation von Camaran anzulaufen: die Pilger werden gelandet, nehmen ein Douche- oder Seebad; ihre schmutzige Wäsche und verdächtige Bekleidungsgegenstände werden desinficirt, welche Maassnahmen nicht länger als 48 Stunden dauern dürfen; wird kein Fall von Cholera, Diarrhoe oder choleraartiger Krankheit festgestellt, so werden die Pilger sofort wieder eingeschifft. Verdächtige Schiffe unterliegen einer zweiten ärztlichen Revision in Djeddah. Bei verseuchten Schiffen werden die von Cholera oder choleraartiger Krankheit befallenen Personen gelandet und isolirt, die Desinfection wird vollständig durchgeführt, die übrigen Passagiere werden gelandet und in möglichst kleinen Gruppen fünf Tage lang isolirt, dann eingeschifft und in Djeddah einer nochmaligen strengen ärztlichen Untersuchung unterworfen. In der Sanitätsstation von Camaran sind eine Reihe von Verbesserungen vorzunehmen: die Insel ist von ihren Bewohnern zu räumen, zur Sicherung und Erleichterung des Schiffverkehrs sind Anstalten zu treffen, es sollen durch Schienennetze verbundene Räumlichkeiten für die Verwaltung und das Personal des Sanitätsdienstes, Gebäude für Desinfection, Waschung und Bäder, isolirte Hospitäler zur Beobachtung der Verdächtigen, für Cholerakranke, für andere Infectionskrankheiten und gewöhnliche Krankheiten, sowie ein zweckmässiger Begräbnissplatz vorhanden sein; Desinfectionsmittel, Dampfapparate, Destillir- und Eismaschinen und ein bacteriologisches Laboratorium mit dem nothwendigen Personale, sowie Magazine für Lebensmittel sollen vorhanden sein. Auch in den Sanitätsanstalten von Abou-Saad, Vasta, Abou-Ali, Djeddah, Yambo und Djebel-Tor sind Verbesserungen vorzunehmen. Von Norden kommende Pilgerschiffe werden, wenn sie unverdächtig sind, sofort zum freien Verkehr zugelassen, im anderen Falle unterliegen sie in Djebel-Tor den gleichen Maassnahmen, wie die von Süden kommenden in Camaran; bei der Rückfahrt unterliegen sie in Djebel-Tor den in Camaran für reine Schiffe geltenden Bestimmungen; wenn dagegen Cholera im Hedjaz festgestellt wurde, unterliegen alle Pilger einer Beobachtung von sieben vollen Tagen, von der Beendigung der Desinfectionsmaassnahmen an gerechnet. Bei den nach dem Süden zurückreisenden Pilgern hat in Djeddah und Yambo eine obligatorische strenge Desinfection jedes verseuchten oder verdächtigen Gegenstandes stattzufinden. — Zum Schutze des persischen Golfes wurden die bereits in der Dresdener internationalen Uebereinkunft festgestellten Grundsätze über den Seeverkehr und die Massnahmen in den Häfen, sowie die Einrichtung mehrerer Sanitätsposten vereinbart. — Die Verwirklichung und Ueberwachung der durch diese Uebereinkunft hinsichtlich der Pilgerfahrten beschlossenen Maassnahmen wird in dem Zuständigkeitsbereiche des obersten Gesundheitsrathes in Konstantinopel einem aus dessen Schoosse gebildeten Comité übertragen; dasselbe besteht aus drei der türkischen Vertreter in diesem Gesundheitsrath und den Delegirten derjenigen Mächte, welche den Sanitätsconventionen von Venedig, Dresden und Paris beigetreten sind oder beitreten werden. — Der vorstehenden Uebereinkunft sind bis jetzt beigetreten: Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Grossbritannien, Griechenland, Italien, die Niederlande, Persien, Portugal, Russland und Schweden-Norwegen. Dr. Becker.

— Mit Bezugnahme auf die vor Kurzem hier stattgehabte Schöffengerichtsverhandlung gegen Boehringer & Söhne in Waldhof wegen Ankündigung des bekannten Eisenmittels Ferratin, die s. Zt. mit Freisprechung endigte, theilen wir heute noch mit, dass die Amtsanwaltschaft gegen das freisprechende Urtheil Berufung eingelegt hatte, dieselbe aber vor der weiteren Verhandlung zurückzog, so dass das Urtheil jetzt rechtskräftig ist. Ferratin ist somit kein Geheimmittel und darf ungehindert angekündigt und verkauft werden.

Therapeutische Notizen.

Bromkampher gegen Chorea. Bourneville und Katz haben schon in verschiedenen Fällen von Chorea rasche Heilung durch Bromkampher erzielt, dessen Vortheile sie im Progrès médical No. 29 ds. J. nicht genug zu rühmen wissen. Sie beschreiben eingehend den Fall eines 13jährigen Mädchens, welches in weniger als 2 Monaten von der allerdings erst kurze Zeit (4 Wochen) bestehenden, ganz typischen Chorea völlig geheilt wurde. Das Mittel wird in Kapseln, welche 0,2 g desselben enthalten, gegeben und zwar aufsteigend von 2—9 Kapseln täglich, um bei anhaltender Besserung wieder damit herabzugehen. Bäder und, sobald es der Zustand erlaubt, gymnastische Uebungen unterstützen die medicamentöse Therapie. Bei dem betr. Kinde hält die Heilung bereits 2 Monate an und es betheiligt sich an allen körperlichen Uebungen seiner Altersgenossinnen. St.

Urticaria: Im Journal de Médécine de Paris vom 19. Juni findet sich folgende Vorschrift zur localen Behandlung der Urticaria, speciell zur Verminderung des Juckreizes:

Rp.:	Aqu. amygdal. amar.	5,0
	Chloral. hydrat.	0,5
	Cocaïn. muriat.	1,0
	Aqu. dest. ad.	50,0

MDS: Aeusserlich. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. September. Nach wiederholten vergeblichen Versuchen ist es Herrn Professor Behring in Marburg nunmehr gelungen, in den Vereinigten Staaten ein Patent auf die Herstellung des Diphtherieserums zu erlangen. Die Patentirung einer wissenschaftlichen Entdeckung durch einen Arzt widerspricht so sehr den bewährten Traditionen des ärztlichen Standes, dass es begreiflich erscheint, wenn Professor Behring wegen dieser Patenterwerbung zum Gegenstand heftiger Angriffe gemacht wurde. Diese Angriffe sucht nun Professor Behring durch nachstehende, in einem Marburger Blatte erschienene Erklärung abzuwehren:

«Es ist richtig, dass mir in Amerika die Herstellung des Diphtherieserums patentirt worden ist, und es ist richtig, dass die amerikanischen Firmen, die bisher die Herstellung des Diphtherieserums geschäftlich ausgenützt haben, sehr ärgerlich darüber sind. Wenn die amerikanischen Interessenten in amerikanischer Art ihrem Aerger Ausdruck geben, so haben sie das mit sich selber auszumachen; wenn sie aber in dieser Sache — ganz wider ihre sonstige Gewohnheit — die Inanspruchnahme geltender Gesetze für die Bewerthung einer praktisch bedeutsamen Entdeckung oder Erfindung als unmoralisch und scandalös erklären, so kann ich dieses Urtheil nicht ganz ernsthaft nehmen. Ich meinerseits halte einen legitimen Gelderwerb nicht für unehrenhaft; ich möchte beinahe so weit gehen, die Verzichtleistung auf einen rechtmässig zustehenden erheblichen Vermögensvortheil als unverantwortlichen Leichtsinn zu betrachten. Es wird abzuwarten sein, ob die amerikanischen Gerichte durch die inscenirte Zeitungshetze sich wirklich einschüchtern lassen werden. Wenn das, wie ich zuversichtlich hoffe, nicht der Fall sein sollte, dann wird das amerikanische Publicum grossen Vortheil von dem Patent haben; es wird nämlich dann das Diphtherieheilserum besser und billiger bekommen. Was endlich die Bestreitung meines Entdecker- und Erfinderrechts betrifft, so beruht dieselbe auf Unkenntniss und Unehrlichkeit. Man frage jeden einzelnen der Forscher, welche als mitbetheiligt bei der Entdeckung des Diphtherieheilserums genannt werden; keiner von ihnen wird mir die Priorität streitig machen wollen.»

Diese Erklärung kann in ärztlichen Lesern nur die peinlichsten Empfindungen erwecken. Richtig ist der letzte Satz: Behring allein gebührt der Ruhm der herrlichen Entdeckung des Diphtherieserums. Aber der Dank, den ihm die Welt und der ärztliche Stand im Besonderen für diese Entdeckung schulden, darf uns nicht veranlassen, Grundsätze, wie sie in obiger Erklärung ausgespochen sind, stillschweigend hinzunehmen. Für den Arzt ist nicht jede Art des Gelderwerbs, die das Gesetz nicht verbietet, ehrenhaft. Es wäre der schwerste Schlag für das Ansehen des ärztlichen Standes, wenn jener banause Grundsatz, der wie ein Hohn klingt zu den Bestrebungen der Aerzte, aus der Gewerbeordnung herauszukommen, Geltung gewänne. Was die Patentirung von Arzneimitteln betrifft, so ist sie bekanntlich nach deutschem Patentrecht nicht zulässig; thatsächlich geniesst auch das Diphtherieserum in Deutschland keinen Schutz. In Amerika scheint diese Beschränkung nicht zu bestehen, doch erklärt der Code of medical ethics, dem sich die besseren amerikanischen Aerzte unterstellen, dass «der ehrenhafte Gemeinsinn und die Liberalität des Standes verlangen, dass Erfahrungen und Forschungen des Einzelnen der Gesammtheit zu Gute kommen». Die amerikanische wie englische Fachpresse erblicken daher in der Patenterwerbung Behring's eine Durchbrechung der ethischen Grundlagen des ärztlichen Standes und üben an derselben die schärfste Kritik, die wir um so mehr bedauern müssen, als wir sie nicht für unberechtigt halten können.

— Zu unserer Notiz in No. 33 dies. Wochenschr., S. 1076, die facultative Einführung des praktischen Jahres in Sachsen betr., gehen uns von bestunterrichteter Seite einige ergänzende, z. Th. berichtigende Bemerkungen zu. Zunächst ist zu erwähnen, dass die Einrichtung des «Externats» an einzelnen sächsischen Krankenanstalten bereits seit dem Jahre 1865 besteht; um das Zustandekommen derselben hatten sich der verewigte Präsident des kgl. Landesmedicinalcollegiums Dr. Reinhard und der Geh. Medicinalrath Dr. Fiedler besondere Verdienste erworben. Die Zahl der in den Jahren 1868—1897 in sämmtlichen dem Externat geöffneten Krankenhäusern Sachsens aufgenommenen Hilfsärzte beträgt 1773. Eine Beschränkung der Vortheile dieser Einrichtung auf sächsische Unterthanen besteht nicht; nur die Stipendien werden nur an sächsische Unterthanen verliehen, was allerdings selbstverständlich ist. Besondere Ausbildung erfuhr der volontärärztliche Dienst in der kgl. Entbindungsanstalt in Dresden. Dort wurde unter der Direction des Geheimen Medicinalrathes v. Winckel und unter besonderer Unterstützung seitens des Präsidenten Reinhard und des jetzigen Präsidenten Geheimrath Günther das Externat im Jahre 1872 in ein Internat umgewandelt, in welches gleichmässig Ausländer wie Inländer (Sachsen) aufgenommen wurden. Bis zum Jahre 1876 wurde den internen Volontärärzten sogar Wohnung, Licht und Heizung in der Anstalt frei gewährt und erst von da ab wurde, wegen zu grossen Andrangs, von Nichtsachsen hierfür eine geringe Entschädigung erhoben.

— Die Stadt Berlin beabsichtigt, die in den Volksschulen befindlichen, **geistig minderwerthigen Kinder** aus den regulären Classen herauszunehmen und specielle Curse für dieselben einzurichten. 10 Berliner Aerzte — meist Collegen, die sich speciell mit Kinderheilkunde beschäftigen, — sind vom Magistrat angestellt worden, um die nothwendigen Untersuchungen vorzunehmen. In der Regel sind ja die betreffenden Kinder Rectoren und Lehrern genau bekannt; doch hat sich bereits bei den ersten Untersuchungen die ärztliche Begutachtung als höchst werthvoll erwiesen. Jedenfalls liegt ein erster, und darum principiell wichtiger Schritt zur Regelung der Schularztfrage vor. (Berl. kl. W.)

— Am 8. u. 9. September findet im Reichsgesundheitsamt eine Berathung über den **Verkehr mit Arzneimitteln** statt, an welcher auch Vertreter des Apothekerstandes und des Drogistengewerbes theilnehmen werden.

— Aus Anlass des in Cambridge gegenwärtig tagenden internationalen zoologischen und physiologischen Congresses hat die dortige Universität die Professoren **Haeckel** in Jena, Hugo **Kronecker** in Bern, Wilhelm **Kühne** in Heidelberg, den Director der zoologischen Station zu Neapel Prof. Anton **Dohrn**, den Pariser Physiologen **Marey** und den italienischen Anatomen Camillo **Golgi** zu Ehrendoctoren der Naturwissenschaften ernannt.

— In **Turin** findet vom 29. September bis 1. October der **italienische Congress für Gesundheitspflege** unter dem Vorsitze **Pagliani's**, am 30. September und 1. October der **9. Congress der italienischen Gesellschaft für innere Medicin** unter dem Vorsitze **Baccelli's** statt.

— In der 33. Jahreswoche, vom 14. bis 20. August 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 49,7, die geringste Ulm mit 6,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(**Hochschulnachrichten.**) **Berlin.** Dr. **Voges**, Assistent am Institut für Infectionskrankheiten in Berlin ist zum Director des bacteriologischen Institutes in Buenos-Ayres vorgeschlagen.

Bologna. Der Privatdocent Dr. U. **Monari** in Turin hat sich für Chirurgie habilitirt. — **Budapest.** Habilitirt: Dr. G. **Krepuska** für Ohrenheilkunde, Dr. C. **Morelli** für Laryngologie und Rhinologie, Dr. D. **Kuthy** für Hydrotherapie und Climatologie. — **Cincinnati.** Zu Professoren am Ohio Medical College wurden ernannt Dr. C. L. **Bonifield** (gynäkologische Klinik) und Dr. S. C. **Ayres** (Augenheilkunde). — **Innsbruck.** Der Privatdocent an der Universität in Wien, Dr. Johann **Rille**, wurde zum a. o. Professor für Dermatologie an der hiesigen Universität ernannt. — **Modena.** Der a. o. Professor Dr. G. **Vassale** wurde zu o. Professor der allgemeinen Pathologie ernannt. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. G. **Sorge** für operative Medicin.

(**Todesfall**). Professor Dr. Dietrich **Nasse**, 1. Assistent der **Bergmann**'schen Klinik und Leiter der chirurgischen Universitätspoliklinik in Berlin, ein allgemein beliebter und hervorragend tüchtiger Arzt, hat beim Abstieg vom Piz Palü bei Pontresina durch Sturz in eine Gletscherspalte den Tod gefunden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Justin **Brenner**, prakt. Arzt von Tännesberg nach Waidhaus, Bez.-Amt Vohenstrauss. Dr. Wilh. **Dörfler** von Regensburg nach Bibrach (Württemberg).

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Classe in Alzenau. Bewerber haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis 13. September 1898 einzureichen.

Gestorben: Dr. Anton **Mack** in Burgau, 88 Jahre alt.

Correspondenz.

Mit Bezug auf die Zusatzbemerkung, welche Herr Dr. Eugen **Cohn** im Anschluss an sein Referat über den diesjährigen Chirurgencongress machte (abgedruckt in Nr. 18 d. W.) und in welcher er sich über Mangel an Entgegenkommen seitens der Congressleitung beschweren zu müssen glaubte, geht uns eine Zuschrift des Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Herrn Geheimrath **Trendelenburg**, an die Freie Vereinigung der deutschen med. Fachpresse zu, welche das Vorgehen der Congressleitung in anderem Lichte erscheinen lässt. Wie nämlich aus dem Schreiben des Herrn Geheimrath **Trendelenburg** hervorgeht, sollte seine Bemerkung in der Eröffnungsansprache auf dem Congress, dass die Mitglieder zur Abgabe von Autoreferaten an die Fachpresse nicht verpflichtet seien, nicht bezwecken — wie es den Anschein erweckt hatte —, die Ertheilung von Autoreferaten an unseren Referenten zu Gunsten des Centralblattes für Chirurgie zu verhindern, sondern dieselbe «war veranlasst durch eine bei dem Ausschuss von einem Mitgliede der Gesellschaft eingereichte, von einem langjährigen Mitgliede des Ausschusses lebhaft unterstützte Beschwerde über die Art, wie bei früheren Congressen Autoreferate verlangt und von der Berichterstattung benützt waren». Diese Beschwerde war auch der Grund, warum unserem Referenten die vorzeitige Auslieferung der Tagesordnung verweigert wurde.

Nachdem also seitens der Congressleitung die Absicht, dem Referat der Freien Vereinigung Schwierigkeiten zu bereiten, nicht bestanden hat, in dem Schreiben des Herrn Geheimrath **Trendelenburg** vielmehr die Bedeutung dieses Referates ausdrücklich anerkannt wird, erklären wir gerne einen aus unseren diesbezüglichen Bemerkungen in No. 18 d. W. von Herrn Geheimrath **Trendelenburg** abgeleiteten Vorwurf gegen die Congressleitung für gegenstandslos. Das Schreiben des Herrn Geheimrath **Trendelenburg** gibt die Gewähr, dass, wenn es uns gelingt, die uns z. Z. unbekannten Gründe zu beseitigen, welche einem Mitglied der Gesellschaft für Chirurgie Anlass zur Beschwerde über unseren Referenten gegeben haben — was gewiss nicht schwer sein kann —, einem freundlichen Zusammenwirken zwischen der Leitung des Chirurgencongresses und der Freien Vereinigung der med. Fachpresse nichts im Wege stehen wird. Red.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Juli 1898.

Iststärke des Heeres:
63319 Mann, 16 Invaliden, 209 Kadetten, 129 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffizier-vorschüler
1. Bestand waren am 30. Juni 1898:		1424	1	6	2
2. Zugang:	im Lazareth:	904	1	—	25
	im Revier:	2416	—	7	—
	in Summa:	3420	1	7	25
Im Ganzen sind behandelt:		4744	2	13	27
	‰ der Iststärke:	74,9	125,0	62,2	209,3
3. Abgang-	geheilt:	3230	—	9	21
	‰ der Erkrankten:	680,8	—	692,3	777,7
	gestorben:	7	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,4	—	—	—
	invalide:	77	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	28	—	—	—
	anderweitig:	196	—	4	—
	in Summa:	3538	—	13	21
4. Bestand bleiben am 31. Juli 1898.	in Summa:	1206	2	—	6
	‰ der Iststärke:	19,0	125,0	—	46,5
	davon im Lazareth:	840	2	—	6
	davon im Revier:	366	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Miliartuberculose 1, Tuberculose der Lungen 1, Tuberculose der weichen Hirnhäute 2, Scorbut 1, Leberabscess 1, chronischer Nierenentzündung 1; ausserdem starb 1 Mann im Urlaub an Blinddarmentzündung, verunglückte 1 durch Ertrinken bei einer Pferdeschwimmübung und endete 1 durch Selbstmord (Erschiessen).

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat Juli 1898 beträgt demnach 10 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 34. Jahreswoche vom 21. bis 27. August 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 117 (78*), Diphtherie, Croup 23 (19), Erysipelas 6 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (7), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (6), Parotitis epidem. 1 (4), Pneumonia crouposa 5 (8), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 21 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (13), Tussis convulsiva 40 (46), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 10 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 255 (212).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 34. Jahreswoche vom 21. bis 27. August 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 6 (1), Rothlauf 1 (2), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (3), Brechdurchfall 32 (18), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (8), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 27 (17), b) der übrigen Organe 5 (2), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (1), Unglücksfälle 6 (7), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 266 (238), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32,2 (28,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,4 (12,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,9 (12,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 37. 13. September 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik in Rostock.

Beiträge zur Magenchirurgie.*)

Von Professor Dr. *Garrè*.

Durch die im Jahre 1881 zuerst mit Erfolg ausgeführte Resection des carcinomatös erkrankten Pylorus hat Billroth die Grundlage zu einer Chirurgie des Magens geschaffen. Entgegen früheren Anschauungen ist damit festgestellt, dass bei Uebertragung der Technik der Darmnaht (Lembert'sche resp. modificirte Czerny'sche Naht) auf Operationen am Magen mit gleicher Sicherheit Heilung zu erzielen ist. Neben der Billroth'schen Magenresection haben sich sehr bald andere Magenoperationen praktisch bewährt und werden heute häufiger als die ursprüngliche Resection ausgeführt. Diese letztere besteht darin, dass nach circulärer Wegnahme des Pylorustheils des Magens das Duodenum in den unteren Winkel des durch Naht verkleinerten Magenlumens eingenäht wird. Bei schlaffem Magen lassen sich die Enden sehr wohl ohne Spannung vereinigen. Wo das nicht der Fall ist, da verzichtet man besser auf diese Adaption und schliesst Magen und Duodenum für sich durch Occlusionsnaht und legt dann eine Magen-Dünndarmfistel nach der Methode von Wölfler oder v. Hacker an.

Ist das Carcinom am Pylorus nicht durch Resection zu beseitigen, so wird die Gastroenterostomie ausgeführt. Die oberste Jejunumschlinge wird aufgesucht, eine weite Fistel zwischen dieser und dem Magen durch Naht hergestellt; dabei wird nach Wölfler's Vorschlag die vordere (Gastroenterostomia anterior) oder nach v. Hacker die hintere Magenwand (Gastroenterostomia posterior) benutzt, stets aber die Dünndarmschlinge so gelagert, dass sie mit dem Magen gleiche Contractionsrichtung hat, d. h. der abführende Schenkel von links nach rechts verlaufend.

Wo die Pylorusstenose durch Narbe bedingt ist, kann statt der Gastroenterostomie die Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz normale Verhältnisse herstellen. Der narbig-stricturirte Pylorus wird längs gespalten und in querer Richtung wieder vereinigt; damit wird sein Lumen wieder hergestellt.

Gastrorrhaphie, die einfache Magennaht, kommt bei Excision eines Ulcus oder wandständigen Magentumors in Betracht, die Gastroplastik bei narbiger Schrumpfung der grossen Curvatur in der Querrichtung, beim Sanduhrmagen.

Die Gastrostomie — Anlegung einer Magenfistel — ist schon in der vorantiseptischen Zeit ausgeführt worden. In der folgenden Statistik lasse ich sie ausser Betracht.

(Die verschiedenen Methoden der Magenoperationen werden durch schematische Zeichnungen an der Tafel erläutert.)

Die Resultate dieser Magenoperationen haben sich durch Vervollkommnung der Technik in den letzten Jahren so verbessert, dass sie wohl ohne Zweifel heute ihr Bürgerrecht in der Chirurgie errungen haben.

Wer aber ein richtiges Bild über die erzielten unmittelbaren und mittelbaren Erfolge haben will, der darf sich nicht an die grosse aus der Literatur zusammengestellte Statistik halten, denn bekanntlich werden günstig verlaufene Fälle eher publicirt als ungünstige. Ein richtiges, wenn auch etwas persönlich gefärbtes Bild gibt aber ein Gesammtbericht aus einer Klinik mit den Resultaten, wie sie sich in der Hand der einzelnen Chirurgen entwickelt haben, worin auch die Erstlingsversuche mit Misserfolgen nicht fehlen. Nur wenige solcher Berichte liegen uns vor.

Im Folgenden möchte ich den Versuch machen, meine eigenen in den verflossenen $3^1/_2$ Jahren in Rostock gesammelten Erfahrungen auf dem Gebiete der Magenchirurgie zusammenzufassen, wobei ausnahmslos alle Fälle, günstige und ungünstige, mit verwerthet sind.

Es kamen in Beobachtung im Ganzen 74 Fälle (44 Männer, 30 Frauen); darunter sind 60 Carcinome des Magens und 14 (resp. 16) Ulcera ventriculi und deren Folgezustände. Operirt wurden 41 Kranke; 12 wurden nach der Untersuchung als inoperabel entlassen und 21 konnten sich zu dem vorgeschlagenen Eingriff nicht entschliessen.

Von den 60 Magencarcinomen, die zur Beobachtung kamen, mussten 12 von vornherein als inoperabel erklärt werden, 21 konnten sich nicht zur Operation entschliessen, bei 32 ist die Diagnose durch Operation festgestellt.

Die Diagnose bot meist keine Schwierigkeiten. 4 mal fand sich im Epigastrium nur eine diffuse Resistenz und 4 mal konnte überhaupt kein Tumor gefühlt werden, in den übrigen Fällen deutlicher, meist beweglicher Tumor. Stenosenerscheinungen (Erbrechen, Magendilatation) war meist vorhanden; Kachexie mehr oder weniger ausgesprochen; Magenbeschwerden 3—7 Monate bestehend; Milchsäureprobe, in 18 Fällen gemacht, fiel 4 mal negativ aus. Frühdiagnose selten gestellt, die meisten Patienten kamen direct in die Klinik oder überhaupt zum Arzt schon mit fortgeschrittenem Carcinom.

Bei einer Anzahl von Fällen wurde durch sorgfältige Diät und mit Magenspülungen der Patient gebessert, so dass er (der Patient!) die Operation nicht mehr für nöthig hielt, oder der Arzt wurde, besonders wenn ein Tumor zunächst nicht zu fühlen war, an der Diagnose Carcinom irre und der Kranke kam erst einige Monate später in elendem, zum Theil inoperabelem Zustande.

Das Alter der Patienten lag zwischen 25 und 65 Jahren (50 Proc. 40—60 Jahre, 15 Proc. 30—40 Jahre).

Die Abmagerung und die Grösse des Tumors bedingte keinesfalls eine schlechte Prognose, wohl aber Hydraemie, leichter Ascites und schlaffes Herz.

Jeder erfahrene Operateur bestätigt, dass die Frage der Operabilität des Magencarcinoms (Resection) erst nach Eröffnung des Peritoneums festgestellt werden kann. Täuschungen bezüglich Grösse des Tumors, seiner Beweglichkeit etc. kommen oft vor, Metastasen sind nicht vor dem Probeschnitt festzustellen.

Wo die Diagnose unsicher ist, wo bei gesicherter Diagnose an die Möglichkeit, operativ zu helfen, überhaupt gedacht werden kann, da ist der Explorativschnitt zu empfehlen. Ich habe ihn öfter ausgeführt; in 8 Fällen musste es dabei bleiben, entweder weil eine diffuse carcinomatöse Infiltration der ganzen Magenwand bestand oder das Carcinom an der kleinen Curvatur sass, oder weil bei inoperabelem Carcinom der Pylorus nicht ergriffen war. Keiner der Patienten ist dem Eingriff erlegen.

*) Vortrag, gehalten auf der Jahresversammlung des mecklenburgischen Aerztevereins in Ludwigslust am 3. Juni 1898.

Pylorusresectionen habe ich 5 ausgeführt. Die alte Methode von Billroth habe ich nur in 1 Fall angewandt, bei den übrigen 4 Fällen schloss ich Magen und Duodenum für sich und legte dann eine Gastro-Enterostomie an. 2 Fälle sind gestorben, beide an Peritonitis.

Die 3 überlebenden gingen nach längerer Zeit an Recidiv zu Grunde; am längsten recidivfrei blieb der älteste dieser Patienten (ein 61 jähriger Jäger), der 1 1/2 Jahre nach der Resection völlig beschwerdefrei war, alle Kost vertrug, 40 Pfd. an Körpergewicht zugenommen hatte und voll erwerbsfähig blieb.

Bemerkswerth ist der kleine Procentsatz von den operirten resp. untersuchten Fällen, bei dem die Pylorusresection noch angezeigt und ausführbar war: in 5 Fällen von 45 resp. 60.

Die Gastro-Enterostomie, als Palliativoperation in Fällen von Pylorusstenose, wo die Resection nicht angezeigt war, habe ich 20 mal gemacht. 19 mal wegen Carcinom, 1 mal wegen Narbenstenose. Die Anastomose wurde stets durch die Naht hergestellt — niemals der Murphyknopf eingelegt. Die Naht lässt sich bei einiger Uebung sehr rasch vollenden — bei einfachen Verhältnissen ohne Störungen in 23 Minuten. Ich gebe der Gastro-Enterostomia anterior nach Wölfler den Vorzug und suche stets die oberste Jejunumschlinge zur Annähung auf; die Gastro-Enterostomia posterior nach v. Hacker habe ich nur 2 mal ausgeführt.

Todesfälle sind 7 zu verzeichnen; ausser 3 Peritonitiden sind als Todesursache hypostatische Pneumonie, Blutung aus dem carcinomatösen Ulcus und Abknickung des Darmes verzeichnet; 2 dieser Todesfälle sind leider auf technische Fehler zurückzuführen, sie gehören zu den ersten dieser Serie.

Der Erfolg dieses Eingriffs bei den 13 überlebenden Kranken (mit Zurechnung der Gastro-Enterostomien bei Pylorusresection 16 Fälle) war fast ausnahmslos ein vorzüglicher. Von Stund an entleert sich der Magen prompt, das lästige Brechen hört desshalb auf (nur 2 mal stellte es sich hin und wieder ein), die Patienten vertragen bald alle Speisen und essen mit grossem Appetit; die Darmträgheit weicht einer regen Peristaltik bei guter Verdauung; ihr Lebensmuth hebt sich und in kurzen Wochen sind sie wieder arbeitsfreudig und arbeitsfähig. Erstaunlich ist oft die rapide Zunahme des Körpergewichts: wir notirten z. B. 7 Pfd. in einer Woche und trotz des fortbestehenden Carcinoms erreichen die Patienten nicht selten eine Gesammtzunahme an Gewicht von 40—59 Pfd.

Als besten Beleg hierfür nenne ich eine 25 jährige Frau, die ein faustgrosses Pyloruscarcinom und bei fast absoluter Stenose eine mächtige Magendilatation, 2 1/2 l haltend, hatte; sie war enorm abgemagert (Körpergewicht 34,3 kg), sie erbrach Alles. Die Resection schien mir wegen ausgedehnter Drüsenmetastasen nicht angezeigt. Die Gastroenterostomia posterior wurde desshalb ausgeführt. Nach 8 Stunden nahm Patientin flüssige Nahrung, per os, ertrug sie leicht und machte ein völlig schmerzloses Krankenlager von 3 Wochen durch. Bald verträgt sie alle Kost, nimmt rasch an Gewicht zu, im Ganzen 26 kg. Sie macht nach 4 Monaten, ohne dass inzwischen irgend welche Magenbeschwerden aufgetreten wären, plötzlich Exitus.

Bei solchen Fällen vergisst man beinahe, dass man nur eine palliative Operation ausgeführt hat, dass das Magencarcinom weiter wuchert. Es liegt meiner Ansicht aber desshalb kein Grund vor, wie manche Operateure es wollen, diese segensreiche Operation einzuschränken zu Gunsten der Resection. «Wer das Aufblühen solcher Patienten erlebt hat,» sagt Billroth sehr treffend, «der wird nicht daran zweifeln, dass diese Patienten den Theil ihres Lebens, der ihnen überhaupt noch vom Fatum bestimmt ist, in weit angenehmerem Zustande verleben, als wenn sie nicht operirt worden wären.»

Wegen einfachen Magengeschwürs und dessen Folgezuständen (Narben, Adhaesionen) kamen 16 Patienten in Beobachtung, wovon 9 operirt wurden; alle Patienten sind genesen.

Es handelte sich 5 mal um narbige Pylorusstenose: 4 mal Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz, 1 mal Gastroenterostomie (wegen fixirtem Pylorus); 1 mal wurde die Divulsion des Pylorus mit Durchtrennung strangförmiger Adhaerenzen, 1 mal Resection der Magenwand bei in den Musculus rectus perforirtem Ulcus ventriculi, 1 mal bei Sanduhrmagen die Gastroplastik, 1 mal bei perforirtem Ulcus in das Colon transversum wurde Gastroplastik und Enteroanostomose des Colon ausgeführt.[1])

Mit Ausnahme von 1 Fall, wo wahrscheinlich schwere Hysterie mit im Spiele ist, waren die Endresultate sehr gute. Alle Kranken erholten sich sehr rasch, vertrugen alle Speisen, brachen nicht mehr und erreichten bald ein blühendes Aussehen, in 1 Falle bei Zunahme von nahezu 30 kg.

Es ist besonders hervorzuheben, dass da, wo Ulcera noch bestanden, diese in Kurzem zur Verheilung gelangen wegen der Verminderung des Salzsäuregehaltes des Magensaftes und des raschen Passirens der Ingesta.

Ueberblicken wir zum Schlusse das gesammte Material, so ergibt die Statistik bei den Carcinomen kein sehr erfreuliches Bild: auf 25 Operationen (8 Probelaparotomien ausgeschlossen) 5 Resectionen und 20 Gastro-Enterostomien 9 Todesfälle. Die Statistik hält zwar im Ganzen den Vergleich mit den Statistiken anderer Operateure aus. So hat Czerny zuerst 43,3 Proc. Mortalität bei der Gastro-Enterostomie gehabt, die er dann auf 31 Proc. und in neuester Zeit auf 25 Proc. herabgemindert hat, Doyen hat 41,4 Proc. und Roux 30 Proc. Mortalität ausgerechnet.

Wir dürfen aber nicht vergessen, dass es sich um sehr elende, meist schwer kachektische Patienten handelt, die gewissermaassen mit einem Fuss schon im Grabe stehen, Patienten, die seit Monaten in ihrer Ernährung sehr reducirt waren, bei denen meist die Ausdehnung der Affection eine radicale Entfernung der kranken Theile unmöglich machte.

Nur 5 mal konnte ich den Versuch der Radicaloperation überhaupt wagen, ohne, wie sich herausstellte, das Recidiv ausschliessen zu können; um so mehr suchte ich die Grenzen der Gastroenterostomie, der palliativen Operation, auszudehnen. Das Vorhandensein multipler Metastasen im Peritoneum, Carcinomknoten auf der Darmserosa mit Ascites, die grösste Kachexie — all' das hat mich nicht abgehalten, eine Magendünndarmfistel anzulegen, wo immer eine gesunde Partie der Magenwand zu diesem Zwecke erreichbar war.

Niemals habe ich dabei an meine Statistik gedacht und niemals prognostisch schlechte Fälle unoperirt gelassen, um dem Operateur oder dem Ansehen der Magenchirurgie nicht zu schaden, wenn solch' bejammernswerthen Kranken für eine kurze Spanne Zeit Linderung zu schaffen war.

Wenn ich auch in Zukunft an dieser Maxime festhalten werde, so hege ich doch die Hoffnung, die Mortalität zu verringern, besonders dadurch, dass Fehler in der Technik sich mit der Zeit auf ein Mindestmaass reduciren.

Ausserordentlich erfreulich gestalten sich die Operationserfolge bei Ulcus ventriculi und dessen Folgezuständen. Unter 9 Operirten kein Todesfall und dabei mit einer einzigen Ausnahme vollkommenes Resultat in Bezug auf Wiederherstellung der Magenfunctionen.

Ueber die Function der Hinterstränge des Rückenmarks.

Ein Beitrag zu der Lehre von der Tabes dorsalis.

Von Dr. *Adolf Bickel.*

Der Frage nach der Function der einzelnen Strangsysteme des Rückenmarks haben zahlreiche Forscher ihre Aufmersamkeit zugewandt. Besonders der Bedeutung der Hinterstränge ist eine ganze Reihe von Untersuchungen gewidmet, die wir in erster Linie dem verstorbenen Genfer Physiologen Schiff verdanken.

Nach diesen physiologischen Ermittlungen auf vivisectorischer Basis sollen den Hintersträngen im Rückenmark folgende Functionen zustehen:

1. Die Leitung des Tast-, Druck- und Muskelgefühls.
2. Die Leitung des Kältegefühls.

Wenn ich nun heute von Neuem die Frage nach der Function dieser Theile des Rückenmarks aufwerfe, so geschieht es, weil die neueren Forschungen auf dem Gebiete der menschlichen

[1]) Der höchst seltene und interessante Fall wird vom Kreisphysikus Dr. Unruh-Wismar eingehender literarisch bearbeitet werden.

Pathologie zu Ergebnissen geführt haben, die mit den Anschauungen der Physiologie in Bezug auf die Function der Hinterstränge bis jetzt nicht gut in Einklang gebracht werden konnten.

Es ist begreiflich, dass gerade der Pathologe ein ganz besonderes Interesse jener Frage entgegenbringt. Gelten doch die Hinterstränge gewissermaassen als die Domäne des tabischen Giftes, und zeigen sich doch in ihnen zu allererst die für die Tabes dorsalis charakteristischen degenerativen Processe im centralen Nervensystem! Wenn wir den Ausführungen Leube's[1]) über dieses Capitel der Rückenmarkspathologie folgen, so dürfen wir annehmen, dass es in erster Linie die Wurzelzone der Keilstränge ist, deren Nervenfasern dem Verfall preisgegeben werden. Erst in den späteren Stadien der Krankheit lässt sich die Entartung in den Faserbündeln, die zu den Clarke'schen Säulen ziehen, wie in denjenigen, welche sich um die Commissurenzellen der grauen Substanz des Rückenmarks aufsplittern, nachweisen. (Laterale Randzone des Hinterhorns.)

Als Frühsymptome der Tabes beobachtet man nun, wenn man von der Pupillenstarre, den lancinirenden Schmerzen und den gastrischen Krisen absieht, das Fehlen der Patellarreflexe und eine ausgesprochene Coordinationsstörung. Die Hautsensibilität, in Sonderheit die Tastempfindung, ist im Gegensatz hierzu im Beginn der Tabes meist nur höchst unbedeutend alterirt.

Als anatomische Grundlage des Schwundes der Patellarreflexe und der Coordinationsstörung muss die Degeneration der Wurzelzonen der Keilstränge angesehen werden. Diese Schlussfolgerung ergibt sich aus den mitgetheilten Thatsachen nothwendiger Weise.

Da nun die Coordinationsstörungen bei Tabetikern nach Frenkel vor allen Dingen auf einer ungenügenden sensorischen Innervation der Gelenke beruhen sollen, und da diese Störung wiederum eine Schädigung derjenigen Empfindungen im Gefolge hat, welche man unter dem Collectivnamen des «Muskelgefühls» zusammenzufassen gewohnt ist, so wird man eben von diesen klinischen Erfahrungen ausgehend sagen müssen, dass den Hintersträngen die Aufgabe obliegt, als Leiter des Muskelgefühls zu fungiren.

Da das Tastgefühl einschliesslich der Druckwahrnehmung und die Temperaturempfindung für warm sowohl, wie für kalt in jenem Frühstadium der Tabes gewöhnlich nicht erheblich nothleiden, so hat man auf Grund der pathologischen Befunde am Menschen geglaubt, Beziehungen der Hinterstränge zur Leitung jener Empfindungsqualitäten nicht so sehr aufstellen zu dürfen.

Edinger[2]) spricht sich daher über die Function der Hinterstränge folgendermaassen aus:

«Sicher wissen wir bis heute nur, dass die Hinterstrangbahn nicht die Gefühle leitet, welche wir cortical als tactile empfinden, und sehr wahrscheinlich ist, dass diese von dem in die graue Substanz eintretenden Abschnitte, welcher bald seine secundäre Fortsetzung findet, weitergeleitet werden. Mit eben diesem Abschnitte müssen auch die centralen Bahnen verlaufen, welche uns über Temperatur und Druckempfindungen Auskunft geben.»

«In den Hintersträngen verlaufen vermuthlich Bahnen, welche einerseits durch ihre Kleinhirnverbindungen, andererseits durch eine Grosshirnverbindung mit den sog. motorischen Rindencentren irgendwie auf die sensorische Regulirung der Bewegungen und den Muskeltonus Einfluss haben.»

Während also der Kliniker den Hintersträngen lediglich die Fortleitung der tiefen Sensibilität, d. h. der Sensibilität der Muskeln, Sehnen und Gelenke zuspricht, nimmt der Physiologe ausserdem noch die Leitung des Tast-, Druck- und Kältegefühls für sie in Anspruch.

Beide aber stimmen wohl darin überein, dass die Hinterstränge nichts mit der Fortpflanzung des Schmerz- und Wärmegefühls zu thun haben.

Dieser Widerspruch des physiologischen Versuches mit der klinischen Erfahrung bestimmte mich, auf's Neue die Frage nach der Function der Hinterstränge in Angriff zu nehmen.

[1]) Leube: Diagnose der inneren Krankheiten, 1895. Bd. II, pag. 105 f. f.

[2]) Edinger: Vorles. über den Bau der nerv. Centralorgane. 1896. pag. 332. f.

Wie bei allen experimentell-pathologischen Untersuchungen über das Centralnervensystem müssen wir auch hier uns bewusst sein, dass die Erfahrungen, welche man beim Thier sammelt, nicht ohne Weiteres auf den Menschen dürfen übertragen werden, oder dass das wenigstens, wenn man es thut, mit einer gewissen Vorsicht geschehen muss.

Meine Untersuchungen erstreckten sich auf Hunde.

Einen etwa 10 Wochen alten schwarzen Pudel männlichen Geschlechtes unterwarf ich am 14. März der Operation.

In Aethernarkose eröffnete ich ihm den Rückenmarkscanal in der Höhe des mittleren Brustmarkes in der Längenausdehnung von etwa 5 cm. Sodann trug ich nach Spaltung der Dura die Hinterstränge beiderseits in der Ausdehnung von 1 cm ab, indem ich mit einem feinen Messer in die hintere Seitenfurche jederseits schräg nach der Mitte des Rückenmarks zu einging, mich aber dabei vor einer Verletzung der grauen Substanz, in Sonderheit einer solchen der hinteren Commissur — soweit man das makroskopisch feststellen kann — sorgfältig hütete.

In den ersten Stunden nach der Operation lag der Hund ruhig da. Später benutzte er bei der Locomotion in seinem Käfig vorzüglich die Vorderbeine. Die Hinterbeine schienen in Bezug auf ihre Motilität am Operationstage ziemlich geschädigt.

Am 15. März, also am Tage nach der Operation, gebrauchte der Hund jedoch wieder alle 4 Beine bei der Locomotion. Der Hinterkörper aber zeigte beim Lauf grosse Schwankungen und die Hinterbeine wurden in höchst ungeschickter Weise benutzt. Der Hund ähnelte in dieser Beziehung ganz einem Thiere, dem man vor Kurzem die sensiblen Nerven für die Hinterextremitäten durchtrennt hat.

Am 18. März waren die Störungen bei der Locomotion zurückgegangen. Der Hinterkörper zeigte nicht mehr derartig intensive Schwankungen beim Lauf, wie an den vorhergehenden Tagen. Dagegen hatten sich die atactischen Erscheinungen beim Gebrauch der Beine nur wenig gebessert.

Am 20. März war die Wunde fast vollständig verheilt. An diesem Tage hatte eine eingehende Untersuchung des Thieres folgende Ergebnisse.

Auf starke mechanische und elektrische Reize, welche an beliebigen Stellen des Hinterkörpers und seiner Extremitäten applicirt werden, erfolgt prompt die Auslösung der Schmerzreaction beim Vorderthier. Das beweist, dass die Leitung schmerzhafter Eingriffe am Hinterkörper von diesem hirnwärts durch die Abtragung der Hinterstränge nicht aufgehoben wird.

Taucht man die Vorder- oder Hinterfüsse in Wasser von ca. 90° C. so werden alle Extremitäten ohne Unterschied mit gleicher Sicherheit sofort aus dem heissen Medium unter Schmerzreaction des Vorderthieres herausgezogen. Daraus geht hervor, dass die Leitung der Erregung, welche hohe auf den Hinterkörper einwirkende Temperaturen hervorrufen, cranialwärts gleichfalls nicht unterbrochen ist.

Aus einer Kältemischung von ca. — 30° C. werden beide Vorderbeine unverzüglich herausgezogen. Im Gegensatz hierzu bleiben die Hinterbeine ruhig darin. Ich liess dieselben einmal 2 Minuten in der Kältemischung, ohne dass die geringste Reaction von Seiten des Thieres erfolgt wäre. Darauf brach ich den Versuch ab.

In gleicher Weise reagiren die Extremitäten des Thieres, wenn man abwechselnd die Füsse auf ein flaches Stückchen Eis stellt. Die Hinterbeine werden ruhig lange Zeit darauf stehen gelassen, während der Hund die Vorderbeine sehr bald von dem Eis wegsetzt.

Man sieht: Die Leitung der Erregung, welche Kälteeinwirkung auf die Haut des Hinterkörpers hervorruft, nach dem Gehirne zu hat durch den operativen Eingriff Noth gelitten.

Das Tast- und Muskelgefühl des Hundes wurde auf folgende Weise geprüft.

Ich liess ihn über eine Lattenbrücke, wie sie Goltz zuerst bei der Untersuchung seiner Hunde mit Defecten im Grosshirn anwandte, gehen, über eine Brücke, die aus 2 Balken bestand, zwischen denen in gleichen Abständen Holzdiele eingeschoben waren.

Ein normaler Hund bewegt sich über diese Brücke mit Leichtigkeit, ohne einen Fehltritt zu machen, zumal wenn man das Experiment, ein paar Mal hinter einander mit ihm wiederholt.

Anders geht es unserem Versuchsthier. Häufig sinken seine Hinterbeine in die Zwischenräume ein und es kostet ihm dann Mühe, dieselben wieder aus ihrer unglücklichen Lage zu befreien.

Dieses Experiment demonstrirt uns in schlagender Weise die Schwierigkeiten, welche der Hund bei der Regulation der Bewegungen seiner Hinterbeine zu überwinden hat. Allerdings sei erwähnt, dass das Thier durch häufiges Wiederholen des Versuches später allmählich es erlernte, sich auf der Lattenbrücke zu bewegen, dass es, nachdem längere Zeit seit der Operation

verstrichen war, die Brücke auch manchmal ohne Fehltritt zu überschreiten fertig brachte.

War es in diesem Versuche das Tast- und Muskelgefühl in gleicher Weise, an welches bei der Ausführung der an das Thier gestellten Aufgabe Anforderungen gemacht wurden, so sollten die Experimente, deren Beschreibung ich jetzt folgen lasse, in erster Linie die Schädigung des Tastgefühls an den Hinterextremitäten illustriren.

Ich bediente mich dabei des Ewald'schen Verfahrens. Dieses besteht darin, dass man dem Hunde kleine hölzerne Stelzen von 1—2 cm Höhe so an den Füssen mittels Heftpflasterstreifen befestigt, dass alle Gelenke mit Ausnahme der Zehengelenke frei beweglich sind.

Ein normales Thier hebt das Bein, an dem sich eine Stelze befindet, in die Höhe und läuft auf 3 Beinen oder es sucht sich sofort mit den Zähnen der Stelze zu entledigen.

Befestigte man unserem Hunde eine solche Stelze an einem Vorderfuss, so begab sich das Thier, nachdem es in Freiheit gesetzt war, sofort daran, die Stelze loszumachen. Hatte man diese jedoch an einem der Hinterfüsse befestigt, so lief es mit der Stelze herum, ja es schien die Stelze an diesem Fusse überhaupt gar nicht wahrzunehmen, soweit sich das beurtheilen liess. Wenigstens ist es mir nicht aufgefallen, dass es davon Notiz genommen hätte.

An demselben Tage armirte ich einen Vorderfuss und die beiden Hinterfüsse mit derartigen Stelzen und überliess das Thier in seinem Käfig sich selbst. Als ich 2 Tage später den Hund wieder besuchte, hatte er sich die Stelze am Vorderfuss sammt den Heftpflasterstreifen abgemacht. Die Stelzen der Hinterbeine waren jedoch nicht im geringsten gelockert. Ich liess sie noch einige Tage an den Füssen, ohne dass der Hund sie zu entfernen versucht hätte.

Am 28. März ergab die Untersuchung des Thieres dieselben Resultate, wie 8 Tage zuvor.

Vom 25. April heisst es in meinem Tagebuche:

«Beim Lauf ist der Hinterkörper völlig frei von Schwankungen. Aber man bemerkt, dass das Thier die Hinterextremitäten entschieden noch abnorm hoch aufhebt, so dass man an den Gang eines Tabetikers unwillkürlich erinnert wird.»

Am 9. Mai stellte ich fest, dass der Hund ohne Schwierigkeit die Treppe hinauf und hinab lief. Dasselbe galt für die schiefe Ebene. Auch richtete er sich auf den Hinterbeinen frei auf, um ein vorgehaltenes Stück Speck zu erhaschen und tanzte auf den Fusssohlen herum.

Von ganz schwachen Inductionsschlägen, mit denen ich den Hund an den Zehen und Fussballen der Hinterextremitäten reizte, schien er keine Notiz zu nehmen. In gleicher Weise war es ergebnisslos, als ich diese Hautstellen mit einer Feder sachte bepinselte.

Als ich mit den gleichen Mitteln die Glans penis reizte, zeigte sich gleichfalls keine Reaction des Vorderthieres.

Sonderbarer Weise konnte ich nicht einmal eine Erection bei dem Hunde erzielen, nachdem ich selbst längere Zeit die Glans durch Hin- und Herschieben der Haut des Penis erregt hatte.

Andererseits habe ich aber gesehen, dass der Hund Erectionen bekam, ohne dass ich etwas mit ihm vorgenommen hätte.

Am 12. und 18. Mai wurde das Thier abermals untersucht. Auch an diesem Tage konnte ich constatiren, dass sich der Hund frei auf den Hinterbeinen aufzurichten vermochte.

Am 24. Juni prüfte ich die Bewegungsfähigkeit des Hundes im Dunkelzimmer. Die atactischen Erscheinungen, welche bei der Locomotion des Thieres im hellen Raume zwar noch immer bestanden, aber auf ein ganz minimales Maass zurückgegangen waren, mochten im Dunkeln wohl etwas deutlicher hervortreten. Ferner bekundete sich hier eine leichte Unsicherheit des Thieres beim Lauf und ganz besonders bei Wendungen, welche es während desselben ausführte. Dagegen fehlten diese Symptome, wie gesagt, oder waren weniger in die Augen springend, wenn sich das Thier in belichtetem Raume bewegte.

Liess man auf den Hinterkörper des Thieres, welches ungefesselt ruhig dastand, feinen Sand aus mässiger Höhe rieseln, oder liess man Wasser tropfenweise auf seinen Rücken träufeln, so blieb es ruhig stehen und das Vorderthier deutete durch nichts an, dass diese feinen Erregungen der hinteren Rückenhaut zu ihm vorgedrungen sein könnten.

Endlich stellte ich noch Untersuchungen über die motorische Kraft der Hinterbeine an.

Zu diesem Ende legte ich dem Thiere einen Gurt um den Rumpf. An dem Gurt war an der Bauchseite des Thieres ein starker Gummifaden von 8 cm Länge befestigt, dessen anderes Ende ich mit dem Fuss eines stark gebeugten Hinterbeines verbunden hatte. Mit Leichtigkeit zog der Hund den Faden bis zu 35 cm aus. Hier berührte der Fuss den Erdboden. Die Kraft, welche nöthig war, dem Faden von 8 cm die Länge von 35 cm zu geben, entsprach einem Gewichte von 1200 g.

Ein anderer noch stärkerer Gummifaden von 4,5 cm Länge wurde bei grösster Anstrengung bis zu 25 cm, einem Gewicht von 2870 g entsprechend, ausgezogen.

Ueber einen Zaun von 35 cm Höhe sprang der Hund, der damals eine Rückenhöhe von ca. 53 cm hatte, bequem und in ganz normaler Weise hinüber. Dagegen war er nicht zu bewegen, über einen Zaun von 50 cm Höhe zu springen.

Andererseits konnte er von einem etwa 85 cm hohen Tische mit Leichtigkeit herabspringen.

Wenn sich unser Hund am Vorderkörper kratzen wollte, so traf er scheinbar besser und regelmässiger die juckende Stelle mit den Hinterbeinen, als das ein Hund fertig bringt, dem man sämmtliche sensible Nerven für diese Extremitäten durchschnitten hat.

Am 26. Juni wandte ich meine Aufmerksamkeit in erster Linie der Prüfung der Reflexe des Hinterkörpers zu, die vorher nur oberflächlich untersucht worden waren.

Es stellte sich dabei heraus, dass ein leichter Druck auf die Hinterpfoten genügte, um eine Beugung des betreffenden Beines zu bewirken. In gleicher Weise war der Patellarreflex erhalten und konnte mit Leichtigkeit ausgelöst werden.

Andererseits liess sich von Neuem feststellen, dass Kitzelreize, welche an den äusseren Genitalien, an den Fusssohlen oder der Bauchhaut angebracht wurden, keine Reaction des Vorderthieres zu veranlassen vermochten. Schmerzhafte Eingriffe an dieser Stelle riefen jedoch Abwehrbewegungen des Gesammthieres hervor.

Wenn wir nun noch einmal einen Blick auf die ganze Krankengeschichte unseres Hundes werfen, so fällt uns daran zunächst auf, dass gewisse Symptome, die sich in den ersten Tagen und Wochen nach der Operation mit aufdringlicher Deutlichkeit präsentirten, in späterer Zeit an Intensität abnahmen und schliesslich sozusagen nur noch andeutungsweise vorhanden waren. Zu diesen Symptomen rechnen vor allen Dingen die atactischen Erscheinungen, welche wir an den Hinterextremitäten unseres Hundes zu beobachten Gelegenheit hatten.

Eine andere Gruppe von Erscheinungen zeigte einen solchen theilweisen Ausgleich oder eine solche Compensation nicht. Dazu gehört die Störung der Leitung von Kälte-, Tast- und Druckreizen von der Peripherie des Hinterkörpers zum Gehirn. Diese Leitungshemmung hat sich in der Folgezeit nicht wieder hergestellt.

Die hochgradige Ataxie, welche in der ersten Zeit nach der Operation sich am Hinterkörper des Thieres einstellte, muss vor allen Dingen auf eine Schädigung der tiefen Sensibilität oder des Muskelgefühls bezogen werden. Eine Schwächung der Hautsensibilität allein ist kaum im Stande, in so hochgradiger Weise die Bewegung der Gliedmassen zu stören, als es bei unserem Hunde der Fall war. Das glaube ich — ohne zum Beweis auf die klinische Beobachtung erst zurückzugreifen — schon aus der Thatsache herleiten zu dürfen, dass ein an den Hinterbeinen enthäuteter Frosch bei Weitem nicht die Bewegungsstörungen an den betreffenden Extremitäten aufweist, welche ein Thier zeigt, dem man die sensiblen Nerven an ihrer Eintrittsstelle in's Rückenmark für die gleichen Körpertheile durchtrennt hat.

Indem durch die Durchschneidung der Hinterstränge die Verbindung der Endigung der sensiblen Nerven in den Sehnen, Gelenken und Muskeln der Hinterbeine mit demjenigen Gehirntheil gestört ist, zu welchem auch die entsprechenden sensiblen Bahnen der Vorderextremitäten hinziehen und von dem aus, wie wir uns vorstellen, die Locomotion des Thieres ausgelöst wird, erfährt dieses «Locomotionscentrum» einen Verlust an centripetalen Erregungen. In Folge dessen wird es ihm unmöglich, ein geordnetes Zusammengehen der Bewegungen der Vorder- und Hinterextremitäten aufrecht zu erhalten, da es über den jeweiligen Zustand der letzteren nur ungenügend orientirt wird, und es wird ihm in gleicher Weise unmöglich, die Bewegung jeder einzelnen Hinterextremität für sich zweckvoll zu reguliren.

In der Folgezeit findet nun beim Hunde mit durchschnittenen Hintersträngen allmählich ein ziemlich weitgehender Ausgleich der Coordinationsstörung statt. Das darf uns nicht Wunder nehmen, da wir wissen, dass eine recht vollkommene, wenn auch nicht totale Compensation selbst dann noch bei diesem Thiere auftritt, wenn man den Hinterkörper durch Durchschneidung sämmtlicher sensibler Nerven gänzlich gefühllos gemacht hat.

Anders steht es, wie gesagt, um die craniale Leitung für Kälte-, Tast- und Druckreize. Diese scheint ein für alle Mal in gleichmässiger Weise geschädigt zu sein. Wenigstens hatte ein

derartiger Ausgleich vier Monate nach der Operation nicht stattgefunden.

Das Krankheitsbild, welches unser Hund in der ersten Zeit nach der Operation bot, kann nun insofern mit dem eines Tabetikers, der im Beginne seines Leidens steht, verglichen werden, als in beiden Fällen die Coordinationsstörung der unteren, resp. hinteren Extremität im Vordergrunde herrscht.

In beiden Fällen handelt es sich auch um dieselbe Ursache: Die Unterbrechung, resp. Schädigung der Hinterstränge des Rückenmarks.

Beim Tabeskranken sind die Hinterstränge in grosser Längenausdehnung ergriffen. Beim Hunde haben wir es nur mit einer Unterbrechung derselben im Brustmarke zu thun. So erklärt es sich, warum dort die Sehnenreflexe am Bein erloschen sind, indess sie hier beim Hunde weiterbestehen. Dort sind alle Reflexbogen, welche bei der Auslösung des Kniephänomens möglicher Weise in Frage kommen, unterbrochen, während hier die kurzen, durch das untere Brust- und das Lendenmark ziehenden, erhalten sind, indessen nur die langen, zum Halsmark aufsteigenden Bogen (Rosenthal) eventuell eine Unterbrechung erfahren haben können.

Es wird bei dieser Erklärung allerdings vorausgesetzt, dass beim Auslösen der Sehnenreflexe die Hinterstränge unter allen Umständen in Frage kommen und dass dabei keine Bahnen benützt werden, die nicht einmal, wenn auch nur auf kurze Zeit die Stränge zu passiren hätten. Doch diese Annahme sind wir, glaube ich, auf Grund der pathologisch-anatomischen Befunde an Tabetikern, die im Anfang ihres Leidens standen, berechtigt zu machen.

Von principieller Bedeutung aber ist das Verhalten des Hundes Tast-, Druck- und Kälteeinwirkungen gegenüber.

Diese werden, wie aus meinen Versuchen hervorgeht, nicht mehr nachweislich hirnwärts geleitet nach Unterbrechung der Hinterstränge von Hautstellen aus, welche caudal vom Schnitt gelegen sind.

Im Initialstadium der Tabes, wo es sich fast um eine isolirte Erkrankung eines bestimmten Gebietes der Hinterstränge handelt, soll jedoch der Tast- und Temperatursinn auffallender Weise häufig nur wenig gestört sein. Im späteren Verlauf der Krankheit stellen sich erst in dieser Hinsicht Ausfallserscheinungen ein.

Es ist schwer, heute schon eine genügende Erklärung für diesen offenbaren Widerspruch zu geben.

Zwar muss man eingestehen, dass die Prüfung der feinen Empfindungsqualitäten beim Thier ausserordentlich schwierig ist. Aber ich glaube andererseits, dass man die Versuche mit den Stelzen nur zu Gunsten einer Verminderung des Tastgefühls deuten kann, während die atactischen Erscheinungen auf eine Schädigung in der centralen Leitung der tiefen Sensibilität zurückgeführt werden müssen.

Darum stehe ich nicht an, mich der Ansicht Schiff's anzuschliessen, die dahingeht, dass den Hintersträngen beim Hunde die Aufgabe der Leitung von Tast-, Muskel- und Kältegefühl zusteht.

Ob neben den Hintersträngen auch noch andere Bahnen im Rückenmark bei der centralen Fortleitung dieser Reize benützt werden, ist eine andere Frage.

Es handelt sich jetzt darum, die anatomische Begründung für die nach Unterbrechung der Hinterstränge auftretenden Symptome zu geben, soweit unsere Kenntnisse über den Faserverlauf im Centralnervensystem uns heute dazu schon in den Stand setzen.

Die Hinterstränge beherbergen bekanntlich in erster Linie einen Theil der aus den Spinalganglien stammenden sensiblen Wurzelfasern und führen diese ungekreuzt zur Medulla oblongata aufwärts. Dort splittern sich diese Nerven, welche auf ihrem Verlauf durch's Rückenmark stets Collateralen in die graue Substanz desselben abgegeben haben, um die Ganglienzellen des Nucleus funiculi gracilis und des Nucleus funiculi cuneati auf.

Diese Kernzellen senden ihre Achsencylinderfortsätze nach zwei Gebieten. Entweder kreuzen letztere auf die andere Seite als Fibrae arcuatae internae und gesellen sich zur Schleife, mit der sie weiter ziehen, oder aber sie nehmen, ohne zu kreuzen, als Fibrae arcuatae externae posteriores Antheil an der Bildung des Corpus restiforme. Dieses erhält ausserdem in den Fibrae arcuatae externae anteriores noch Fasern aus dem gekreuzten Hinterstrang (Edinger).

Da, wo die Schleife sich in das laterale und mediale Bündel scheidet, ziehen die Fasern aus den Kernen der Hinterstränge vorzüglich in der medialen Schleife aufwärts. Diese findet ihr Ende im Thalamus opticus.

Diejenigen Züge, welche sich aus den Hinterstrangkernen an der Bildung des Corpus restiforme betheiligten, endigen mit diesem im Kleinhirn.

Der Ausfall an sensorischen Erregungen nach Durchtrennung der Hinterstränge des Rückenmarks, von dem ich oben sprach, wird demnach in erster Linie den Thalamus opticus und das Kleinhirn betreffen.

Zwar erleidet auch das Rückenmark selbst durch den Schwund derjenigen Collateralen, welche die aufsteigenden Fasern der Hinterstränge an seine graue Substanz abgeben, eine Einbusse an sensorischen Erregungen und es wird damit schon möglicher Weise eine Veränderung in dem Erregungszustand der Vorderhornzellen herbeigeführt, doch glaube ich, dass man diese Schädigung zur Erklärung der Coordinationsstörung, zumal bei höheren Thieren, nicht zu hoch wird anschlagen dürfen, sondern dass man die Ursache dieser Störung in erster Linie in einer mangelhaften Innervation der Kerne und Zellen des Thalamus und des Cerebellums wird suchen müssen, welche ihrerseits wieder mit den motorischen Rückenmarkskernen in centrifugalleitender Verbindung stehen.

Dass ferner neben diesen subcorticalen Reflexbogen auch der corticale, auf den Schiff besonders hingewiesen hat, und der vom Thalamus durch dessen Stabkranzfasern einerseits in die Gegend der Centralwindungen und von diesen durch die Pyramidenbahnen andererseits zu den Vorderhornzellen hinabführt, in seiner Function nach Durchschneidung der Hinterstränge nothgelitten haben muss, wird man gleichfalls zugeben.

Wir werden in unseren Anschauungen um so mehr bestärkt, als Erkrankungen des Cerebellums, des Thalamus, wie der sog. motorischen Centren ebenfalls atactische Erscheinungen hervorrufen.

Auf diese Weise werden wir die anatomische Begründung der physiologischen Beobachtung, dass nach Durchschneidung der Hinterstränge beim Hunde in den caudal von der Schnittfläche gelegenen musculären Apparaten atactische Erscheinungen auftreten, zu geben haben.

In welcher Weise die später erfolgende und ziemlich weitgehende Compensation dieser Störung sich vollzieht, lässt sich schwer sagen. Man könnte ja daran denken, dass, da nach Durchschneidung der Hinterstränge im Brustmarke von dem Hinterkörper noch andere sensible Bahnen auf dem Wege der Vorderseitenstränge und der Kleinhirnseitenstrangbahn zu Thalamus und Cerebellum hinziehen, diese Bahnen gewissermaassen die Function der verloren gegangenen zum Theil mit übernähmen, doch widerspricht dem etwas die Beobachtung, dass auch in Fällen, in denen vom Hinterkörper überhaupt keine sensorischen Bahnen mehr centralwärts ziehen — also nach Durchschneidung der sensiblen Nerven — eine sehr weitgehende Compensation der anfänglichen Coordinationsstörung statt hat. Man wird daher bei der Suche nach den Organen, welche bei der theilweisen Wiederherstellung der anfänglichen Coordinationsstörungen in unseren Experimenten sich betheiligen, neben jenen oben bezeichneten sensorischen Bahnen auch an Organe, wie das Auge, das Labyrinth[8]) etc. denken müssen, deren guten Dienste bei einem solchen Vorgange der Compensation thatsächlich nachgewiesen sind.

Wir führten oben schon aus, dass der Grund der Coordinationsstörung nach Durchschneidung der Hinterstränge in erster Linie in einer Schädigung der Fortleitung der tiefen Sensibi-

[8]) Vergl. meine Arbeit: Ueber den Einfluss der sens. Nerven und der Labyrinthe auf die Bewegungen der Thiere. Pflüger's Archiv. Bd. 67, 1897.

lität gesucht werden müsse. Sie ist es darum, deren centrale Bahnen wir zum Theil in den Hintersträngen und ihren Fortsetzungen nach dem Kleinhirn, dem Thalamus und den Centralwindungen der Rinde oben schilderten[4]). Diese Ausführungen haben für den Menschen, wie für den Hund in gleicher Weise Giltigkeit. Wenigstens widerspricht einer solchen Annahme nichts.

Was nun die Leitung des Tastgefühls anlangt, so wird von klinischer Seite, wie ich schon mehrmals sagte, es bestritten, dass diese Empfindungsqualität gleichfalls an die Hinterstränge in Bezug auf ihre centrale Fortleitung gebunden sei, es wird behauptet, wie ich in der Einleitung zeigte, dass die Hinterstränge damit überhaupt nichts zu thun hätten.

Beim Menschen werden für die Fortpflanzung der Tasteindrücke im Rückenmark andere Bahnen und zwar in erster Linie diejenigen secundären sensorischen Bahnen in Anspruch genommen, welche im Vorderseitenstrang des Rückenmarks aufsteigen, später zur Schleife werden und aus den Zellen des Rückenmarksgrau stammen, um die sich die in der lateralen Randzone des Hinterhorns eintretenden sensiblen Hinterwurzeln zum Theil aufsplittern. Da die Achsencylinderfortsätze dieser Commissurenzellen, bevor sie in die Vorderseitenstränge gelangen, sich kreuzen, haben wir es hier im Gegensatz zu den Hintersträngen mit einer gekreuzten sensorischen Bahn zu thun.

Wenn nun auf dem Wege derartig gekreuzter sensorischer Bahnen auch beim Thier Tasteindrücke cranialwärts fortgeleitet würden, dann müsste eine einseitige Durchschneidung dieser Bahnen eine Herabsetzung der Leitung von Tastreizen bewirken, welche caudal vom Schnitt auf der diesem entgegengesetzten Körperseite angebracht werden.

Eine solche einseitige Durchschneidung dieser Bahnen findet nun bei Hemisectionen des Rückenmarks statt. Ergibt sich daher nach Hemisection des Rückenmarks beim Thier eine Herabsetzung der Leitung von Tasteindrücken, die man auf der dem Schnitt gekreuzten Seite angebracht hat, so beweist das, dass auch beim Thier bereits im Rückenmark sich kreuzende Bahnen bestehen, welche Tastreize gehirnwärts fortzuleiten vermögen. Wir nennen diese Bahnen — ob lediglich die im Vorderseitenstrang oben beschriebene Bahn oder ob noch andere in Frage kommen, ist vor der Hand gleichgiltig — die «gekreuzte sensorische Bahn» im Gegensatz zu der vornehmlich in den Hintersträngen aufsteigenden «ungekreuzten sensorischen Bahn».

Nach Hemisection des Rückenmarks beim Thier, wie nach der Brown-Séquard'schen Halbseitenlaesion des Rückenmarks beim Menschen hat man nun in der That eine Herabsetzung in der Leitung von Tasteindrücken von der der Laesionsstelle gegenüberliegenden Körperseite aus gefunden.

Das bewiese also, dass Tasteindrücke bei Mensch und Thier auf einer gekreuzten sensorischen Bahn im Rückenmark müssten fortgeleitet werden.

Andererseits hat aber C. D. Marshall[5]) — eine Untersuchung, auf die ich durch eine Arbeit Hering's aufmerksam gemacht wurde — gesehen, dass bei Katzen und Affen nach Hemisection des Rückenmarks in seinem unteren Theile die hintere Extremität der dem Schnitt gleichnamigen Seite nicht auf Tastreize und kaltes Wasser reagirte, während das entgegengesetzte Verhalten eintrat bei der Extremität der Seite, welche dem Schnitt gegenüberlag.

Diese Beobachtung widerspricht dem gewöhnlichen Befund bei der Brown-Séquard'schen Halbseitenlaesion bei Thier und Mensch.

Man sieht also, dass wir über die centrale Leitung der Tasterregung nur höchst ungenügend unterrichtet sind. Es ist möglich, dass dem Tastsinn mehrere Bahnen zu Gebote stehen.

Das glaube ich jedoch mit Bestimmtheit aussprechen zu dürfen, dass beim Thier (Hund, Katze und Affe) eine ungekreuzte sensorische Bahn der Tasterregung bei ihrer centralen Fortleitung im Rückenmark offen steht und dass diese, beim Hunde wenigstens, in den Hintersträngen gesucht werden muss.

Was nun schliesslich die Leitung des Kältegefühls anlangt, so wird auch hier von den Klinikern bestritten, dass sich dabei die Hinterstränge betheiligen.

Wie dem beim Menschen auch sein mag, beim Hunde haben sie sicher diese Function.

Ich wüsste nicht, wie man anders die oben mitgetheilten Versuche deuten könnte, bei denen unser Versuchsthier seine Hinterextremitäten ruhig in der Kältemischung oder auf dem Eise stehen liess, während es die Vorderbeine schleunigst der Kälteeinwirkung entzog.

Mit meinen Beobachtungen stimmt vollständig der Befund Marshall's überein, der nach Hemisection des Rückenmarks bei Katzen und Affen fand, dass die Leitung des Kältereizes von der Hinterextremität, welche mit dem Schnitt gleichseitig lag, gehirnwärts geschädigt worden war.

Wenn man meine Beobachtung mit der Marshall's combinirt, so ergibt sich, dass die Leitung für Kältereize im Rückenmark ungekreuzt, und zwar im Hinterstrang erfolgt.

Das gilt für die Säugethiere bis zum Affen aufwärts.

Andererseits dürfen wir aber auch hier wieder die Frage aufwerfen, ob dem Kältereiz nur eine einzige Bahn im Rückenmark offen steht, oder ob er sich nicht mehrerer bedienen kann.

Es ist auch denkbar, dass hier ein Unterschied zwischen dem Menschen und dem Thier sich vorfindet.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrat Weber in Halle a. S.

Der Einfluss der Erschütterung des Brustkorbs auf die Gefässe der Pleura und Lunge und ein Entstehungsmodus der traumatischen Haemoptoe.

Von Privatdocent Dr. *Reineboth,* Oberarzt der Klinik.

Die Gehirnerschütterung, die Erschütterung des Leibes und des Brustkorbs haben, wie die aetiologische Wirkung des Traumas überhaupt, seit der Unfallgesetzgebung ein erneutes praktisches Interesse gewonnen.

Während die Erschütterung des Gehirns und des Unterleibes bezüglich der Pathologie und der Symptome aufs genaueste studirt ist, ist die «Commotio thoracica» recht selten Gegenstand experimenteller Untersuchungen gewesen.

In Folgendem glaube ich speciell ihre Pathogenese und Folgen durch experimentelle Untersuchungen, welche zugleich praktischen Wert haben dürften, zu bereichern; ich ziehe nur die Commotio, nicht die Contusio thoracica in den Kreis der Betrachtung.

Die Litteratur über unseren Gegenstand ist sehr gering.

König[1]), Tillmanns[2]), Demme[3]) stehen auf dem Standpunkte, dass schwere Fälle reiner Commotio mit Sinken des Blutdrucks, Blässe, Bewusstlosigkeit und Tod gewiss die Ausnahmen sind, dass vielmehr für gewöhnlich gleichzeitige Contusionen des Lungengewebes und Zerreissungen desselben oder der Gefässe das Symptomenbild und die Schwere des Falles beherrschen.

Zuerst hat Meola[4]), dessen Originalarbeit mir nicht zugänglich ist, Experimente über die Brusterschütterung angestellt. Er kommt zu dem Resultate, dass die Commotio thoracica in einer Reizung des Vagus und Lähmung des Sympathicus bestehe. Bei schweren Fällen von Commotio fand M. bei sonstiger grosser Blutleere der Parenchyme die Lungenvenen und das Herz strotzend mit Blut gefüllt.

Riedinger[5]) hat nach ihm eine Serie von Experimenten über das Wesen der Brusterschütterung an Kaninchen vorgenommen.

---

[4]) Ich sage: Wir haben «zum Theil» die centralen Bahnen der tiefen Sensibilität in den Hintersträngen etc. vor uns. Denn den Kleinhirnseitenstrangbahnen steht höchst wahrscheinlich ebenfalls eine derartige Function zu.

[5]) Proc. Roy. Soc. 1895.

[1]) König: Spec. Chirurgie 1893, Bd. II, S. 7.

[2]) Tillmanns: Spec. Chirurgie 1897, I. Theil, S. 578.

[3]) Demme: Militär-chirurg. Studien, II. Theil.

[4]) Giornale internazionale delle scienze mediche 1879, pag. 835, citirt nach Riedinger und Virchow-Hirsch, 1880, II, 403.

[5]) Ueber Brusterschütterung. Festschrift zur dritten Säcularfeier der Alma Julia Maximiliana, Bd. II, Leipzig 1882, und Deutsche Chirurgie, Lfg. 42, Stuttgart 1888.

Er bezeichnet die Commotio thoracica als «die Resultante verschiedener Vorgänge».

«Das Hauptsymptom ist das Sinken des Blutdrucks.» Das plötzliche Abfallen desselben beim Schlag kommt wahrscheinlich auf Rechnung «der directen Reizung des intrathoracalen Vagus,» das längere Stehenbleiben des Blutdrucks unter dem ursprünglichen Wert «auf die Wirkung des Depressor, sowie anderer im Erschütterungsgebiet liegender depressorischer Nerven und des Sympathicus». Die Reizung des benachbarten N. splanchnicus, jenes vornehmlichen Reflexapparates für die Herzinnervation, ist ausserdem noch besonders in Betracht zu ziehen. Ausschluss des Schmerzgefühls durch Narkose hatte auf den Ablauf der Blutdruckerniedrigung keinen Einfluss.

Der directen Compression des Herzens durch die Thoraxcompression misst R. keine Bedeutung bei, eine sicher nur nebensächliche der mit der Erschütterung des Thorax vielleicht einhergehenden Rückenmarkserschütterung.

Die schweren Symptome im Verlauf der Commotio thoracica führt Verf. auf die mit dem Herzstillstand und der ihm folgenden Erschlaffung peripherer Gefässe veränderte Circulation im Centralnervensystem zurück.

Eine Aenderung des Blutgehaltes der Lungen durch die Erschütterung glaubt R. auf Grund folgenden Versuches ausschliessen zu dürfen:

Er präparirte einem Kaninchen ein Pleurafenster rechterseits im 4. Intercostalraum, so dass durch die Pleura Farbe und Bewegungen der Lunge sichtbar waren.

Er führte dann einige stärkere Schläge auf den Brustkorb aus. Die anfänglich sichtbare Partie verschwand damit aus dem Gesichtsfeld, indem sie mit Veränderung der Respiration im Ganzen tiefer trat. Als sie nach geraumer Zeit wieder zum Vorschein kam, «hatte sich das Colorit der Lungenoberfläche nicht wesentlich geändert».

Bei dem blutreichen Gewebe, welches die Lunge darstellt, ist eine Aenderung ihres Blutgehaltes nicht nur von nebensächlicher Bedeutung.

Bei Gelegenheit anderer Experimente, welche eine Freilegung der Pleura und Beobachtung der Lunge erforderten, fiel es auf, dass, wenn die Hohlsonde auf dem Brustfell vorgeschoben wurde, um die letzten Reste der Intercostalmuskeln abzuheben, längs des Weges, den die Sonde genommen, eine bläuliche Verfärbung der Pleura pulmonalis eintrat.

Die genauere Beobachtung dieser Erscheinung ergab:

1. Legt man nach Abpräparirung der Musc. pectorales und intercostales die Pleura parietalis frei und streicht mit der Sonde, ohne Gewalt anzuwenden, längs des Intercostalraums auf derselben hin, so entsteht auf der vorher blassgelben Pleura pulmonalis, welche keine oder nur sehr vereinzelte Gefässe erkennen lässt, ein dichtes Netzwerk von deutlich erkennbaren, vielfach anastomosirenden Gefässen, welche eine dunkle Farbe zeigen.

Das Gefässnetz ist am dichtesten längs des Weges, den die Sonde genommen, zu beiden Seiten wird das Maschenwerk weiter und verliert sich allmählich. Beobachtet man einige Zeit lang, so bemerkt man bald, dass die Gefässchen wieder schwächer werden, bald bleiben dieselben nur noch in der Linie sichtbar, welche genau die Sonde gezogen hat, schliesslich nach $^1/_4$—1 Min. ist die Erscheinung wieder vollständig verschwunden. Wartet man einige Zeit, so kann man dasselbe Schauspiel des Oefteren wiederholen — mit demselben Erfolge.

Bei Aethernarkose erreicht man leicht, dass die überstrichene Lungenpartie bei den gleichmässigen Atembewegungen im Pleurafenster bleibt.

Gebraucht man die Vorsicht, nicht längs des ganzen Intercostalraumes zu streichen, sondern den einen Teil der Pleura am oberen oder unteren Ende des Fensters nicht zu berühren, so kann man durch Vergleichen vielleicht auch einen mehr gelbrötlichen Farbenton der Lungenstrecke erkennen, welche der Schauplatz des Gefässspieles ist oder war.

Tötet man das Thier zur Zeit des Bestehens der Gefässbäumchen durch Schlag schnell ab, eröffnet nach vorheriger Unterbindung der Trachea die Thoraxhöhle, so kann man u. A. die Gefässchen auf der leicht gelbrötlichen Umgebung direct zu Gesicht bekommen.

2. Legt man ein 1 cm breites und mehrere cm langes Plessimeter so auf den Thorax auf, dass das Pleurafenster von ersterem mit bedeckt wird und übt jetzt einen mässigen Schlag mit einem Percussionshammer auf das Plessimeter aus, so sieht man unmittelbar nach dem Schlag die Fensterpartie der Lunge einen unzweifelhaft deutlichen bläulichen Farbenton annehmen, man sieht ausserdem auf resp. in ihr das stark gefüllte Gefässnetz wieder. Beides, der bläuliche Farbenton früher als das Netzwerk, verschwinden wieder innerhalb ca. 15—45 Secunden. Dasselbe Schauspiel habe ich 2 mal hintereinander hervorgerufen.

3. Legt man das Plessimeter so in der Nachbarschaft des Pleurafensters auf, dass das letztere unbedeckt bleibt, und übt wieder einen Schlag auf das Plessimeter aus, so sieht man wieder fast unmittelbar im Anschluss an die Gewaltwirkung die Lunge einen schnell vorübergehenden bläulichen Farbenton annehmen, ohne dass Gefässstämmchen in dem bläulichen Felde sich erkennen liessen.

4. Legt man das Plessimeter an die andere Thoraxseite und schlägt selbst wiederholt, so kann man keine Veränderungen der Lunge im Pleurafenster erkennen.

Um noch eindeutiger die Beteiligung der Capillaren der Lunge neben denen der Pleura an dem ganzen Vorgange zu erweisen, habe ich versucht, durch Erschütterung der einen Thoraxhälfte einen Unterschied in der Blutfüllung beider Lungen zu erzeugen. Die Schwierigkeit dieser Experimente liegt darin, dass die Schläge, welche die eine Brustseite treffen, der anderen sich mitteilen.

5. In Aethernarkose des Tieres wird die linke Thoraxseite 1 Minute lang mit stärkeren Hammerschlägen direct oder durch Vermittlung des Plessimeters erschüttert. Unmittelbar darauf wird das Tier durch Schlag ins Genick getötet, die Trachea zugeklemmt, der Thorax beiderseits nach schneller Abpräparirung der musculösen Bekleidung weit eröffnet, die Lungen vorgewälzt, betrachtet, der Hilus abgeklemmt und die Lunge mit Klemme herausgenommen.

Gewöhnlich ist an der Stelle der Einwirkung der Schläge eine bläulichrote Lungenpartie sichtbar, welche im Gegensatz zu unseren obigen Versuchen auf der Pleura recht wenige Gefässchen erkennen lässt, und daneben eine Anzahl meist stecknadelkopfgrosser Sugillationen. Liegt diese blaurote Partie vorne seitlich, so findet man gewöhnlich auf derselben oder anderen Seite hinten eine ähnlich beschaffene blaurote Lungenpartie.

Einmal habe ich es erreicht, und zwar durch Schläge von vorn auf die eine Seite des Thorax, dass die Lunge der bearbeiteten Seite **in toto** bläulich aussah, Gefässinjectionen und auf der Schnittfläche eine **intensiv rote Farbe** zeigte, während die Pleura der anderen Seite blassgelb, die Schnittfläche **blassrötlichgelb war**.

Wurde der ganze Brustkorb während einer Minute mit Schlägen tractirt, so zeigten die auf dieselbe Weise herausgenommenen Lungen eine direct bläuliche Farbe, die Schnittfläche und das Parenchym waren sehr blutreich.

Die Musculatur war, wenn mit dem Hammer direct geschlagen wurde, stark mit Sugillationen besetzt, kaum, wenn unter Vermittlung des Plessimeters erschüttert wurde. — Rippenbrüche habe ich nicht beobachtet, nur einmal einen kleinen Riss in der Pleura und dem Lungenparenchym.

Fragen wir uns nach der Entstehung dieser Erscheinungen, so glaube ich, dass man unbedingt zwischen den ersten Versuchen, die durch Striche mit der Sonde ausgeführt wurden, und zwischen den Erschütterungen des Thorax mittels Hammers wohl unterscheiden kann.

Ich habe mich nicht bemüht, den Entstehungsmodus näher zu ergründen; aber ich glaube, dass die unmittelbar nach Streichen

mit der Sonde entstandene Gefässinjection der Pleura die directe Folge des mechanischen Insultes ist, welcher den Tonus der Gefässchen auf kurze Zeit lähmt; ebenso kann es sich verhalten mit der abnormen Gefässfüllung des Parenchyms nach heftigeren Schlägen, indess ist hier auch eine reflectorische Wirkung des Schlages auf die Vasomotoren der entfernteren Lungenpartien nicht von der Hand zu weisen.

Bedenkt man den enormen Reichtum der Lunge an Gefässen, bedenken wir ferner, wie an Stellen, welche keine erkennbaren Gefässchen zeigten, in kürzester Zeit ein Netz nicht nur feinster Gefässchen entstand, erinnern wir uns ferner des blauroten Aussehens der erschütterten Lunge gegenüber dem blassgelben der nicht erschütterten, so können wir uns der Auffassung nicht verschliessen, dass im Augenblick des Eintrittes der Gefässerweiterung oder -lähmung eine starke Ansammlung resp. Retention von Blut in den Lungen stattfindet, welches dem linken Ventrikel entzogen wird.

Wir sind weit entfernt, die Mitwirkung des Vagus, des Depressor und Sympathicus an dem Zustandekommen der Commotio pectoris in Abrede zu stellen, — indess unsere Beobachtungen zwingen uns dazu, für das Zustandekommen des Hauptsymptoms der Commotio: des Sinkens des Blutdrucks, die plötzliche Gefässerweiterung des Lungenkreislaufes und die dadurch beschränkte Blutzufuhr zum linken Ventrikel mit verantwortlich zu machen. — Bei dem Goltz'schen Klopfversuch ist das Primäre der auf reflectorischem Wege vermittelte diastolische Herzstillstand, es folgt durch Spannungsausgleich secundär eine allgemeine Lähmung des Gefässtonus, die, selbst wenn das Herz wieder zu pulsiren beginnt, die Zuführung neuen Blutes zum Herzen erschwert. Bei der Commotio thoracica ist vielleicht die direct oder auf reflectorischem Wege bewirkte Gefässerweiterung der Lunge und die intrathoracale directe Erregung des Vagus für Herzthätigkeit und Blutdruck als gleichwertig zu betrachten.

Unsere Versuche ergeben des Weiteren eine wirksame Illustration zu den Untersuchungen Lichtheim's[6]). Derselbe konnte einen erheblichen Teil des Lungenkreislaufes verschliessen, ohne dass der Carotiden- oder Venendruck absank. Dies ist nur möglich durch die Fähigkeit enormer Dehnung der Capillaren des kleinen Kreislaufes. Eine solche beträchtliche Erweiterung der Capillaren haben wir in der Pleura direct gesehen und müssen sie nach der blauroten Farbe der Lunge im Paremchym derselben voraussetzen.

Und schliesslich noch eine mehr praktische Verwertung unserer Versuche:

Erleidet ein Arbeiter mit Phthisis pulmon. eine Erschütterung des Brustkorbs, so kann es kommen, dass eine Haemoptoe die Folge des Traumas ist. Während man aber für gewöhnlich die Gefässzerreissung als directe Folge der Erschütterung der erkrankten Lungenpartie oder Gefässe auffasste, müssen wir nach unseren Beobachtungen jetzt die Möglichkeit in's Auge fassen, dass die der Erschütterung folgende Gefässlähmung, wenn sie bis in den kranken Herd hineinreicht, oder auch die der Erweiterung wieder folgende Zusammenziehung eine Ruptur der vorher geschädigten Gefässe vermittelt. Es erklärt dies vielleicht ungezwungen alle jene Fälle, bei denen eine Blutung aus einem tuberculösen Spitzenherde zu vermuten ist, obwohl das Trauma ganz andere Partien als die Lungenspitzengegend getroffen hat.

Wir wissen wohl, dass Kaninchen- und Menschenlungen nicht ohne Weiteres zu identificiren sind; aber der fast gleiche Bau der Lungen bei den Säugetieren überhaupt, sowie die Erfahrungen der pathologischen Anatomie lassen im Allgemeinen eine gleiche Reactionsfähigkeit und Reactionsart annehmen; vielleicht findet der eine oder andere Chirurg bei Operationen in der Nähe der Pleura einmal Gelegenheit, unseren Sondenversuch beim Menschen zu wiederholen.

[6]) Die Störungen des Lungenkreislaufes und ihr Einfluss auf n Blutdruck. Berlin 1876.

Ueber den Werth des Fahrrads für Amputirte und Resecirte.

Von Stabsarzt Dr. *C. Bötticher* in Giessen.

Auf die Thatsache, dass sonst gesunde, kräftige Individuen, bei denen aus irgend einem Grunde ein Bein im Bereich des Ober- oder Unterschenkels amputirt werden musste, späterhin das Zweiradfahren erlernen und dann sich des Rades als Beförderungsmittel mit bestem Erfolge bedienen können, ist in dieser Wochenschr. bereits von Breitung[1]) und Brunner[2]) hingewiesen worden. Es bedarf dazu, wie Brunner ausführt, ausser der selbstverständlich nothwendigen körperlichen Geschicklichkeit und Energie des Lernenden keineswegs einer besonders künstlich construirten Prothese. Dieselbe muss nur im Fuss und Kniegelenk derartige Beweglichkeit aufweisen, dass sie sich den rotirenden Bewegungen des Pedales anzupassen im Stande ist.

In dem von Brunner mitgetheilten Fall war nun «wegen eines osteomyelitischen Abscesses in einem von früheren Erkrankungen her steifen Kniegelenk» die Ablatio im unteren Oberschenkeldrittel ausgeführt. Der Patient hatte dringend gewünscht, «sein steifes Knie los zu sein, damit er Rad fahren könne.» Dass der betreffende Kranke aber nach anderweitig erstrebter Ausheilung seines Abscesses auch bei steifem Knie Radfahrer hätte werden können, beweist folgende Beobachtung:

Vor Kurzem stellte sich in der hiesigen chirurg. Universitätsklinik ein früherer Kranker, der 31 Jahr alte Zuschneider Albrecht F. vor. Demselben war im Jahre 1883 das rechte Kniegelenk wegen Tuberculose arthrectomirt worden. Die zahlreichen, von wiederholten Auskratzungen und Eröffnungen periarticulärer Abscesse herrührenden Narben am Ober- und Unterschenkel sowie die Angabe des Mannes, dass er über 2 Jahre in klinischer Behandlung gewesen sei, sprechen dafür, dass die tuberculöse Erkrankung sehr ernster Natur und recht ausgedehnt gewesen ist. Heute erfreute sich nun F. nicht allein der besten Gesundheit, so dass er anstandslos von einer Lebensversicherungs-Gesellschaft als Mitglied aufgenommen worden ist, sondern er ist auch trotz seines im Knie vollkommen steifen, um 3 cm etwa verkürzten rechten Beines ein gewandter, sehr ausdauernder Radfahrer geworden. Und zwar hat er diese Fertigkeit dadurch erlangt, dass er das rechte Pedal seines Rades von den Bewegungen ausschalten und am tiefsten Punkte der Drehung vollkommen feststellen liess. Während das linke Bein die Tretbewegungen ausführt, ruht der Fuss des steifen Gliedes auf dem unbeweglichen Trittbrett. Auf dem so construirten, im übrigen leicht gebauten Herrenrade, das F. in der gewohnten Weise von hinten her besteigt, hat der allerdings gewandte, kräftige Mann das Fahren in ebenso kurzer Zeit erlernt wie seine Kameraden, denen er auch in Bezug auf sportliche Leistungsfähigkeit, z. B. 110 km an einem Tage, nicht nachsteht. Wenn auch die Fortbewegung des Rades mit einem Beine «gelungen» aussehe, so sei ihm dasselbe doch ein für die Ausübung seines Berufes unschätzbar werthvolles Beförderungsmittel geworden.

Vorstehende Zeilen sollen zeigen:

1. Dass das Fahrrad auch von einer Person mit steifem Kniegelenk vortrefflich benützt werden kann, ohne dass es nothwendig wäre, das steife Glied, welches doch stets der besten Prothese vorzuziehen ist, zu opfern. Es ist dazu nur eine unbedeutende Abänderung des Radmechanismus erforderlich. Uebrigens bin ich überzeugt, dass selbst ein Amputirter, der statt der kostspieligen, im Kniegelenk beweglichen Prothese den einfachen Stelzfuss trägt, nach einiger Uebung das Zweirad sich nutzbar machen könnte; es bedarf nur einer Verbreiterung des festgestellten Pedals, um dem Stelzfuss genügende Stützfläche zu gewähren.

2. — und dieser Punkt hat mich in erster Linie zu dieser Mittheilung veranlasst —: Durch die Möglichkeit, mit dem Zweirad bequem und schnell grössere Wegstrecken zurücklegen zu können, wird der durch Verlust oder Steifheit eines Beines bedingte Ausfall in der Dispositionsfähigkeit eines Arbeiters wesentlich verringert. Wie oft bekommt man von solchem Verletzten, der die Marschtüchtigkeit eingebüsst hat und für den Verlust

[1]) 1898. No. 1.
[2]) 1898. No. 5.

seines Beines 60 Proc. Unfallrente bezicht, auf die Frage, ob er keinerlei lohnende Arbeit gefunden habe, die Antwort: «Ich hätte wohl Arbeit, aber der Weg dorthin ist für mich zu weit.» — Der Kreis der innerhalb der eigenen Häuslichkeit ausführbaren Arbeiten ist in der That ausserordentlich eng gezogen. Es wird desshalb mancher Arbeiter, der wegen eines amputirten Beines oder resecirten Kniegelenks sich allein auf Hausarbeit beschränkt sah, die Möglichkeit, ein Fahrrad benutzen zu können, freudig begrüssen. Er wird durch dasselbe — wenn auch nicht dauernd, so doch für den grösseren Theil des Jahres, — in Stand gesetzt, auch entfernter gelegene Arbeitsstätten mit lohnenderem Verdienst aufzusuchen; kurz, er wird durch den Gebrauch des Rades bedeutend mehr Arbeitsmöglichkeiten gewinnen.

Im gegebenen Falle auf solche Möglichkeit hinzuweisen, wird eine dankbare Aufgabe des Arztes sein.

Versuche über die sedative und hypnotische Wirkung einiger Arzneimittel.

Von Dr. phil. *G. Fuchs* und Dr. med. *E. Koch.*

Die Thatsache, dass auf den verschiedenen Gebieten der ärztlichen Praxis die bis jetzt bekannten Sedativa und Hypnotica den an sie gestellten Anforderungen nur theilweise genügen, hat uns veranlasst, einige bekannte und neue Vertreter dieser Gruppe von Arzneimitteln vergleichenden und kritischen Versuchen zu unterziehen. Bei dieser Untersuchung schien uns der Weg so vorgezeichnet, dass wir ältere und in der Praxis bekannte und geschätzte Mittel mit neueren und nicht bekannten Mitteln in Concurrenz treten liessen. Als Maassstab für die Beurtheilung der Leistungsfähigkeit der Sedativa wählten wir im Allgemeinen das Phenacetin, zur Prüfung der Hypnotica das Chloralhydrat.

Zunächst hatte nun der Eine von uns Beiden ein dem Phenacetin verwandtes Präparat, das p-acetamidophenoxylacetamid, dessen Verwandtschaft zum Phenacetin durch nebenstehende Formeln erläutert wird,

C_2H_5 | O | [Benzolring] | N : COH | CH_3

Phenacetin.

$CH_2\,CO\,NH_2$ | O | [Benzolring] | N : COH | CH_3

p-acetamidophenoxyl-acetamid.

dargestellt, in der Annahme, dass auch diesem als p-amidophenolderivat antipyretische Eigenschaften zukommen, dass aber andererseits durch Ersatz des Aethyls durch Säureamid die Wirkung modificirt werden müsse.

Diese Voraussetzung bestätigten uns folgende Versuche an normalen und septisch-fiebernden Thieren. Die Sepsis erzeugten wir hier, wie in den späteren Versuchen, durch Injection von faulendem Sputum in die Bauchhöhle, bei dem durch mikroskopische Untersuchung die Anwesenheit zahlreicher Staphylo- und Streptococcen nachgewiesen worden war.

Thierversuche.

Phenacetin am gesunden Thier.

1. Kaninchen vom Körpergewicht 1500 g, normale Temperatur 39,7° C. erhält 10 h 30', Temp. **39,7°** C., 0,1 g Phenacetin in Wasser angerieben subcutan.

10 h 50' Temp. 39,0° C.
11 h 30' „ **38,5°** C.
2 h 00' „ 39,6° C.

Antipyrin am gesunden Thier.

2. Kaninchen vom Körpergewicht 1400 g, normale Temp. 39,4° C., erhält 4 h 25', Temp. **39,4** C., 0,1 g Antipyrin in H_2O gelöst subcutan.

5 h 15' Temp. 39,4° C.
5 h 55' „ 39,1° C.
6 h 25' „ **39,0°** C.
7 h 00' „ 39,1° C.

p-acetamidophenoxylacetamid am gesunden Thier.

3. Kaninchen vom Körpergewicht 1500 g, normale Temp. 39,6° C., erhält 10 h 25', Temp. **39,6°**, 0,12 g p-acetamidophenoxylacetamid in H_2O gelöst subcutan.

10 h 45' Temp. 39,3° C.
11 h 25' „ 39,3° C.
11 h 55' „ **39,1°** C.
2 h 05' „ 39,4° C.

Das Thier ist abgeschlagen und müde.

p-acetamidophenoxylacetamid am kranken Thier.

4. Bei einem Kaninchen vom Körpergewicht 2000 g, normale Temp. 39,5° C. wird Abends durch Injection von faulendem Sputum in die Bauchhöhle septische Peritonitis erzeugt. Am anderen Morgen erhält es 9 h 00', Temp. **41,0°** C., 0,1 g p-acetamidophenoxylacetamid in H_2O gelöst mittels Schlundsonde.

9 h 20' Temp. 39,7° C.
9 h 45' „ **39,6°** C.
10 h 00' „ **39,6°** C.
10 h 30' „ 40,0° C.
11 h 30' „ 40,4° C.
12 h 00' „ 40,9° C.

0,1 g p-acetamidophenoxylacetamid wie oben.

12 h 30' Temp. **39,7°** C.
1 h 00' „ **39,7°** C.
4 h 00' „ 40,8° C.

0,1 g p-acetamidophenoxylacetamid wie oben.

4 h 30' Temp. 39,6° C.
4 h 50' „ **39,5°** C.
5 h 30' „ 39,9° C.
6 h 00' „ 40,0° C.

Am anderen Morgen ist das Thier todt, die Section ergab allgemeine Sepsis.

5. Bei einem Kaninchen vom Körpergewicht 1650 g, normale Temp. 39,2° C., wird durch Injection von faulendem Sputum in die Bauchhöhle septische Peritonitis erzeugt. Dasselbe erhält 6 h 00', Temp. **41,1°** C., 0,12 g p-acetamidophenoxylacetamid wie oben.

6 h 30' Temp. 40,5° C.
7 h 40, „ **40,0°** C,

6. Bei einem Kaninchen vom Körpergewicht 2000 g, norm. Temp. 39,6° C. wird durch Injection von faulendem Sputum in die Bauchhöhle septische Peritonitis erzeugt. Dasselbe erhält 6 h 00' Temp. **41,6°** C. 0,15 g p-acetamidophenoxylacetamid in Wasser gelöst subcutan

6 h 30' Temp. 41,0° C.
7 h 00' Temp. **40,5°** C.

Beide Thiere sterben am 3. Tag und die Section ergibt als Todesursache allgemeine Sepsis.

p-acetamidophenoxylacetamid und Phenacetin an demselben kranken Thier.

7. Bei einem Kaninchen vom Körpergewicht 1800 g, norm. Temp. 39,6° C., wird durch Injection von faulendem Sputum in die Bauchhöhle septische Peritonitis erzeugt und erhält dasselbe 9 h 00', Temp. **41,8°** C., 0,12 g p-acetamidophenoxylacetamid mittels Schlundsonde.

9 h 20' Temp. 41,3° C.
9 h 40' „ 41,0° C.
10 h 00' „ **40,8°** C.
10 h 20' „ 41,2° C.
10 h 40' „ 41,6° C.
11 h 00' „ 42,0° C.

0,1 g Phenacetin wie oben per os

11 h 20' Temp. 41,6° C.
11 h 40' „ **40,8°** C.
12 h 00' „ 40,9° C.
12 h 20' „ 41,4° C.
12 h 40' „ 41,8° C.
1 h 00' „ 42,1° C.
3 h 00' „ 36,0° C.

Um 3 h 25' stirbt bereits das Thier. Todesursache: Peritonitis purulenta.

Was zunächst die Versuche an normalen Thieren betrifft, so zeigte es sich, dass die antipyretische Wirkung des p-acetamidophenoxylacetamid der des Antipyrins ungefähr gleichkommt, von der des Phenacetins aber übertroffen wurde. Die Beobachtung jedoch, dass das Thier nach p-acetamidophenoxylacetamid deutliche Anzeichen von Müdigkeit zur Schau trug musste uns zu der Ansicht bringen, dass diesem Präparat neben den antipyretischen auch sedative Eigenschaften zuzuschreiben seien. Diese konnten allerdings am septisch kranken Thier nicht in dem Maasse in die Augen springen, da hier die Thiere durch den Einfluss des septischen Processes von vornherein somnolent waren. Bei diesen septischen Thieren war auch das Phenacetin dem p-acetamidophenoxylacetamid kaum mehr überlegen, wie der Versuch 7

zeigt. Versuche mit Phenacetin und Antipyrin an kranken Thieren erschienen uns überflüssig, da die antipyretische Wirkung beider Medicamente allgemein bekannt und anerkannt ist.

Die in Versuch 3 und 5 gegebene Dose 0,12 g p acetamidophenoxylacetamid entspricht, wenn man die Moleculargrösse der beiden Verbindungen p-acetamidophenoxylacetamid und Phenacetin in Betracht zieht, der Gabe von 0,1 g Phenacetin.

Da nun einmal das p-acetamidophenoxylacetamid sedative Wirkung gezeigt hatte, so lag es nahe, diese Eigenschaft des Präparates weiter zu vervollkommnen, indem das Product als Säureamid sich mit einem Molecül Chloral vereinigen lassen musste. Es wurde also auf diese Weise die Combination eines antipyretischen Sedativums mit einem Hypnoticum angestrebt.

Durch directes Verreiben moleculärer Mengen p-acetamidophenoxylacetamid mit Chloral gelang es, ein Präparat folgender Constitution zu gewinnen:

OCH₂ CON—H—C(—H)(—OH)
|
CCl₃

(Benzolring)

N : COH
|
CH₃

p-acetamidophenoxylacetamidchloral.

Das p-acetamidophenoxylacetamidchloral bildet ein amorphes, weisses, schweres Pulver, von schwachem Geruch nach Chloral und ist in kaltem Wasser wenig löslich. Beim Kochen mit Wasser und Alkohol wird es in seine Componenten gespalten.

Wir überzeugten uns zunächst, dass dem Präparat auch in kleinen Dosen noch antipyretische Wirkung zukommt und fanden, dass diese bedeutend grösser ist, wie die des einfachen Amid.

Einem gesunden Kaninchen, Körpergewicht 1100 g, Temp. 39,2° C. wurde 0,1 g des Mittels in Wasser verrieben subcutan beigebracht, nach 20 Minuten Temp. 38,0° C, welche erst nach einer Stunde langsam wieder zur Ausgangstemperatur zurückkehrt, die nach drei Stunden erreicht wird. Während dieser Zeit zeigte das Thier Spuren von Müdigkeit, verhielt sich aber sonst völlig normal. Allmählich steigerten wir die Dose und konnten eine prompte Schlafwirkung von 0,8 g an in zahlreichen Versuchen am normalen Thier constatiren. Dabei wirkten Dosen bis zu 1,5 g noch nicht giftig, während der Schlaf ein sehr tiefer und an Narkose erinnernder war.

8) Kaninchen vom Körpergewicht 1600 g, normale Temp. 39,5° C. erhält

3 h 30'	Temp.	39,5° C.	1 g p-acetamidophenoxyl-
3 h 40'	„	38,4° C.	acetamidchloral subcutan.
4 h 10'	„	36,2° C.	tiefer Schlaf in Seitenlage.
5 h 00'	„	**35,0**° C.	„ „ „
6 h 10'	„	**35,0**° C.	„ „ aufrecht sitzend.

Wenn auch, wie ersichtlich, der Temperaturabfall ein ziemlich rapider und bedeutender war, so zeigten sich doch keinerlei bedenkliche Erscheinungen. Nach dem Erwachen war das Thier wieder vollkommen normal, fresslustig und munter.

Analog zeigte sich die Wirkung bei Thieren, welche auf die oben beschriebene Weise mit faulendem Sputum injicirt, septisch fieberten. Es konnte hier nach einer Dose von 1 g im Verlauf von einer Stunde die Temperatur von 40,7 auf 38,9° C. herabgedrückt und schon nach 20 Minuten tiefer Schlaf erzeugt werden. Doch war natürlich die Beobachtung durch den septischen Zustand des Thieres beeinträchtigt, und wir gingen desshalb dazu über, künstlich hohe Temperaturen durch salzsaures β-Tetrahydronaphtylamin[1]) hervorzurufen, wie Stern[2]) zuerst beschrieb. Es muss bemerkt werden, dass wir bei unseren Controlversuchen, bei denen wir dieses Präparat für sich allein injicirten, zwar die beschriebenen Temperaturen bis zu 42° C. und starke Excitationszustände (Trommeln, Exophthalmus, maximal weite Pupillen, Dyspnoe) eintreten sahen, indess zum Exitus führende stürmische Symptomencomplexe innerhalb der angegebenen letalen Dosen nicht herbeiführen konnten.

[1]) Thermin.
[2]) Virchow's Archiv Bd. 115, F. 14.

Jene Excitationszustände wurden nun durch p-acetamidophenoxylacetamidchloral, welches gleichzeitig mit β-Tetrahydronaphthylamin subcutan gegeben wurde, stets wesentlich abgeschwächt, meistens sogar völlig unterdrückt. Auffallend war dabei, dass immer ein Ansteigen der Temperatur von 1—1,4° C. statt hatte, trotzdem eine gesteigerte Muskelarbeit und mit ihr Hand in Hand gehende stärkere Wärmeproduction nicht vorlag, die Musculatur im Durchschnitt sogar weniger als bei normalen Thieren leistete. Es konnte also die durch das β-Tetrahydronaphtylamin verursachte Erschwerung der Wärmeabgabe (Aenderung der Regulation kommt hierbei nicht in Frage, vergl. Stern l. c.) durch die antipyretische Wirkung des p-acetamidophenoxylacetamidchloral nicht völlig paralysirt werden, wenn auch eine Differenz von 0,5° und mehr gegenüber den Thieren constatirt werden konnte, welche als Controlobjecte dienten und allein mit β-T. vergiftet worden waren. Ob diese Differenz auf die verschiedene Arbeitsleistung der Musculatur zurückzuführen ist, müssen wir dahingestellt lassen.

Wir mussten uns also bei dieser Versuchsreihe darauf beschränken, mehr die sedative und hypnotische Wirkung des in Frage kommenden Mittels zu beobachten. Wir konnten nach dieser Richtung hin feststellen, dass es nie im Stiche liess. Selbst bei verhältnissmässig hohen Dosen von 0,1 g β-T., mit 0,1 p-acetamidophenoxylacetamidchloral gegeben, wurden zwar die Pupillen maximal weit, traten auch geringe Lähmungserscheinungen der hinteren Extremitäten auf, im Uebrigen konnte aber bei dem Thier von einer gesteigerten Lebhaftigkeit nicht die Rede sein, und nach 12 Stunden verhielt es sich völlig normal. Die Temperatur stieg in 2 Stunden um 1,1° C. Schwankungen bis zu einem gewissen Grade blieben nicht aus, jedoch lassen sich diese wohl auf den Umstand zurückführen, dass Thiere bald mehr, bald weniger der Wirkung des β-T. unterliegen, wie das schon früher bestätigt worden ist.

Thierversuche.

9. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g, norm. Temperatur 39,3° C., erhält:

6 h 05'	Temp.	39,3° C.	0,06 g Thermin und
6 h 35'	„	39,9° C.	0,5 g p-acetamidophenoxylacetamidchloral subcut.
7 h 05'	„	40,3° C.	
7 h 30'	„	40,3° C.	
8 h 10'	„	40,2° C.	
9 h 20'	„	40,0° C.	

Das Thier verhält sich ruhig, am anderen Morgen ist es munter.

10. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g, norm. Temperatur 39,6° C., erhält:

4 h 10'	Temp.	39,6° C.	0,08 g Thermin und
4 h 40'	„	40,1° C.	1,0 g p-acetamidophenoxylacetamidchloral.
5 h 20'	„	41,0° C.	

Maximalweite Pupillen. Exophthalmus, sonst ziemlich ruhig, trommelt nicht.

6 h 00'	Temp.	41,0° C.
6 h 40'	„	40,5° C.
7 h 40'	„	39,9° C.
8 h 40'	„	39,8° C.

Am andern Morgen munter, Temperatur 39,4° C.

11. Kaninchen vom Körpergewicht 2250 g, norm. Temperatur 39,3° C., erhält:

3 h 50'	Temp.	39,3° C.	0,1 g Thermin und
4 h 50'	„	40,5° C.	1,0 g p-acetamidophenoxylacetamidchloral.
5 h 50'	„	40,9° C.	
6 h 50'	„	41,2° C.	

Macht vollkommen normalen Eindruck, am anderen Morgen Temperatur 39,4° C.

In den letzten Jahren sind nun verschiedene p-phenitidinpräparate, unter denen das Malarin (citronensaures acetophenonparaphenitidid) dem p acetamidophenoxylacetamid-chloral durch Combination eines Hypnoticums mit dem wirksamen Factor des Phenacetins chemisch und therapeutisch am nächsten kommt, in die Oeffentlichkeit gedrungen. Bei Anordnung der Versuchsreihen (Injection von Malarin in Verbindung mit salzsaurem β-Tetrahydronaphtylamin) wurde derselbe Weg wie bei dem vorhergehenden Präparate eingeschlagen. Die Resultate waren, was Herabsetzung der Temperatur anbetraf, im Allgemeinen mit denen des p-acetamidophenoxylacetamidchlorals übereinstimmend, die von anderer

Seite betonte hypnotische und sedative Wirkung trat jedoch nicht in den Vordergrund. Im Gegentheil war grosse Unruhe zu constatiren, die sich mitunter bis zu nervösem Zittern steigerte, in eigenthümliche Drehbewegungen ausartete, und sich völlig dem Zustande der Controlthiere näherte, welche ausschliesslich β-T. erhalten hatten. Auch Lähmungserscheinungen beträchtlichen Grades stellten sich hier und da ein. So musste der objective Beobachter zu dem Schlusse gelangen, dass dem Malarin nur eine geringe Gegenwirkung dem β-Th. gegenüber zuzusprechen ist. Von den Versuchen reihen wir zwei hier an:

12. Kaninchen vom Körpergewicht 1600 g, normale Temperatur 39,2° C. erhält

5 h 55′ Temp. 39,2° C. – 0,06 g Thermin und
6 h 25′ „ 39,9° C. 0,5 g Malarin subcutan.
6 h 55′ „ 40,2° C.
7 h 25′ „ 40,2° C.
8 h 05′ „ 39,9° C.
9 h 05′ „ 40,4° C.
10 h 15′ „ 40,5° C.
Sehr unruhig, trommelt.

13. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g normale Temp. 39,5° C. erhält

4 h 30′ Temp. 39,5° C. 1,0 g Malarin und
5 h 25′ „ 39,3° C. 0,1 g Thermin, subcut.
6 h 00′ „ 40,5° C.
6 h 30′ „ 41,10° C.
7 h 30′ „ 41,20° C.

Maximalweite Pupillen, stark ausgeprägte Lähmungserscheinungen, besonders der hinteren Extremitäten, so dass das Thier in der Lage, die man ihm ertheilt, verharrt.

Am andern Morgen normale Temp. 39,1° C.

Nach diesen Versuchen mit Malarin recurrirten wir auf das Chloral. Seine zuverlässige Wirkung trat in jedem Falle deutlich zu Tage und liess die Effecte des Sulfonal, Trional, Paraldehyd und Amylenhydrat, mit denen wir vergleichende Versuche anstellten, weit hinter sich zurück. Stets konnten wir uns aber auch davon überzeugen, dass es heftig und stürmisch in Action tritt, dass der hervorgerufene Schlaf ein todtähnlich tiefer ist und nicht selten mit dem Exitus endet und zwar bei verhältnissmässig kleinen Dosen. Dieser Umstand, sowie die mit dem p-acetamidophenoxylacetamidchloral erzielten Resultate wiesen darauf hin, dass der betretene Weg, das Chloral mit einem zweiten therapeutisch wirksamen chemischen Stoff zu vereinigen, weiter zu verfolgen und derart zu modificiren sei, dass unter Erhaltung des vollen hypnotischen Effectes die stürmische Wirkung des Chlorals nach Möglichkeit eingeschränkt werde.

Während wir bei Gelegenheit der eben erwähnten Versuche die einzelnen Schlafmittel durchprüften, kam uns der Gedanke, ob nicht durch Vereinigung des Chlorals mit einem dieser Mittel eine chemische Verbindung geschaffen werden könnte, welche den erwähnten Anforderungen entspricht. Hierbei kam vom chemischen Gesichtspunkte aus nur das Amylenhydrat in Betracht, welches als tertiärer Alkohol mit dem Chloral, wenn es überhaupt genügende Reactionsfähigkeit besass, entweder ein Chloralalkoholat oder ein Acetal bilden musste. Es konnte von vornherein von den eventuell entstehenden ätherartigen Verbindungen angenommen werden, dass sie als Aether wasserunslöslich wären und desshalb weniger leicht vom Organismus resorbirt würden, andererseits durch eine in der Blutbahn allmählich Molecül für Molecül verlaufende Spaltung in die Componenten, eine dementsprechend langsame und anhaltende, aber weniger giftige Wirkung zu erzielen wäre. Die hierauf angestellten Versuche ergaben, dass sich allerdings unter geeigneten Bedingungen moleculare Mengen Chloral und Amylenhydrat zu dem betreffenden Alkoholat, dem Dimethylaethylcarbinolchloral (Amylenchloral) nach folgender Formel:

```
C ≡ Cl3        CH3 CH3          C ≡ Cl3
|                \ /            | – H   CH3 CH3
C //O     +      C—OH     =     C – OH    \ /
  \ H            |                – O —— C
                 |                       |
                C2H5                    C2H5
```

Chloral. — Dimethyl-aethyl-carbinol. (Amylenhydrat.) — Dimethyl-aethyl-carbinolchloral. (Amylenchloral.)

vereinigen. Diese Verbindung ist eine farblose, ölige Flüssigkeit vom spec. Gew. 1,24, eigenem, kampherartigem Geruch und kühlend brennendem Geschmack. Das Liquidum ist in kaltem Wasser unlöslich; bei anhaltendem Kochen wird es unter Zersetzung gelöst. Mit Alkohol, Aether, Aceton, fetten Oelen etc. ist es in jedem Verhältniss mischbar. Um unsere Annahme zu prüfen, stellten wir zunächst vergleichende Thierversuche über die Giftigkeit des Amylenchloral im Verhältniss zum Chloralhydrat an.

Hierbei fanden wir zunächst, dass Kaninchen von gleichem Körpergewicht 1700 g, von denen das eine 0,71 g Chloral in Gestalt von 0,8 g Chloralhydrat erhielt, unter Temperaturabfall auf 33° C. zu Grunde ging, das andere 0,76 g Chloral in Form von 1,2 g Amylenchloral ohne Vergiftungssymptome zu zeigen und ohne Nachtheil für sein späteres Verhalten vertrug. Einem anderen Kaninchen injicirten wir darauf 1,4 g Amylenchloral, entsprechend 0,88, Chloral und auch dieses wurde ohne nachtheilige Folgen für das Thier vertragen. Es wurden also ca. 24 Proc. Chloral in der Form des Amylenchloral mehr vertragen als bei Anwendung von Chloralhydrat. Aus dieser Thatsache durften wir den wohlbegründeten Schluss ziehen, dass die bedeutend geringere Giftwirkung des Chloral als Amylenchloral dem Organismus zugeführt, auf die allmählich eintretende und langsam verlaufende Spaltung in demselben zurückzuführen ist.

14. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g, normale Temperatur 39,5° C., erhält:

5 h 40′ Temp. 39,5° C. 0,8 Chloralhydrat in Wasser gelöst, subcutan injicirt.
5 h 45′ tritt plötzlich tiefer Schlaf ein. Seitenlage.
6 h 00′ Temp. 36,5° C.
6 h 20′ „ 35,5° C.
7 h 10′ „ 34,9° C.
8 h 00′ Exitus.

15. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g normale Temperatur 39,5° C. erhält:

5 h 55′ Temp. 39,5° C. 1,4 g Amylenchloral.
6 h 10′ Thier still und abgeschlagen.
6 h 20′ Kopf tief und schläfrig.
6 h 25′ „ 39,7° C.
6 h 30′ leichter Schlaf.
7 h 00′ tiefer „
7 h 40′ Seitenlage.
8 h 00′ „ 39,0° C.

Am nächsten Morgen normal, fresslustig. Temp. 39,3° C.

Für diesen Umstand sprach auch, wie aus Versuch No. 15 ersichtlich ist, das Verhalten der Temperatur. Während beim Chloralhydrat unter Temperaturabfall von 4,6° C. Exitus erfolgt, sehen wir bei dem Vergleichsversuche mit Amylenchloral geringe Temperaturabweichungen eintreten. Der Grund für dieses unterschiedliche Verhalten muss wohl darin zu suchen sein, dass der Blutdruck, der bekanntlich beim Chloralhydrat herabgesetzt wird, beim Amylenchloral nur wenig beeinflusst zu werden scheint. Allerdings erwies sich das Präparat nicht immer in dem Maasse für die Temperaturverhältnisse indifferent. Durchschnittlich konnte ein Minus von 0,9° C. beobachtet werden und in nur seltenen Fällen wuchs es bis 1,5° an, eine immerhin bedeutende Differenz im Vergleich zum Chloralhydrat. Bei diesem Verhalten des Amylenchloral konnte aber weiterhin die Frage in die Wagschale fallen, ob die am gesunden Thier beobachtete geringe temperaturherabsetzende Wirkung bei anormalen Temperatursteigerungen nicht gänzlich im Stiche lassen könnte. Dadurch wäre alsdann eine unter Umständen schätzenswerthe Eigenschaft des Mittels weggefallen. Um diesen Punkt aufzuklären, beschritten wir wieder den einmal eingeschlagenen Weg und gaben zur Temperatursteigerung Thermin [8]) gleichzeitig mit Amylenchloral und Chloralhydrat, letzteres wiederum als Vergleich behufs objectiver Beobachtung.

16. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g, normale Temperatur 39,8° C., erhält

5 h 15′ Temp. 39,8° C. 0,1 g Thermin in Wasser gelöst, subcutan.
5 h 20′ „ 39,8° C. 0,5 g Choralhydr. in Wasser gelöst, subcutan.

Thier bleibt ruhig und ist schläfrig. Exophtalmus, weite Pupillen.

5 h 40′ Temp. 39,8° C.
6 h 05′ „ 39,6° C.
6 h 35′ „ 39,0° C. wird unruhig.
7 h 00′ „ 38,7° C.
7 h 15′ wird es sehr lebhaft, läuft im Zimmer umher und trommelt.

---

[8]) Salzsaures p-Tetrahydronaphthylamin.

17. Kaninchen vom Körpergewicht 2300 g, normale Temperatur 39,1° C., erhält

5 h 10' Temp. 39,1° C. 1 g Amylenchloral und 0,08 g Thermin subcut.
5 h 15' Thier ruhig.
5 h 20' Anzeichen von Schlaf.
5 h 30' Temp. 38,8° C. Schlaf in der Seitenlage.
5 h 50' „ 38,4° C. Exophtalmus, weite Pupillen.
6 h 10' „ 37,6° C., macht vergeblich Versuche, umherzulaufen, schwache Lähmung der hinteren Extremitäten.
6 h 30' „ 37,4° C. Thier wieder ruhig.
7 h 00' „ 37,8° C., schläft wieder.
7 h 30' „ 38,5° C. Thier sonst normal.

Auch diese Versuche sprachen für die Theorie der allmählichen, Molecül für Molecül sich vollziehenden Spaltung und damit verbunden andauernde Wirkung. Während beim Chloralhydrat nach Verlauf von stark 5/4 Stunden fortwährend sich steigernde Unruhe eintritt, sehen wir beim Amylenchloral den eingetretenen Schlaf nur durch schnell vorübergehende leichte Erregungszustände unterbrochen werden.

Im Uebrigen dauert derselbe ca. 2 Stunden und das Thier ist nachher normal.

Auch an Hunden konnte die Wirkung des Amylenchloral bei entsprechender Dosis festgestellt werden. Ein Hund z. B. von 10 kg Körpergewicht erhielt 2 g Amylenchloral subcutan injicirt, wobei sich an der Injectionsstelle ein leichter Reiz einzustellen scheint. Schon nach 30 Minuten schläft der Hund in der Seitenlage. Der Schlaf dauert 2 Stunden, während dessen Verlauf nur äusserst geringe Temperaturschwankungen auftreten.

Da wegen des beobachteten Reizes an der Injectionsstelle das Präparat im Allgemeinen zu Injectionen bei sensibleren Thieren nicht geeignet erscheint, gaben wir bei späteren Versuchen an Hunden das Mittel stets in Gelatinekapseln per os. Auch hier trat die hypnotische Wirkung, wenn auch etwas später, prompt zu Tage.

Man konnte im Durchschnitt auf 40—50 Minuten bis zum tiefen Schlaf rechnen. Bei Kaninchen, wo wir mit der Schlundsonde operirten, traten derartige Verzögerungen nicht auf. Die Wirkung zeigte sich im Durchschnitt nach 15—20 Minuten.

Bei diesen Fütterungsversuchen, bei denen der Magen in keiner Weise alterirt wurde, musste die Frage nach dem Verhalten des Amylenchloral gegenüber dem Magensafte aufgeworfen werden.

Da, wie chemische Reactionen uns gelehrt haben, die Gegenwart von Salzsäure die Chloralcondensation unterstützt, so kann die Spaltung nicht im sauren Magensafte, sondern erst nach der Resorption in der alkalischen Blutbahn stattfinden.

Zum Schluss stellten wir noch an ein und demselben Hund vergleichende Versuche an. Das Thier erhielt der Reihe nach immer in einem Zeitabstand von 5 Tagen je 2 g Chloralhydrat, Amylenchloral, Amylenhydrat, Sulfonal, Trional, Paraldehyd in Gelatinekapseln per os. Nach den beiden erstgenannten Präparaten trat in der oben beschriebenen Weise Schlaf ein. Auf das Amylenhydrat reagirte das Thier mit Müdigkeit und beschränkter Lebhaftigkeit. Nach dem Füttern mit Sulfonal konnten wir keine Veränderung im Wesen des Thieres beobachten und ebensowenig nach Paraldehyd. Dagegen taumelte der Hund nach Darreichung des Trionals und fiel während der Dauer von 2 Stunden in Folge einer gewissen Unsicherheit auf den vorderen und hinteren Extremitäten häufig zu Boden.

Dabei zeigte das Thier aber eine bedeutende Unruhe, indem es immer wieder sich erhob und in ungewöhnlicher Weise herumspürte.

Diese vergleichenden Versuche zeigten am deutlichsten, dass das Amylenchloral in seiner prompten Wirkung unseren gebräuchlichen Schlafmitteln zum Mindesten an die Seite gestellt werden kann. In der Wirkung am nächsten steht das Chloralhydrat, vor dem es aber die oben beschriebenen Vorzüge besitzt. Da aber nach Binz, Pharmakologie S. 68, die Wirkung des Chloralhydrat bei Thieren und Menschen analog verläuft, so können wir dies auch von unserem Amylenchloral erwarten. Gerade dieser Umstand aber dürfte die Veranlassung geben, das Mittel, das bis jetzt nur an Thieren studirt wurde, weiteren klinischen Versuchen zu unterziehen[4]).

[4]) Die Chemische Fabrik «Rhenania» zu Aachen hat die Herstellung des Präparates übernommen und wird auf Wunsch Interessenten Gratisproben zur Verfügung stellen.

Zur Prophylaxe und Therapie des Rheumatismus.

Von Dr. *M. Reinhard* in Pretoria.

Durch den Nachweis eines Zusammenhanges zwischen Pyaemie und Rheumatismus und im Speciellen durch die Erkenntniss, dass sich an geringfügige Entzündungserscheinungen, z. B. an eine Angina ein acuter Gelenkrheumatismus zuweilen anschliesst, ist endlich einiges Licht in das Dunkel, das bisher über der Aetiologie des Rheumatismus lag, gekommen. In dem Artikel von Dr. E. Bloch: «Zur Aetiologie des Rheumatismus» in No. 15 und 16 des 45. Jahrganges dieser Wochenschrift ist auf Fälle von Polyarthritis hingewiesen, die sich an Panaritien, an einen Furunkel, an eine Fistula ani, an Otitis anschlossen, und auch an der Hand eines Falles darauf hingedeutet, wie sich aus dieser Thatsache ein wichtiger Fingerzweig für die Prophylaxe des Rheumatismus ergibt. Ich verfüge nur über ein paar Fälle, die in dieses Gebiet gehören und meine Aufmerksamkeit schon lange auf die genannten Beziehungen gerichtet haben und möchte sie nun, ermuthigt durch den citirten Artikel von Bloch, besonders vom prophylaktischen und therapeutischen Standpunkte aus, veröffentlichen.

Bei den unzweifelhaft bestehenden Beziehungen zwischen acutem Muskelrheumatismus und acutem Gelenkrheumatismus (vide beispielsweise Leube, specielle Diagnose der inneren Krankheiten II. Band, 1893, pag. 290) dürfte die kurze Erwähnung der folgenden Fälle aus meiner Praxis auch hiehergehören.

Etwa vor einem Jahre beobachtete ich nach dem Gesetze der Duplicität fast zu gleicher Zeit 2 Fälle, in denen nach einer Parulis ein acuter Rheumatismus der Nackenmuskeln auftrat. In dem einen Falle kam der Patient mit dem Rheumatismus behaftet in meine Behandlung und gab unter Anderem an, dass er ca. 10 Tage vorher an einer schmerzhaften Entzündung des Zahnfleisches, die unter Entleerung von Eiter nach 3 Tagen zurückging, gelitten hatte. Der zweite Patient kam mit einer Parulis in meine Behandlung, dieselbe verschwand schon am folgenden Tage, nachdem der schuldige Zahn extrahirt war, etwa 14 Tage später aber erschien derselbe Patient wieder in meiner Sprechstunde mit der Kopfhaltung eines an Torticollis rheumaticus Leidenden. In beiden Fällen wurde eine rasche Heilung des Rheumatismus durch Anwendung grosser Salicyldosen erzielt.

Da mir nur wenig Literatur zur Verfügung steht, bin ich nicht informirt, ob solche Fälle schon öfter beobachtet worden sind.

Der Zusammenhang zwischen der Parulis und dem Rheumatismus ist natürlich durchaus nicht bewiesen, aber doch zum Mindesten nicht unwahrscheinlich.

Ich erinnere mich, früher einmal, in der Poliklinik des deutschen Krankenhauses zu London, einen Fall von heftigem Rheumatismus der Brustmuskeln — wenigstens liess eine genaue Untersuchung des Patienten keine andere Erklärung der Krankheitssymptome zu — beobachtet zu haben, wobei der Patient angab, dass er einige Zeit vorher an starken Ohrenschmerzen gelitten hatte. Die Ohrenschmerzen waren bald wieder zurückgegangen und hatten auch keine objectiven Erscheinungen hinterlassen. Ob diese Schmerzen vielleicht durch eine vom Rachen her stammende, geringgradige, durch die Tuba Eustachii fortgeleitete entzündliche Affection entstanden waren und ob sie in Zusammenhang mit der Myalgie gebracht werden können, sind natürlich auf nicht allzu starken Füssen stehende Vermuthungen. Immerhin liegt der Gedanke nicht gar so ferne.

Fälle, in denen einem acuten Gelenkrheumatismus eine Angina vorherging, sind zahlreich genug in der medicinischen Literatur erwähnt, so dass es keines Hinweises darauf bedarf. Wenn man bedenkt, dass die Zeit, «welche zwischen dem Ablaufe der Angina und dem Ausbruche des Rheumatismus verstreicht» (Bloch) eine sehr wechselnde ist, und ferner, dass manche Mandelentzündungen so leichten Grades sind, dass der Kranke kaum darauf aufmerksam wird — zum Beispiele findet man bei Morbilli hier regelmässig eine mehr oder minder hochgradige Angina, während die erkrankten Kinder häufig durchaus nicht über Schluck-

schmerzen klagen — so ist es ganz natürlich, dass selbst die sorgfältigste Nachforschung nach der Ursache eines Rheumatismus keinerlei Anhaltspunkte für eine durch den Rachen erfolgte Infection gibt, wiewohl eine solche vorhanden gewesen sein mag. Die Art und Weise, wie sich nach einer entzündlichen Affection des Rachens Rheumatismus entwickeln kann, wollen wir ganz unberücksichtigt lassen; dass es aber der Fall ist, darüber besteht kein Zweifel.

Aus dieser Thatsache muss sich ein wichtiger Fingerzeig bezüglich der Prophylaxe des Rheumatismus ergeben. Die Mittel zur Verhütung der Krankheit werden da eingreifen müssen, wo die Eingangspforte in vielen Fällen (freilich sicher nicht in allen) sitzt, mit anderen Worten, diese Mittel würden in einer sorgfältigen Pflege und Reinhaltung des Mundes und Rachens — im weitesten Sinne incl. Zahnpflege etc. — bestehen.

Vor etwa 2 Jahren beobachtete ich folgenden Fall von acutem Gelenkrheumatismus:

Herr F., 32 Jahre alt, erkrankte zum ersten Male im Alter von 22 Jahren an Rheumat. articul acut. Seit dieser Zeit machte er im Ganzen 8 Attaquen durch, die fast jedesmal schwerer wurden und in den letzten Jahren auch Finger- und Zehengelenke ergriffen. Innerhalb der letzten 3 Jahre erfolgten 4 Anfälle. Als ich den Patienten sah, waren hauptsächlich die Fingergelenke der rechten Hand und das rechte Schultergelenk befallen. Die Untersuchung des Herzens ergab: Spitzenstoss im 6. Intercostalraum, ein wenig ausserhalb der Mammillarlinie, keine oder nur unbedeutende Verbreiterung der absoluten Dämpfung nach rechts, lautes diastolisches Geräusch, besonders über dem Sternum und etwas links über demselben; ausgesprochener Pulsus celer. — Zu gleicher Zeit klagte der Patient über Schluckbeschwerden, die seit 2 Tagen bestanden, während die Gelenkschmerzen erst seit etwa 24 Stunden aufgetreten waren. Die Schluckbeschwerden waren nicht mehr so heftig wie im Beginne. Die Tonsillen waren beiderseits hypertrophirt und geröthet und ferner zeigten die Gaumenbögen abnorme Röthung; die Submaxillardrüsen geschwellt. Auf Befragen erklärte der Kranke, dass er häufig an Mandelentzündungen leide.

Die Gelenkschwellungen gingen auf Salicyldarreichung prompt zurück, auch die Angina machte schon am nächsten Tage keine Schmerzen mehr. (Ich möchte hier einfügen, dass ich Verschwinden einer einfachen Angina nach Salicyldosen schon wiederholt beobachtet habe; doch muss man bei einer Affection, die auch ohne Medicamente häufig genug in kurzer Zeit zurückgeht, die Heilwirkung eines Mittels mit grosser Reserve aufnehmen.)

Ich entfernte nun bei dem Patienten beide Tonsillen mit dem Tonsillotom und empfahl ihm eine besonders sorgfältige Mundpflege. Seitdem ich den Patienten zum erstenmale sah, sind nun gerade 21 Monate verflossen, ohne dass ein weiterer Anfall von Gelenkrheumatismus erfolgte.

Die Zeit ist nicht lange genug, um ein Urtheil über den Erfolg dieser Verhütungsmaassregeln abzugeben. Wenn man aber bedenkt, dass innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren vor dem letzten Anfalle 4 Attaquen auftraten, also durchschnittlich alle 9 Monate eine, und nun seit 21 Monaten kein Anfall mehr vorkam, so wäre immerhin ein Erfolg der Prophylaxe denkbar. Es ist schon vor mehreren Jahren von verschiedenen Seiten (Heller u. A.) die Möglichkeit einer Verhütung, ja eventuelle Coupirung gewisser Infectionskrankheiten durch häufige und frühzeitige Mund- und Nasenspülungen behauptet worden. Meine Wahrnehmungen machen auch durchaus keinen Anspruch, etwas Neues zu bieten, zumal beim Mangel an ausreichender Literatur. Ohne Voreingenommenheit, soweit das eben menschenmöglich ist, versuche ich zu berichten, was ich beobachtet zu haben glaube.

Wenn man sieht, wie sich hier zu Lande die Fälle von Muskel- und Gelenkrheumatismus gerade zur Winterszeit, d. h. zur trockenen Jahreszeit, häufen, wo riesige Staubwolken ganze Niederlagen von rothem, feinen Sande auf der Haut, in der Nase und im Rachen Desjenigen, der gezwungen ist, sich im Freien zu bewegen, bilden, wenn man ferner sieht, wie gerade jene Menschenclasse, welcher die Pflege der Haut und ganz speciell des Mundes etwas vollständig Unbekanntes zu sein scheint, ich meine die Einheimischen, die Buren, am häufigsten den verschiedenen Sorten des Rheumatismus anheimfällt, von der schwersten Form des acuten Gelenkrheumatismus bis zu den unbestimmten, bald in jenem, bald in diesem Muskelgebiete auftretenden Dolores rheumatici, so liegt es nahe, an einen Zusammenhang zwischen der erleichterten Möglichkeit, sich Entzündungen des Rachens zuzuziehen und der mangelhaften Mundpflege einerseits und dem Rheumatismus andererseits zu denken. Freilich fallen in dieselbe Jahreszeit auch die grossen Temperaturschwankungen; um die Mittagszeit eine oft unerträgliche Hitze, Früh und Abends starke Abkühlung, so dass also auch die «Erkältungstheorie» des Rheumatismus hinreichende Unterlage findet. Vielleicht arbeiten Staub und Temperaturschwankungen Hand in Hand, indem diese die Disposition und jener den Infectionsstoff liefern.

Wie es Fälle von chronischem Gelenkrheumatismus gibt, die sich an den acuten anschliessen, so beobachtet man ähnliche auch beim Muskelrheumatismus. Der chronische Muskelrheumatismus ist allerdings kein strict umschriebenes und definirbares Krankheitsbild. Wir sind am ehesten berechtigt, davon zu sprechen, wenn über Schmerzen geklagt wird, für die wir keinen positiven Anhaltspunkt finden können, Schmerzen, die sich häufig unter dem Einflusse kalter Witterung oder eines Witterungswechsels steigern, ebenso zuweilen auf Druck auf die empfindlichen Muskelpartien und die mehr oder weniger continuirlich vorhanden, also chronisch sind.

Der Nachweis, dass ein chronischer Muskelrheumatismus, nämlich einer, für welchen wir keine mechanische Ursache ausserhalb oder innerhalb des Körpers (z. B. Trauma, Circulationsstörungen etc.) finden können, auch einmal auf eine Rachenaffection zurückzuführen ist, muss naturgemäss noch viel schwieriger sein als bei acuten Fällen. Theoretisch wäre es in Analogie mit letzteren nicht undenkbar, dass eine chronische Rachenaffection ebenso gut die Causa peccans ständiger, in bald steigender, bald sich mindernder Intensität vorhandener Schmerzen irgend eines Muskelgebietes sein könnte, wie thatsächlich eine acute Angina die Causa peccans eines acuten Rheumatismus ist. Man müsste sich etwa vorstellen, dass der ständig im Rachen vorhandene Infectionsstoff auch immer wieder in die Blut- oder Lymphbahn übertritt und in gewissen Muskeln pathologische Veränderungen erzeugt, die sich in Schmerzen äussern. Diesen Zusammenhang pathologisch-anatomisch oder bacteriologisch nachzuweisen, ist nach der Natur der Sache sehr schwer. Ich enthalte mich darüber weiterer Aeusserungen, um so mehr, als das Wesen der verschiedenen chronisch-rheumatischen Affectionen an und für sich recht unklar ist. Stellt der acute Gelenkrheumatismus eine abgeschwächte, milde Form der Pyaemie dar (vide Bloch), so haben wir vielleicht im acuten Muskelrheumatismus und ferner in gewissen Fällen von chronischem Gelenk- und chronischem Muskelrheumatismus die abgeschwächtesten Formen der Pyaemie. Doch das sind nichts als Hypothesen.

Würde nicht schon ein Theil des angedeuteten Beweises geliefert sein, wenn es in mehreren Fällen gelingen würde, durch Entfernung einer gleichzeitig bestehenden entzündlichen Rachenaffection chronische Muskelschmerzen zu beseitigen? Nach meinen seit längerer Zeit darauf gerichteten Beobachtungen ist ein gleichzeitiges Bestehen dieser beiden Affectionen durchaus keine grosse Seltenheit, während es andererseits nicht zu verwundern ist, wenn die Inspection des Rachens eines mit chronischem Rheumatismus Behafteten nichts Entzündliches ergibt, da der Rachen gewiss nicht die einzige Eingangspforte des rheumatischen Giftes bildet,

Das Uebersehen einer chronischen Entzündung im Rachen — ich möchte hier darauf hinweisen, dass, wenn auch vor Allem die Mandeln als erste Ablagerungsstelle des (vermutheten!) rheumatischen Giftes in Betracht kommen, doch auch die Rachenschleimhaut theoretisch die gleiche Rolle, nur nicht in so hervorragendem Maasse zu spielen vermag — bei vorhandenem chronischem Rheumatismus ist um so leichter, als die meisten Menschen sich an erstere Affection rascher gewöhnen als an die letztere und folglich von der ersteren dem Arzte gegenüber häufig keine Erwähnung thun. Indess vergegenwärtige man sich, wie häufig Leute, die mit einem chronischen Rachenkatarrh behaftet sind, z. B. Alkoholiker, auch über chronische rheumatische Schmerzen klagen, Schmerzen, die, wie Eingangs angedeutet, eine wahre Crux medicorum bilden. Ich verfüge über 3 Fälle bei Alkoholikern, in denen chronischer Rachenkatarrh und chronische rheumatische Schmerzen, meist in den Rückenmuskeln, ohne objectiven Befund sich vereinigt finden. Weder die locale Behandlung der schmerzhaften Stellen mit Sinapismen, Einreibungen, Massage, Carbolinjectionen, noch die innerliche Darreichung von Salicyl, Jodkali etc.

vermochten irgend welche dauernde Besserung zu erzielen, ebensowenig wie die mit Pinselungen von Argt. nitric.-Lösungen erzielte Besserung des Rachenkatarrhs. Von einer Heilung desselben ist ja meist keine Rede, weil die Materia peccans, der Alkohol, mächtiger ist als alle ärztliche Behandlung. Ausserdem kommt in Betracht, dass bei Alkoholikern die auf einer Neuritis oder einem Rheumatismus beruhenden Schmerzen vermuthlich die Wirkung eines chemisch-toxischen Stoffes sind und also eigentlich nicht hieher gehören, da hier nur von einem durch gewisse Bacterien und ihre Producte erzeugten Rheumatismus die Rede sein kann. Aber wo der Einblick in die wirklichen Verhältnisse noch so unklar ist, da ist auch die Trennung schwierig.

Dagegen möchte ich hier folgenden Fall beifügen:

Frau B., 54 Jahre alt, ziemlich beleibte Person, hatte nie eine ernste Krankheit durchgemacht. Sie hat 7 mal geboren, seit 4 Jahren haben die Menses cessirt. Ungefähr seit ebensolanger Zeit klagt sie über immer wiederkehrende Schmerzen im Nacken, Rücken und vor Allem im Kreuz. Sie bezeichnet dieselben bald als Nadelstiche, bald als brennend wie Feuer und gibt an, dass die Schmerzen sich steigern beim Bücken, wie überhaupt bei jeder stärkeren Bewegung, bei welcher die Rückenmuskeln betheiligt sind. Beim Niessen und Husten strahlen die Schmerzen auch in die seitliche Thoraxgegend aus. Besonders heftig sind dieselben Morgens beim Aufstehen und bedarf es immer geraumer Zeit, bis die Patientin nach Ueberwindung der schärfsten «Nadelstiche» aus dem Bette zu kommen vermag. Einen deutlichen Einfluss des Witterungswechsels auf die Schmerzen glaubt Patientin nicht beobachtet zu haben; «die Schmerzen seien eigentlich immer vorhanden und nehmen nur zeitweilig zu ohne jede Ursache». Ueber den Anfang der Schmerzen weiss die Kranke weiter nichts anzugeben, sie kamen allmählich und werden von Jahr zu Jahr schlimmer. Die verschiedensten geheimen und nicht geheimen Mittel, Pflaster, Linimente, Breiumschläge, auch Schröpfköpfe sind schon dagegen angewandt worden, haben manchmal für ganz kurze Zeit Besserung gebracht, aber nie für längere Dauer. Die Untersuchung der Organe ergibt normalen Befund. Bei Druck auf die Muskeln im Kreuze und im Rücken empfindet die Patientin gesteigertes Schmerzgefühl. Da die Frau an zeitweiliger Obstipation laborirt, werden zuerst Purgantien versucht, ohne jedes Resultat. Auch innerliche Mittel, besonders Salicylsäure bringen nur ganz vorübergehende Erleichterung. Kräftige, Wochen lange angewandte Massage bessert die Schmerzen nur wenig, ebenso wie Schwitz- und schliesslich Kaltwassercuren. Bei den vielen Besuchen, bei denen ich Gelegenheit hatte, die Patientin zu sehen, war es mir aufgefallen, dass dieselbe sich sehr häufig räusperte, und so unterzog ich denn einmal den Rachen einer Inspection, nachdem die Frau bereits mehr als 4 Monate unter meiner Behandlung gestanden hatte. Die hintere Pharynxwand zeigte sich mit dickem, zähen Schleim bedeckt und an den Stellen, wo die Schleimhaut sichtbar, war dieselbe stark geröthet, ebenso der weiche Gaumen. Die Tonsillen waren nicht zu sehen. Man konnte den Zustand als einen mittelmässigen Grad von Rachenkatarrh bezeichnen.

Die Patientin gab auch an, fast stets an einem Gefühle von Kratzen im Halse zu leiden. Ueber Nasenkatarrh dagegen habe sie nur selten zu klagen. Das Gehör war ausgezeichnet. — Da die Patientin weder rauchte noch Potatrix war, lag die Ursache des Katarrhs nicht gleich auf der Hand. Doch schob die Frau die Schuld an diesem Leiden hauptsächlich dem Umstande zu, dass sie viele Stunden des Tages in einer engen, russigen Küche zubringen müsse, deren Ofen «viel rauche». Das Gefühl von Kratzen im Halse bestand angeblich schon seit vielen Jahren, so dass Patientin sich des Beginnes nicht mehr zu erinnern vermochte. Sie meinte, der Zustand verschlimmere sich immer mehr, doch schenkte sie ihm keine besondere Beachtung. — Ich verbot der Patientin nun, in die Küche zu gehen, ein Verbot, das auch, in Folge günstiger häuslicher Umstände, stricte befolgt wurde, und behandelte den Rachenkatarrh, indem ich 2 mal wöchentlich die Schleimhaut mit 10 proc. Argt. nitric.-Lösung nach vorhergegangener sorgfältiger Abwischung des Schleimes pinselte und mit einer Lösung von Natr. chlor. und Natr. carb. fleissig gurgeln liess. Ich hatte nicht nur die Freude, zu sehen, dass der Rachenkatarrh sich rasch besserte, die Patientin gab nach der 4. Pinselung sogar spontan an, dass in den letzten Tagen ihre alten rheumatischen Schmerzen sich entschieden gebessert hätten, ja dass sie seit Jahren sich noch nie so gelenkig und frisch gefühlt habe wie jetzt. Nach etwa 5 Wochen war das Kratzgefühl im Halse vollständig verschwunden, die Rachenschleimhaut zeigte auch ein fast normales Aussehen, der Schleimbelag war nur geringfügig, — und über Rücken- und Kreuzschmerzen klagte die Patientin überhaupt nicht mehr, nur zuweilen, meinte sie, würde sie besonders Morgens beim Erheben aus dem Bette noch an das alte Uebel gemahnt, doch ginge das stets rasch vorüber. Jedenfalls war sie sehr erstaunt über diesen Umschlag in ihrem Befinden und schob denselben natürlich der Medicin zu, die ich ihr zu dieser Zeit consolationis causa verordnet hatte und deren stärksten Bestandtheil Natr. bicarbon. bildete. Bis zum heutigen Tage — seitdem sind nun 8 Monate verflossen — ist die Frau von ihren rheumatischen Schmerzen fast gänzlich verschont geblieben, nur sehr selten stellt sich nach ihrer Angabe noch ein schiessender Schmerz im Rücken ein, der aber nie länger als einige Minuten anhält. Auch die Pharyngitis ist weggeblieben. Die früher auf Druck empfindlich gewesenen Muskeln zeigen dieses Symptom nicht mehr. Von einer suggestiven Wirkung auf die Patientin, die ihren psychischen Eigenschaften nach für alles Andere mehr empfänglich sein mag als für Suggestion, kann wohl kaum eine Rede sein.

Als ich die Behandlung des Rachenkatarrhs in Angriff nahm, dachte ich sicher nicht daran, dass damit die Frau zugleich von ihren rheumatischen Schmerzen befreit werden könnte, so wenig wie es mir auch jetzt beifällt, für den unerwarteten Erfolg als über allen Zweifel erhaben die Behandlung verantwortlich zu machen. Es ist ja nur ein einzelner Fall, den ich so genau als möglich beobachtet und zu beschreiben versucht habe. Ich bin weit entfernt, Schlussfolgerungen daran zu knüpfen. Dass ich ihn trotzdem berichte, geschieht desshalb, weil ich damit die Aufmerksamkeit der Aerzte auf dieses für den prakticirenden Collegen so schwierige und kampfreiche Gebiet lenken möchte, kampfreich genannt in dem Gedanken an die verschiedenen Sorten von Curpfuschern. Wir Aerzte haben gewiss alle Ursache, uns jeden, auch des schwächsten Lichtstrahles in dieses Dunkel der indefinirbaren und anatomisch unerklärlichen Dolores, in diesen Wirrwarr von Simulation, Hysterie und Rheumatismus zu freuen. Und wenn der angedeutete Weg sich doch als ein falscher erweisen sollte, nun errare humanum est. Darum finden sich in den exactesten Laboratoriumsexperimenten nicht minder häufig Irrthümer wie in den sorgfältigsten Beobachtungen des Patienten. Weder Laboratoriumsarbeit noch Beobachtung am Krankenbette allein werden unsere Therapie wesentlich fördern, sondern beide müssen zusammenarbeiten. Das ist eine Alltagsweisheit, aber Alltagsweisheiten manchmal zu gedenken, kann nicht schaden.

Zur Aetiologie des Rheumatismus.

Von Dr. med. *H. Rabl,* Murtoa, Victoria.

Der Aufsatz des Herrn Dr. Bloch in No. 15 und 16 der «Münchener medicin. Wochenschrift»: «Zur Aetiologie des Rheumatismus» veranlasst mich, wiedereinmal meine Stimme im Hinterlande hören zu lassen, mag sie auch verhallen, wie die des Rufenden in der Wüste und selbst auf die Gefahr hin, den Titel der Frivolität zu ernten, insofern als ein alter Prakticus sich nicht unterstehen sollte, einem Lehrer an einer deutschen Universität zu entgegnen oder gar zu widersprechen.

Ich habe schon seit Jahren mit skeptischem Misstrauen diese neue Lehre von dem bacteriellen Ursprunge des Rheumatismus verfolgt, aber dieser Aufsatz, der den acuten Gelenkrheumatismus schlechthin als eine Wundkrankheit erklärt — wenn man unter solcher im weiten Sinne irgend eine Infectionskrankheit versteht, deren Keime Einzug halten durch eine Wunde oder andere Continuitätstrennung — dieses voreilige Dictum hat mir denn doch die Haare zu Berge stehen gemacht. Der Verfasser schliesst nämlich mit den Worten: «Wir werden die Tonsillen als die häufigsten Erzeuger (!) des Gelenkrheumatismus und auch die wenig beachtete Rachentonsille genau zu untersuchen haben. Wir werden ferner in den tieferen Athemwegen mit Gerhardt nach bronchiectatischen Höhlen fahnden, und wir werden nach bezüglichen Störungen des Verdauungstractes bis hinab zu den periproctitischen Entzündungen forschen. Wir werden auf ebensolche der Harn- und Geschlechtsorgane bis zu dem Cervixkatarrh und den Ulcerationen am Muttermunde, auf Reste von Gonorrhoe bei beiden Geschlechtern zu achten haben, ebenso auf Periost- und Knochenerkrankungen allerwärts. Wir werden nach entzündlichen Hauterkrankungen suchen, nach Furunkeln und Pusteln, nach Ekzemen und Schrunden, nach absichtlichen und unabsichtlichen Continuitätstrennungen der Haut etc.»

Nun, wenn alle Continuitätstrennungen nicht nur der Haut, sondern auch der sichtbaren und unsichtbaren Schleimhäute die Eingangspforte für acuten Gelenkrheumatismus bilden, so muss man sich allerdings wundern, dass der acute Gelenkrheumatismus nicht die verbreitetste von allen Krankheiten ist, dass nicht jeglicher Mensch ihn wenigstens einmal bekommt.

Der Verfasser fusst seine Lehre auf 15 oder sagen wir, in runder Summe, auf ein paar Dutzend Beobachtungen. Das will sagen, in einer grossen Ohrenpraxis einer Universitätsklinik finden sich innerhalb einer gewissen Zeit 24 Menschen, die während des Verlaufs einer eiternden Ohrenkrankheit Gelenkrheumatismus bekamen. Wenn man bedenkt, dass die eitrigen Otitiden in Deutschland ziemlich häufig sind und die Ohreneiterungen sich über längere Zeit erstrecken, ferner, dass der Gelenkrheumatismus eben auch keine seltene Krankheit ist, so muss man sich wundern, dass diese Coincidenz nicht häufiger vorkommt. Und dass in der langen Zeit, die eine Ohreneiterung gewöhnlich zur Heilung braucht, auch der leidige Gelenkrheumatismus verschwindet, das bedarf wirklich keiner besonderen Erklärung, ohne annehmen zu müssen, dass der letztere durch Ausheilung der ersteren verschwand.

Wenn ich aus meiner Praxis ein paar Dutzend Fälle von acutem Gelenkrheumatismus zusammenstelle, die keine Otitis med. pur. und keine andere sichtbare Wunde hatten, so ist nach dem Verfasser nur der einzige Schluss zulässig, dass diese irgendwo eine, wenn auch noch so geringe Continuitätsbewegung der sichtbaren und unsichtbaren Schleimhäute hatten, was allerdings schwer zu negiren sein dürfte.

Wir haben in der Physiologie die Haut nicht nur als Tastorgan, sondern auch als Organ für die Wärmeregulirung und Schweisssecretion kennen gelernt. Jedes Organ ist manchmal schädlichen Einflüssen ausgesetzt; die Antwort darauf ist Entzündung oder irgend eine Functionsstörung. Nur die Haut, das grösste und am oberflächlichsten gelegene von allen Organen, das allen anderen Schutz und Decke gewährt und desshalb allen schädlichen Einflüssen am meisten ausgesetzt ist, soll ungestraft Alles hinnehmen können, die Störung seiner wichtigen Functionen soll keine specifischen Symptome, die Störung der Wärmeregulirung kein Fieber hervorrufen!

Ich würde nicht wagen, gegen diesen Modeartikel: «Der Gelenkrheumatismus eine Infectionskrankheit» auch nur ein Wort einzuwenden, wenn nicht meine eigenartige Stellung mich dazu zu berechtigen schiene. Ich prakticire im Inlande von Australien nun 14 Jahre, in einer Gegend, die ein Sanatorium für Lungenkranke (Phthisis, Bronchitis) genannt werden kann. Endogene Phthisis ist sehr selten, tuberculöse Knochen- und Ohreiterungen noch seltener. Von Spina ventosa, wie man sie zu Hause so recht in blühendem Zustande sieht, habe ich in diesen 14 Jahren keinen einzigen Fall gesehen. Rhachitis ist ebenfalls verhältnissmässig selten, kommt nur bei künstlich Aufgefütterten vor.

Dagegen ist Gelenkrheumatismus in allen Variationen eine ziemlich häufige Erscheinung. Ein Charakteristicum dieser Gegend, einer Tiefebene, ist ihre Wasserarmuth und der gänzliche Mangel an Quellen. Bohrungen bringen nur Salzwasser zu Tage. Die Landleute sind gezwungen, das Regenwasser im Winter in kleinen künstlichen Teichen (dams) zu sammeln, um es für den Sommer für den Haushalt und das Vieh nutzbar zu machen. Für Trinkwasser wird das Regenwasser von den Dächern gesammelt und in eisernen oder gemauerten Behältern (tanks) aufbewahrt. Die Anlegung sowie das periodische Ausbessern und Reinigen dieser Teiche erfordert sehr viel Arbeit, wobei die Leute sehr oft den ganzen Tag im Nassen arbeiten. Ferner ist das Ackerland sehr uneben, höckerig — die ganze Tiefebene stand jedenfalls einmal unter Wasser — im Winter und Frühjahre stehen in der Pflügezeit Wasserpfützen auf den Feldern und die Leute arbeiten oft den ganzen Tag in nassen Schuhen. Erstaunlich ist nun der Zusammenhang von Gelenkrheumatismus mit solchen Arbeiten. Ich will keine Krankengeschichten, obwohl ich deren genug zur Hand habe, und keine Zahlen anführen, das ist für einen beschäftigten praktischen Arzt viel zu langweilig und zeitraubend, aber sicherlich habe ich mehr Fälle zur Verfügung, als Dr. Bloch hat, die keinen anderen Schluss zulassen, als den Gelenkrheumatismus als eine durch Störung der Hautfunctionen verursachte Krankheit zu erklären.

Was man an sich selbst verspürt, das prägt sich am schärfsten dem Gedächtnisse ein.

Am 26. März erlitt mein Pferd während eines Nachtrittes einen Sturz und ich trug eine Contusion des rechten Knies davon, ohne die geringste äussere Verletzung. 10 Tage später — von der Contusion verspürte ich fast nichts mehr — ging ich Abends leicht bekleidet eine kleine Strecke spazieren, wobei ein scharfer kalter Westwind wehte. In der nächsten Nacht verspürte ich heftige dumpfe Schmerzen im rechten Knie- und Hüftgelenk, beide waren steif und das Kniegelenk leicht geschwollen. 4 heisse Bäder beseitigten das Uebel fast ebenso prompt als es gekommen war. Auffallend dabei war der sauer riechende Sudor, den jedes heisse, 1 Stunde währende Bad im Gefolge hatte.

Der kalte Wind, der für die unter normalem Nerveneinflusse stehende Haut ungefährlich war, reichte hin, in der Haut des rechten Beines, die unter geschwächtem Nerveneinflusse stand (Contusio), die Function der Wärmeregulirung und der Schweisssecretion zu stören. Die heissen Bäder stellten letztere wieder her, was äusserlich riechbar wahrnehmbar war (sauer riechender Schweiss). Diesen letzteren habe ich, seitdem die Function der Haut wieder normal geworden, nicht wieder wahrgenommen, obwohl ich die heissen Bäder (wöchentlich einmal) noch immer fortsetze. Beiläufig möchte ich bemerken, dass ich schon früher sehr sorgfältig in der Hautpflege war, was in unserem Clima auch unbedingt nöthig ist. Kein Wunder, dass der Rheumatismus, acuter und chronischer, so häufig ist in den kalten Ländern Deutschlands mit den ungeheuer raschen Temperaturwechseln, wenn gleichzeitig die Hautpflege so vernachlässigt wird, wie ich aus eigener Erfahrung weiss.

Die Bäder, heiss oder kalt, sollen ja hauptsächlich eine Uebung für die Haut sein, um sie für die Schädlichkeiten vorzubereiten, schlagfertig zu halten. Da ich der einzige Ohrenarzt bin im Umkreise von weit über 100 Meilen und eine beträchtliche Ohrenpraxis habe, so kann der Einwurf nicht gelten, dass ich nicht genug Erfahrung habe, um über den Zusammenhang zwischen Ohreneiterungen und Rheumatismus zu urtheilen. Die ersteren sind eben hier, weil sehr wenige Tuberculöse hier sind, so sehr selten, Gelenkrheumatismus dagegen sehr häufig. Dagegen ist eine andere Ohrenkrankheit hier verhältnissmässig häufig, der chronische trockene Katarrh des Mittelohres mit der starken Einziehung des Trommelfells und Taubheit im Gefolge.

Unser Klima ist zwar sehr milde im Winter, aber sehr heiss im Sommer und in dem heissen Klima werden eben, besonders bei Arbeitern, nicht minder hohe Anforderungen an das Organ der Schweisssecretion und Wärmeregulirung gestellt als in einem kalten. Ein Organ aber, das sich im Zustande erhöhter Thätigkeit befindet, ist mehr Erkrankungen und Functionsstörungen ausgesetzt als ein weniger angestrengtes, ein so alter Erfahrungssatz, dass man sich wirklich entschuldigen muss, ihn zu erwähnen. — Eine katarrhalische Tonsillitis ist hier ebenso oft vergesellschaftet mit dem acuten Gelenkrheumatismus, sie ist eben verursacht durch die nämliche vorausgegangene Schädlichkeit wie dieser, ein charakteristisches Frühsymptom desselben. Dass die mit dem Integumentum commune nahe verwandten serösen Häute (Synovialmembranen, Pleura, Epi- und Pericard und Peritoneum) so oft in Mitleidenschaft gezogen werden, ist nicht mehr als logisch. Dass die Bright'sche Krankheit Uraemie verursachen kann, ist Jedermann selbstverständlich, aber dass Störungen der Circulation und Secretion der Haut und die Retention dieser Se- und Excreta Veränderungen in den ihr am nächsten verwandten Gebilden (serösen Häuten) hervorrufen sollte, das scheint in der Neuzeit etwas ganz Widernatürliches, da muss das allgegenwärtige Bacterium wieder einmal zur Erklärung herhalten.

Natr. salicyl. stellt die nach aussen unterdrückte Schweisssecretion wieder her, daher dessen günstige Wirkung, im Verein mit der Hydrotherapie; letztere gelangt jedoch oft allein zum Ziele. —

Wenn ich mir die Vorgänge, an den deutschen Universitäten insbesondere, durch die Literatur aus der Ferne betrachte — aus der Weite hat man einen besseren Ueberblick als von der Nähe — so kann ich nicht umhin, zu empfinden, dass die Bacteriologie, dieses Schoosskind der Neuzeit, alles Andere beschattet, sehr oft zum Nachtheile anderer Disciplinen, besonders der Physiologie und Hygiene, und dass in diesem krankhaften Jagen und Drängen, neue Bacterien aufzufinden und ihnen einen Namen zu geben, die Forschung in manchen Dingen auf Irr- und Abwege geräth; hat es ja doch den Anschein, als ob es ohne Bacterien keine wirkliche Krankheit mehr gäbe und dass es Jedermanns Aufgabe

sei, in jeglicher Krankheit nach einem Bacterium zu jagen. Wahrlich, es ist an der Zeit auszurufen: Herr, halte ein mit deinem Segen! Ne quid nimis!

Referate und Bücheranzeigen.

Fabre-Domergue: Les Cancers épithéliaux. Paris, Georges Carré et C. Naud, Éditeurs.

Das auf eingehendem Studium der Krebsliteratur und auf sehr sorgfältigen eigenen Untersuchungen begründete Werk ist in 28 Capitel eingetheilt, von welchen die ersten 9 die allgemeine Histologie und Biologie der epithelialen Geschwülste behandeln, während in den Capiteln 10—19 die verschiedenen Formen des Krebses und auch andere epitheliale Neubildungen im Speciellen geschildert sind; Capitel 20 — 27 sind einer ausführlichen Besprechung der Aetiologie des Krebses, insbesondere der parasitären Theorie desselben gewidmet; das letzte Capitel endlich enthält Betrachtungen über Verwerthung der durch die histologische Forschung gewonnenen Thatsachen für therapeutische Zwecke.

Verf. theilt die epithelialen Geschwülste in Eutheliome, Epitheliome und Carcinome ein. Die Eutheliome umfassen die Warzen, Hauthörner, Papillome, Dermoidcysten und angeborenen epithelialen Cysten, Adenome und cystischen Adenome. Charakteristisch für alle diese Geschwülste ist es, dass die normale Theilungsrichtung der Epithelien keine Störung erfahren hat, und dass niemals das Epithel seine physiologischen Grenzen überschreitet, d. h. nicht in das Bindegewebe hereinwuchert. Zu der 2. Gruppe rechnet Verf. epitheliale Geschwülste, bei welchen wohl ein Eindringen des Epithels in das Bindegewebe stattfindet und es selbst gelegentlich zur Metastasenbildung kommt, gleichwohl aber die Theilungsrichtung der Zellen noch die normale geblieben ist.

Unter Carcinomen versteht Verfasser nur solche Geschwülste, bei welchen nicht allein die Heterotopie des Epithels constant ist und fast stets eine Metastasenbildung stattfindet, sondern bei welchen vor Allem die normale Theilungsrichtung der Epithelien vollständig gestört ist, indem die Theilung der Zellen nach allen beliebigen Richtungen hin erfolgt.

Die Endotheliome (Endothelkrebse) bilden nach F.-D. eine besondere Gruppe, welche mit den epithelialen Geschwülsten nichts zu thun hat, da die Zellen dieser Geschwülste im Stande seien, auch Bindegewebe zu bilden. Unter Carcinomen sind ausschliesslich nur solche Geschwülste zu verstehen, welche von Epithelien ihren Ursprung nehmen; jedoch möchte F.-D. den Bard'schen Satz, «omnis cellula e cellula ejusdem naturae» für die Krebse insofern eingeschränkt wissen, als bei denselben eine weitgehende morphologische und biologische Veränderung der ursprünglich normalen Zellen stattfinden kann. Der Typus der indirecten Kerntheilung bleibt jedoch im Allgemeinen erhalten, so dass dieser Vorgang keinen Anhaltspunkt für die Erkenntniss der Tumoren bietet.

Auch nach F.-D. ist bei der Krebsentwicklung eine krebsige Entartung des ursprünglich normalen Epithels zu beobachten. Er unterscheidet 4 Formen des Wachsthums beim Carcinom: Hauptsächlich wächst die Geschwulst durch «Propagation par irruption», d. h. durch Vermehrung ihrer eigenen Maasse und Eindringen derselben in das Gewebe; doch muss diesem Wachsthum eine Umwandlung der normalen Zellen in Geschwulstzellen vorausgehen. Oft beschränkt sich diese Umwandlung auf einen kleinen Bezirk, welcher vom Wachsthum der Geschwulst später überholt wird, und es findet im weiteren Verlaufe keine weitere Umwandlung normaler Zellen zu Geschwulstzellen mehr statt. Oft kann man aber auch eine fortschreitende krebsige Entartung des ursprünglich normalen Epithels in der Umgebung der Krebses bemerken, welchen Vorgang der Verfasser als «Propagation par transformation» bezeichnet. Ausserdem unterscheidet F.-D. noch eine «Propagation par prolifération conjonctive préparatoire», indem die in der Umgebung eines Krebses häufig zu beobachtende Wucherung des Bindegewebes das Vordringen des Krebses erleichtern solle. Endlich soll auch durch Wanderung der Krebszellen (Propagat. par migration) ein Wachsthum der Primärgeschwulst erfolgen können. (Diese Beobachtungen F.-D.'s über das Wachsthum des Krebses decken sich im Wesentlichen vollständig mit denen des Referenten).

Auch nach F.-D. kann das Carcinom unter den 3 verschiedenen Formen, wie sie von Thiersch aufgestellt wurden, recidiviren. Das regionäre Recidiv Thiersch's theilt Verfasser in 2 Unterabtheilungen, indem dasselbe entweder darauf zurückzuführen sei, dass schon bei der Operation die Zone des in krebsiger Entartung begriffenen normalen Epithels über die Operationsgrenze hinausreichte, oder aber erst später aus den gleichen unbekannten Ursachen wie das 1. Mal wiederum eine krebsige Entartung des Epithels erfolgt.

Die beim Krebs häufig zu beobachtende Kachexie führt Verf. auf eine Art innerer Secretion zurück, indem die von den Epithelien gelieferten Secretions- und Excretionsproducte in einem Carcinom nicht eliminirt werden können, sondern zur Resorption gelangen müssen.

Die Aetiologie des Carcinoms hält auch F.-D. gleich derjenigen der übrigen Geschwülste für völlig unaufgeklärt. Am meisten neigt er zu der Hypothose, dass die Geschwülste auf congenitaler Anlage in dem Sinne beruhen, dass eine allgemeine fehlerhafte Bildung der Körperzellen überhaupt zur Geschwulstentwicklung disponire. Traumen jeder Art legt F.-D. nur eine secundäre Bedeutung bei. Die parasitäre Theorie weist Verf. aus allgemein biologischen Gründen zurück, auch seien alle bisher als Krebsparasiten beschriebenen Gebilde auf Degenerationsformen der Krebszellen und auf Anomalien der Zelltheilung zurückzuführen.

Bei seinen Betrachtungen über die Therapie des Carcinoms, empfiehlt Verfasser auch die Anwendung der Elektricität zu prüfen, indem durch dieselbe vielleicht die beim Krebs gestörte Theilungsrichtung der Zellen günstig beeinflusst würde.

Dem Werke sind zur Erläuterung 142 gut ausgeführte Figuren im Text und 6 farbige Tafeln beigegeben.

Hauser.

M. Einhorn: Die Krankheiten des Magens. Ein Lehrbuch für Aerzte und Studirende. Mit 52 Abbildungen im Text. Berlin. S. Karger. 1898. 344 Seiten. Preis 6 Mk.

Schon wieder ein neues Lehrbuch der Magenkrankheiten! Da ist die Erörterung der Bedürfnissfrage nicht zu umgehen. Um so weniger, als es sich um die deutsche Bearbeitung eines vor Jahresfrist in Nordamerika in englischer Sprache erschienenen Buches handelt. War es wirklich nothwendig, die stattliche Reihe deutscher Werke, welche die Magenkrankheiten von verschiedenen Standpunkten und in sehr verschiedenem Umfange, aber ausnahmslos in ausgezeichneter Weise darstellen, die Bücher von Boas, Ewald, Fleiner, Fleischer, Riegel, Rosenheim u. A., um ein ausländisches zu vermehren? Recensent will diese Frage zwar nicht unbedingt verneinen, aber er kann sie nur sehr bedingt bejahen. Für diejenigen, für welche nach dem Titel das vorliegende Buch bestimmt ist, für die Aerzte und Studirenden, kann Recensent kein Bedürfniss anerkennen. Nur eine Kategorie darf das Erscheinen des Werks in deutscher Sprache mit Dank begrüssen, das sind diejenigen, welche sich speciell mit der Behandlung und Erforschung der Magenkrankheiten beschäftigen. Für den Ausbau der Theorie und Praxis der Verdauungskankheiten ist kein Buch überflüssig, wenn es gut ist. Und gut ist diese neue Arbeit des durch zahlreiche Forschungen im Gebiet der Magenerkrankungen sehr bekannten Autors zweifellos. Sie ist vor Allem originell. Die Ergebnisse der Einhorn'schen Untersuchungen nehmen einen ziemlichen Raum ein. Das lehrt schon ein Blick auf das Namensregister, nach welchem Einhorn selbst häufiger citirt ist, als Kussmaul, Leube und Riegel zusammengenommen und an Zahl der Citate nur von seinem Lehrer und Freunde Ewald übertroffen wird, dem auch das Werk gewidmet ist. Aber nicht nur von den bereits publicirten Arbeiten des Verfassers erhält der Leser einen bequemen Ueberblick. Die reiche Erfahrung und eigenartige Auffassung des Autors gibt dem Buche ein besonderes Gepräge und lassen es dem, der eigene Erfahrung besitzt, selbst an den Punkten lehrreich erscheinen, wo er mit dem Verfasser nicht übereinstimmt.

Auch die ausländische Literatur, insbesondere die englische und amerikanische, ist mehr berücksichtigt, als es in der Regel in den deutschen Lehrbüchern der Fall ist. Somit bietet das Einhorn'sche Buch in mancher Beziehung doch mehr, als die obengenannten einheimischen Werke. Wer sich für Verdauungskrankheiten speciell interessirt, wird daher das gut geschriebene, gut ausgestattete und gut illustrirte Buch durchsehen müssen. Er wird manche Anregung in demselben finden. Penzoldt.

Peters: Tetanie und Staarbildung. Ein Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Linse. Bonn, Friedrich Cohen 1898.

Verfasser fand bei zwei Frauen, bei deren Einer Krämpfe fast ausschliesslich in der Gravidität aufgetreten waren, während sie bei der Anderen in engster Beziehung zu einer Darminfection standen, Kataraktbildung und zwar im ersteren Falle lediglich Kernstaar, im zweiten Totalstaar und sieht nun nach Untersuchung der beiden Linsen die Vermuthung Wetterdorfer's bestätigt, dass wohl die meisten Fälle von Katarakt bei Frauen im mittleren Lebensalter, welche an Krämpfen gelitten haben, auf Tetanie zurückzuführen sind. Auch vermuthet er, dass die Tetanie bei Schichtstaaren eine viel grössere Rolle spielt als die Rachitis.

Die ursächliche Bedeutung der Tetanie liege darin, dass die Ciliarmuskelkrämpfe zeitweise eine Aufhebung der Zufuhr normalen Ernährungsmaterials zur Linse hervorgerufen werde, worauf die centralen Theile der Linse mit einer Schrumpfung (Kernschrumpfung) antworteten.

Wie nun für die Tetaniestaare die zeitweise erfolgende Beeinträchtigung oder Aufhebung der normalen Ernährungszufuhr Kernschrumpfung verursache, so werde für die meisten Formen der secundären und Altersstaare durch eine dauernde Störung in der Zufuhr normalen Ernährungsmateriales zur Linse in Folge von Entzündung, Stauung, Gefässerkrankungen etc. eine Schrumpfung der centralen Linsentheile herbeigeführt, wodurch Lücken, Spalten und Tropfen gebildet werden. Durch spätere Trübung des Inhaltes der Lücken und kleineren Spalten erkläre sich die Zunahme der perinuclearen und Corticalistrübungen, durch nachträgliches Zerreissen von Faserschichten in der Corticalis die spätere Volumenszunahme von Alterskatarakten. Damit wird für die wichtigsten Formen spontaner Staarbildung eine gemeinsame Ursache angenommen und der Schichtstaar als ein in Folge der weichen und elastischen Beschaffenheit der Corticalis und der weicheren Beschaffenheit der Kernperipherie nur unvollständig entwickelter Totalstaar gekennzeichnet.

Ob nun, wie Peters plaidirt, in der That das Hauptgewicht auf die rein mechanisch bedingten Veränderungen zu legen ist und eine wirkliche Erkrankung der Linsensehnen mit Zerfall derselben nur eine untergeordnete Rolle spielt, erscheint durch seine sehr schätzbare Arbeit immerhin noch nicht sicher entschieden, doch wird dieselbe zur Klärung dieser hochinteressanten Frage wesentlich beitragen. Dr. Seggel.

P. Schober: Medicinisches Wörterbuch der französischen und deutschen Sprache. Stuttgart, Verlag von F. Enke; Paris, Verlag von Haar und Steinert 1898.

Der 1. Band des Buches ist der französisch-deutsche Theil, der eben für die deutschen Collegen in Betracht kommt. Wie Villaret in der Einleitung des Buches mit Recht sagt, muss der moderne Arzt Polyglott sein. Um dies aber nur im bescheidensten Maasse sein zu können, ist es höchst wünschenswerth, dass die Lectüre fremdsprachiger Zeitschriften und die Benützung nicht deutsch geschriebener Bücher so wenig zeitraubend gemacht wird wie möglich. An diesem Punkte setzt auch das Sch.'sche Buch ein. Es bringt eine mit ebensoviel Fleiss als Sachkenntniss abgefasste Zusammenstellung aller in der französischen medicinischen Literatur gebräuchlichen technischen Ausdrücke und Wendungen mit ihrer Verdeutschung und füllt dadurch eine Lücke aus, die sich bei der Benützung grosser Lexika dem Leser recht oft lästig bemerkbar gemacht hat. Es ist klar, dass die allgemeinen Lexika nicht Alles aufführen können, was an technischen Wortbildungen durch eine rasch sich entwickelnde Wissenschaft naturgemäss producirt wird und thatsächlich lassen auch Nachschlagewerke grösseren Stiles in Technicismen ungemein oft im Stich. Sch. ist nun in seiner höchst dankenswerthen Arbeit sehr in das Detail gegangen, wofür ich als Beispiel nur auf pag. 128 Art. «position» verweise, der alle auf die Lage des Kindes im Uterus bezüglichen Ausdrücke vollständig zusammenfasst und die in Frankreich gebräuchlichen Abkürzungen erläutert. Sehr werthvoll ist das Buch auch als Schlüssel für französische Recepte, da es uns die französischen Ausdrücke für chemische und pharmaceutische Präparate in's Deutsche überträgt. Es ist zuzugeben, dass es schwer ist, die rechte Grenze für dieses Speciallexikon gegenüber einem allgemeinen zu ziehen; immerhin dürfte eine Anzahl von Artikeln unbeschadet der Vollständigkeit des Inhaltes bei der 2. Auflage fallen. Jeder Arzt weiss, was z. B. Lupus, Luxation, Plasma, Psychologie zu Deutsch heisst. Dieser Ballast kann also ruhig über Bord gehen.

Das Werk wird sicher rasch seinen Weg finden und wir brauchen ihm nicht eigens Empfehlungen mitzugeben.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 34. Band. 5. u. 6. Heft.

17) von Oefele: **Deutsche Orientgesellschaft und altassyrische Medicin.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

18) L. Minor: **Zur Lehre der Syringomyelie.** Klinischer und pathologisch-anatomischer Befund zweier Fälle von Syringomyelie.

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

19) P. Schuster und M. Bielschowsky: **Beitrag zur Pathologie und Histologie der multiplen Sklerose.** (Aus der Klinik und dem Laboratorium Mendel's in Berlin.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

20) R. v. Limbeck: **Beiträge zur Lehre von der Säurevergiftung.** (Aus der IV. med Abtheilung der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien.)

Verfasser fand bei Darreichung von je 20 g Milchsäure an drei auf einander folgenden Tagen bei einer nur an einer Kniegelenkankylose leidenden, sonst aber gesunden Patientin, geringe Steigerung der Harnmenge am 2. und 3. Tage der Säurezufuhr ohne Vermehrung der gleichzeitig eingeführten Flüssigkeit, ferner im Harn eine geringe Steigerung der N-Ausfuhr am 2. und 3. Tage und in der Nachperiode, nachdem vorher N-Gleichgewicht bestanden hatte. Die Steigerung des Ammoniaks war unbedeutend, dagegen nahmen die fixen Alkalien bedeutend während der Milchsäurefütterung und in der Nachperiode zu, während Kalk und Magnesia abnahmen. Vermehrt waren ferner die anorganischen Säuren, wenn auch in geringem Grade, beträchtlich dagegen die in Aether löslichen organischen Säuren, deren Hauptantheil wahrscheinlich in Milchsäure bestand; im Koth fand sich keine Vermehrung des Stickstoffs, dagegen bedeutende Vermehrung des Fettes, der fixen Alkalien und die alkalischen Erden. Ein analoger Versuch mit HCl an derselben Person, welche in 3 Tagen im Ganzen 4,02 g HCl erhielt, ergab ganz übereinstimmende Resultate. Das Ergebniss der beiden Versuche ist also, dass der menschliche Organismus wie derjenige der Herbivoren, im Gegensatz zu den reinen Carnivoren, die Säurezufuhr mehr durch die fixen Alkalien als durch Ammoniak neutralisirt. Verfasser stellt dann ferner Untersuchungen bei Kranken an, bei welchen eine Säureintoxication zu vermuthen war, wobei N-Steigerung und Vermehrung der fixen Alkalien neben der vermehrten Ammoniurie als die wichtigsten Merkmale der Säurevergiftung galten. Diese Befunde erhielt Verfasser bei einer Phosphorvergiftung und bei einem schweren Diabetes. Bei einem Coma diabeticum konnte nur ein Theil des Harnes aufgesammelt werden, welcher ebenfalls die charakteristischen Merkmale zeigte. Von fieberhaften Krankheiten zeigte nur ein Fall von Intermittens tertiana typischen Befund, während zwei Fälle von Lungentuberculose keine Zeichen von Säureintoxication zeigten, ein Fall von Morbillen zeigte nur erhöhten Eiweisszerfall und gesteigerte Ammoniurie, aber keine gesteigerte Alkaliurie, bei einem Fall von Pneumonie bestand vermehrte Ammoniurie erst nach der Krise und vermehrte Alkaliurie erst in der Reconvalescenz. Bei einem Gesichtserysipel endlich fand sich nur Steigerung des Ammoniaks und zwar erst in der Reconvalescenz, während der Stuhl vollkommene Analogie mit dem bei dem Milchsäureversuch darbot. Bei einem Fall von Carcinom des Duct. choledochus fehlte von den Zeichen der Säureintoxication die vermehrte Alkaliausscheidung, bei einem Magencarcinom mit Coma carcinomatosum fand sich vermehrte Ammoniurie und Vermehrung des N der Extractivstoffe, stoffe, wobei aber der N des Harnstoffes nicht unter 79,2 Proc. des Gesammt-N sank, ferner eine aromatische, nicht näher zu bestimmende Oxysäure. Bei einem Falle von chronischer lymphatischer Leukaemie endlich fanden sich keine Zeichen von Säureintoxication.

21) E. Schwarz: **Ein Fall von Meningomyelitis syphilitica mit Höhlenbildung im Rückenmark.** (Aus der Prosectur Paltauf's des k. k. Krankenhauses Rudolfstiftung in Wien.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

22) Siegheim-Berlin: **Ueber Endocarditis gonorrhoica.** Nach einer Besprechung der bisher veröffentlichten Fälle von Endocarditis gonorrhoica berichtet der Verfasser von einem von ihm selbst beobachteten Fall. Eine an Fluor leidende Frau erkrankt plötzlich mit Leibschmerzen und Erbrechen, wozu sich alsbald tägliche Schüttelfröste gesellen. Die Untersuchung ergibt normalen Lungenbefund, am Herzen ein systolisches Geräusch, ziemlich starke Pulsbeschleunigung, nach einigen Tagen auch Verbreiterung nach rechts, Arhythmie und ein diastolisches Geräusch, ferner Milzschwellung. Unter Zunahme der Dyspnoe, Auftreten von Nephritis und Cystitis trat nach 5 Wochen der Tod ein. Die Section ergab eine ulceröse Endocarditis der Aortaklappen, Nephritis, Endometritis und Cystitis. Die mit dem intra vitam entnommenen Blut angestellten Culturversuche fielen negativ aus, ebenso die mit dem bei der Section steril aus dem Herzen entnommenen Blute und jene mit Abstrich aus den endocarditischen Auflagerungen angestellten Versuche. Dagegen ergab die mikroskopische Untersuchung der Auflagerungen endocellulär gelagerte, semmelförmige Diplococcen, welche sich sowohl nach Gram, als auch mit Alkohol und Lavendelöl entfärbten. Es handelte sich also um eine durch Gonococcen bewirkte ulceröse Endocarditis, welche sich unmittelbar, ohne dass vorher Gelenkaffectionen bestanden hatten, an die gonorrhoische Infection anschloss. Von dem Verlauf war bemerkenswerth, dass der eitrige Ausfluss im Beginn der Endocarditis fast völlig versiegte und erst später in alter Stärke wiederkehrte, ein schon öfter beschriebenes Verhalten, welches nach Finger durch das Fieber bedingt sein soll.

23) Moritz Mayer-Simmern: **Eiterung durch chemische Substanzen zur Bekämpfung infectiöser Eiterung und localtuberculöser Processe.**

Verfasser beobachtete in der Praxis einen Fall, bei welchem durch die von einem Pfuscher verordnete Einreibung einer als wirksamen Bestandtheil Terpentinöl enthaltenden Salbe auf eine der Heilung widerstehende Schrunde am Fuss eine ausgedehnte Phlegmone des linken Unterschenkels aufgetreten war, welche nach Spaltung sehr rasch heilte, und führte diesen günstigen Verlauf darauf zurück, dass die Eiterung keine rein infectiöse, sondern grösstentheils chemische, durch das Terpentinöl bewirkte war. Ebenso führt Verfasser seine günstigen Erfolge mit Perubalsamemulsion bei torpider Knochentuberculose und Aktinomykose auf die chemotactische Wirkung des Perubalsams zurück. Diese Ansicht veranlasste den Verfasser, therapeutische Versuche mit Mischungen von Ol. pini pum. mit Ol. amygdal. dulc. im Verhältniss von 1:200 bis 1:20, welche vorher sterilisirt waren. bei 6 Fällen von schwerer Knochentuberculose anzustellen. Die Cautelen bestehen darin, dass die Mischung nicht auf curettirte Stellen und nicht auf ganz frische Wunden gebracht wird, sondern erst nach 2—3-tägiger Tamponirung mit Jodoformgaze mittels Tampons in die Höhlen eingebracht wird, und dass bei etwaiger stärkerer Eiterung dem Eiter durch Spaltung Abfluss nach aussen geschaffen wird. Linderung der Schmerzen wurde in 5 Fällen, gute Arbeitsfähigkeit in 2 Fällen, genügende Leistungsfähigkeit in 2 Fällen erzielt.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 35.

M. Loeb-Frankfurt a. M.: **Beiträge zur Lehre vom Diabetes mellitus.** I. Hypophysis cerebri und Diabetes mellitus.

Verfasser hat schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass Hypophysentumoren durch Druck auf ihre Umgebung Zuckerharnruhr hervorrufen können. Dementsprechend wird bei der Akromegalie, bei der ein Hypophysentumor in der Mehrzahl der Fälle gefunden wird, Diabetes oft beobachtet. Ebenso kann die Geschwulstbildung der Hypophyse allein, ohne gleichzeitige Akromegalie, zu Diabetes führen. Die Ursache der Melliturie als Folgeerscheinung der Hypophysengeschwulst sieht Verfasser nicht in einer fehlerhaften Drüsenthätigkeit, sondern in der Druckwirkung der Neubildung auf die benachbarten Gehirntheile. Die Hypothese des Verfassers wird gestützt durch die Beobachtungen, in denen ein Kleinerwerden des Hypophysentumors eine Verminderung des Hirndrucks und das Verschwinden des Diabetes bewirkt hat. Er theilt einige Fälle aus der Literatur mit, die diese Ansicht bekräftigen. Welche Gehirnpartien, von dem Druck des Hypophysentumors getroffen, Diabetes auslösen, ist erst durch experimentelle Forschung noch zu beweisen. Die Thatsache, dass die Reizung der verschiedensten Gehirntheile eine Glykosurie verursachen kann, rechtfertigt den Schluss des Verfassers, in der Gegend des Tuber cinereum ein weiteres Diabetescentrum anzunehmen.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für Gynäkologie, 56. Bd., 1. Heft. 9 M.

Das vorliegende Heft ist die «**Festschrift** zur Feier des 25jährigen Jubiläums der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden» und die Gesellschaft bringt mit diesem Hefte zugleich «ihrem Gründer und Ehrenmitgliede, Herrn Geh.-R. Prof. v. Winckel, die erste und vornehmste Huldigung dar, in dankbarster Anerkennung seiner hohen Verdienste um die Wissenschaft». Indem wir die gynäkologische Gesellschaft in Dresden zur Feier des Vierteljahrhunderts ihres Bestehens beglückwünschen und ihr für die kommenden Zeiten ein gleich erfolgreiches Blühen und Gedeihen wünschen, ist es für die Münchener Aerzteschaft und für diese Wochenschrift eine hohe Freude, den Gründer der Dresdener gynäkologischen Gesellschaft jetzt den Unseren zu nennen.

Die 16 Arbeiten, welche das vorliegende Heft enthält, sind alle von Mitgliedern der Dresdener gynäkologischen Gesellschaft verfasst und nicht weniger als 11 davon haben den gegenwärtigen 1. Vorsitzenden der Gesellschaft und Director der Dresdener kgl. Frauenklinik, Prof. Leopold, sowie seine Assistenten und Schüler zu Verfassern.

1) Leopold und Haake: **Ueber 100 Sectiones caesareae.** 100 Kaiserschnitte in 14 Jahren und zwar 71 conservative und 29 mit Entfernung der Gebärmutter nach Porro; es entfiel 1 Kaiserschnitt auf 226 Geburten, im Besonderen ein conservativer auf 319, ein den Uterus entfernender auf 771 Geburten. Die ersten 50 Kaiserschnitte entfielen auf 9, die letzten 50 auf 5 Jahre. Die Zunahme ist begründet durch die Beherrschung der Asepsis, welche es erlaubte, die relative Indication zum Kaiserschnitt zu erweitern. Unter den Indicationen für den den Uterus entfernenden Kaiserschnitt heben die Verfasser besonders auch die Gonorrhoe hervor, ferner bedenkliche Atonia uteri selbst nach beendeter Uterusnaht. Den elastischen Schlauch verwendet L. hauptsächlich aus Gründen des Unterrichts; Seidennaht. Es ist interessant, dass bei Aethernarkose «alle Kinder stark nach Aether rochen». Mortalität der Mütter 10 Proc.; rechnet man die Fälle ab, in welchen schon vor der Operation das Leben der Mütter bedenklich gefährdet war, so bleiben 5,2 Proc. Mortalität. Bei conservativem Kaiserschnitt wurden alle 71 Kinder lebend entwickelt.

2) Klien: **Zur Casuistik der Geburt beim kyphotischen Becken.**

Kyphotisches Becken, spontane Uterusruptur intra partum, Rectovaginalfistel. (Vergl. Klien's Arbeit im 50. Bd. des Archivs f. Gyn.) Beobachtung von K. und Dr. Penzl-Starnberg.

3) Schramm: **Ueber einen 8 Jahre beobachteten Fall von geheilter Peritonealtuberculose.**

Die Diagnose war mikroskopisch sichergestellt worden.

4) v. Mangoldt: **Ueber einen Fall angeborener Gliederverkrümmung.**

Die Erkrankung wird auf geringe Fruchtwassermenge zurückgeführt.

5) Bode: **Intraperitoneale Verkürzung der Ligamenta rotunda zur Heilung der Retroflexio uteri durch Laparotomia vaginalis anterior.**

Die von Bode und Wertheim, unabhängig von einander und fast gleichzeitig, ausgebildete und ausgeführte Operation hat B. bisher 12mal gemacht; 1 nicht aufgeklärter Todesfall, welcher anscheinend nicht durch den Eingriff bedingt war. In den übrigen 11 Fällen guter Erfolg, kein Recidiv; 1mal nach der Operation Schwangerschaft, die nach Ueberanstrengung mit Abort endete; 1 Frau z. Z. schwanger.

6) Bode und Schmorl: **Ueber Tumoren der Placenta.**

Tumor der Placenta, 6,5 cm im Durchmesser, welcher anscheinend die Ursache einer schweren atonischen Nachblutung war. Der Tumor wird als Fibromyxoma teleangiectodes bezeichnet; keine Metastasen (vgl. Aufsatz 11,3 Fälle unter B.).

7) Rudolph: **Beitrag zu den Fibromen der Tube.**

Klinisch war an Tubengravidität oder Pyosalpinx zu denken. Nach der Operation wurde der Tumor als Tuben-Fibrom bestimmt.

8) Arens: **Beitrag zur Decapitation.**

In 13 Jahren 18 Decapitationen auf 23000 Geburten, also 1:1278 (Paris 1:2750, Wien 1:2631). Von den 18 Frauen starben 6, hauptsächlich in Folge ungeeigneter Behandlung vor der Decapitation — 5mal Ruptura uteri, 1mal Verblutung durch Scheidendammverletzungen. Bei schwerer Erreichbarkeit des Halses vorher Exenteration; unerlässlich ist gute Fixation des Kopfes von aussen — dann ist aber der Schlüsselhaken ein einfaches und vorzügliches Decapitationsinstrument. Die Extraction des nachfolgenden Kopfes wird erleichtert durch Leopold's Verfahren, bei der Decapitation den vorliegenden Arm mit dem Kopfe in Verbindung zu lassen.

9) Wendt: **Ein Beitrag zur Lehre vom Ikterus gravis in der Schwangerschaft und zur Eklampsie.**

Fall von Ikterus und Nephritis in der Schwangerschaft; Blutung durch Atonie und Cervixriss; Tod 4½ Stunden post partum. W. deutet den Fall als Eklampsie; diese ist eine toxische Allgemeinerkrankung, bei welcher Krämpfe nicht stets auftreten.

10) Hecking: **Sectio caesarea conservativa und Gonorrhoe.**

Nach conservativem Kaiserschnitt wurde die Genesung durch eine Bauchdeckenuterusfistel verzögert; im Bauchwundensecret Staphylo- und Gonococcen; letztere auch in der Urethra.

11) Albert: **Beiträge zur Pathologie der Placenta.**

A. Nabelschnurzerreissung bei spontaner Geburt in Rückenlage der Kreissenden; Kopflage, Nabelschnurumschlingung um den Hals; durch kräftige Austreibungswehe Geburt des Kindes nach Abreissen der Nabelschnur an der placentaren Insertionsstelle. Kind asphyctisch, belebt. — B. 3 neue Fälle von Angiomen der Placenta; Literaturübersicht.

12) Buschbeck: **Nachprüfungen über die Dauererfolge der in den Jahren 1885—97 wegen schwerer chronischer Adnexerkrankungen ausgeführten Totalexstirpationen des Uterus und der Adnexe.**

Die «vaginale Radicaloperation» wurde in der Dresdener Frauenklinik 1885—97 in 67 Fällen, in den letzten 6 Jahren je 9 mal ausgeführt. Die Operation wurde nicht nur wegen beiderseitiger, sondern auch wegen einseitiger Adnexerkrankung gemacht. In diesem Punkte lassen sich Einwände gegen die vaginale zu Gunsten der abdominalen Methode erheben, weil bei der letzteren die Uebersicht besser ist und gesunde Adnexe, selbst der Uterus erhalten bleiben können. — Von 67 Operirten starb nur eine — ein günstiges Ergebniss, das andrerseits wieder der vaginalen Methode zu verdanken ist. Eine Nachprüfung (einige Monate bis 12 Jahre nach der Operation) ergab Folgendes: Von 38 nachuntersuchten Frauen hatten 34 keine Entzündungsreste. Von 48 Frauen sind 30 ohne jede Beschwerde. Die Beschwerden der Uebrigen sind theils gering, theils nervöser Art und bestanden schon vorher. Diese Frauen sind z. Z. durch die Operation nicht gebessert. B. macht selbst den sehr berechtigten Einwand, dass «bei derartigen Kranken die Grenzen der Indicationsstellung vielleicht noch enger zu ziehen sind als bisher». Gesundheitsschädigende Folgen und Ausfallserscheinungen traten ebenso wenig als Störungen des Geschlechtslebens nach der Operation auf. Vollkommen arbeitsfähig wurden von 48 Nachgeprüften 43 = 89,5 Proc.

13) Buschbeck: **Ueberblick über 100 vaginale Totalexstirpationen wegen Uterusmyomen und Nachprüfung der Enderfolge dieser Operationen.**

Unter 100 Fällen von Uterus myomatosus, der vaginal entfernt wurde, 4 Todesfälle, davon 3 auf Rechnung der Operation. Alle 60 nachgeprüften Operirten dauernd geheilt, körperlich und geistig gesund. Nothwendig ist vor der Operation genaue Untersuchung des Circulationsapparates; bei ausgebluteten Frauen ante et post operat. systematische Infusionen von Kochsalzlösung.

14) Huppert: **Die Bedeutung der Walcher'schen Hängelage.**

In 28 Fällen von engem Becken (6,5—9 cm Conjug. vera) war die Hängelage 18 mal von gewünschtem Erfolge für den spontanen oder künstlichen Durchtritt des kindlichen Schädels durch das Becken. Das Plus betrug für die Conj. vera 0,5—1,5 cm. Indication: Platte Becken bis 7 cm, allgemein verengte Becken bis 7,5 cm Conj. vera. Vorbedingungen: Gute Wehen, Blase gesprungen, Portio verstrichen, Kindskopf beweglich über oder im Beckeneingang.

15) Dischler: **Ueber subperitoneales Emphysem nach Ruptura uteri.**

12 Fälle aus der Literatur, 2 neue Fälle aus der Dresdener Frauenklinik. Das anteuterine, subperitoneale Emphysem, durch äussere Untersuchung nachweisbar, zeigt erfolgte Uterusruptur an. Thunlichst bald ist Laparotomie, Amputatio uteri — wenn möglich, extraperitoneal — zu machen, wegen der hohen Gefahr für rasches Entstehen tödtlicher Peritonitis.

16) Singer: **Thrombose und Embolie im Wochenbett mit besonderer Berücksichtigung der gonorrhoischen Infection.**

Mahler hatte das staffelförmige Ansteigen des Pulses (Treppenpuls) als Zeichen drohender Thrombose im Wochenbett bezeichnet. S. bestätigt diese Beobachtung; der Puls geht schon vor dem Ansteigen der Temperaturcurve in die Höhe; desshalb Temperatur- und Pulscurve nöthig. Ausnahmen im Typus kommen vor. In vielen Fällen sind Gonococcen nachweisbar. Prophylaxis: Die Kranken dürfen nicht zu früh aufsitzen oder aufstehen; selbst bei Rückkehr zum normalen Puls sollen die Kranken «noch mindestens 3 Wochen» liegen bleiben. (35 Krankengeschichten, 10 Curven.)

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 35, 1898.

1) F. Westermark-Stockholm: **Ueber die Prolapsoperationen und ihre Ergebnisse in Schweden.**

W. beschreibt zunächst seine Methode der Prolapsoperation, die er seit 1887 in 78 Fällen angewendet hat. Dieselbe besteht in einer hohen Cervixamputation und in einer doppelseitigen lateralen Kolporraphie. Bei vorhandener Cystocele macht W. ausserdem eine vordere, bei Proktocele eine hintere Kolporrhaphie, bei defectem Perineum die Perineorrhaphie nach Tait-Sänger. Diese Maassnahmen betrachtet er jedoch nur als Hilfsoperationen. Die Resultate waren günstig; Recidive wurden nur in 8,3 Proc. der Fälle beobachtet.

Ausserdem hat W. durch Umfrage bei seinen schwedischen Collegen eine Statistik über die Resultate der Prolapsoperationen aufgestellt. Dieselbe umfasst 596 Fälle mit 456 totalen oder partiellen Uterusprolapsen und 140 Vaginalprolapsen. Die Resultate dieser Statistik sind kurz folgende:

Die in Schweden gegen Uterusprolaps benutzten Methoden sind äusserst mannigfach. Das unmittelbare Resultat derselben war stets gut. Das entfernte Resultat derselben war in 47,5 Proc. der Fälle zu ermitteln. Unter diesen sind in 18,7 Proc. Recidive eingetreten. In 52 Proc. aller Fälle war das Resultat unbekannt. Doch besteht Grund zur Annahme, dass in der überwiegenden Mehrzahl derselben das Dauerresultat ein gutes gewesen ist.

2) Max Flesch-Frankfurt a. M.: **Erwiderung an Herrn Dr. Hohl.**

Eine Abwehr der von Hohl gegen Flesch's Bericht über die Thätigkeit seiner Poliklinik für Frauenkrankheiten im Centralblatt f. Gyn. No. 17 erhobenen Angriffe. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 153. Heft 1.

v. Eiselsberg-Königsberg: **Zur Lehre von der Schilddrüse.** Mit besonderer Berücksichtigung des gleichnamigen Artikels von H. Munk (dieses Archiv, Bd 150).

Recapitulation der bekannten Thierversuche mit ihren Resultaten, welche dem Verfasser gegen die Versuche und Schlussfolgerungen Munk's zu sprechen scheinen. Interessant ist der Hinweis auf die Ungleichmässigkeit der Resultate in Folge Vorhandenseins accessorischer Nebenschilddrüsen.

Rau-Stuttgart: **Casuistische Mittheilungen von der Prosectur des Katharinenhospitals in Stuttgart.**

1. Cavernöses Angiom im rechten Vorhof. Dasselbe bildete sich in den tieferen Schichten des Endocards und enthielt in Organisation begriffene, z. Th. schon verkalkte Thromben.

2. Offenbleiben des Ductus Botalli. Trichterförmige Ausbuchtung der Aortenmündung des Ductus. Atheromatose der Aorta und Pulmonalis, letzterer ausschliesslich in der Umgebung der Ductusmündung.

3. Flimmerepithelcyste des Oesophagus. Etwa wallnussgrosse Cyste, dem Oesophagus und der Cardia dicht unter dem Zwerchfell unmittelbar anliegend; ihre Wandung enthält Schleimdrüssen; sie ist zuerst als Divertikel angelegt und zu einer Zeit völlig abgeschnürt worden, wo vom Epithel aus eine lebhafte Bildung von Drüsen begonnen hatte.

Knauss-Stuttgart: **Zur Kenntniss der echten Neurome (Neuroma verum multiplex amyelinicum gangliosum).**

Verfasser legt bei Beobachtung derartiger Tumoren speciellen Werth auf die frische Untersuchung, nach Vorbehandlung mit 1—2proc. Osmiumsäure. Virchow's Eintheilung in wahre und falsche Neurome, erstere in myelinische und amyelinische, besteht zu Recht, trotz der entgegengesetzten Auffassung, die sich in der ausführlich besprochenen Literatur geltend macht. In seinem Falle konnte Verfasser nie den Zusammenhang der kleinen subcutanen Tumoren mit Nerven, wohl aber einen solchen mit Gefässen feststellen, und nimmt daher an, dass die von ihm beobachteten marklosen und markhaltigen Nervenfasern und die unipolaren Ganglienzellen von jenem feinsten Geflecht sympathischer Nervenelemente abzuleiten seien, welches die Blut- und Lymphgefässe umspinnt.

Eberth und Spude-Halle: **Familiäre Endotheliome.**

Bei 3 Mäusen aus derselben Familie fanden sich subcutane tubuläre und folliculäre Endotheliome, aus den Endothelien der Lymph- und Saftspalten hervorgegangen; bei einer Maus ausserdem multiple Lymphome. Demnach handelt es sich um eine mehrfach localisirte Geschwulstbildung in den Lymphgefässen, also mit congenitaler Genese. Uebertragungsversuche blieben erfolglos.

Eberth-Halle: **Intracranielles Terratom mesodermalen Ursprungs.**

Nagelförmiger, die Dura fast durchsetzender Tumor, aus lymphoidem Gewebe, Fett, Muskel- und Nervenfasern bestehend. Frau, 75 Jahre alt.

Habel-Zürich: **Ueber Darmatrophie.**

Durch Blähen, namentlich des faulenden Darmes kann man Atrophie desselben vortäuschen. Die Drüsen zerfallen am freien Ende. Demnach ist die Bestimmung einer Atrophie nur bei excessiven gemessenen Werthen möglich.

Cassirer-Berlin: **Ueber die Traberkrankheit der Schafe.**

«Die Traber oder Gnubberkrankheit des Schafes stellt ein fieberlos und chronisch verlaufendes, erblich übertragbares Rückenmarksleiden dar, das sich hauptsächlich in gesteigerter Empfindlichkeit und in Lähmungen der Nachhand neben hochgradiger Abmagerung äussert und regelmässig zum Tode führt.» Das Ergebniss der pathologisch-anatomischen Untersuchungen ist ein völlig negatives. Die bacteriologische Untersuchung ergab einen bisher nicht bekannten Coccus, dessen Ueberimpfung nach 10 Monaten resp. 1 Jahr unter unbestimmten Symptomen zum Tode führte. Analog sind beim Menschen Fälle von «Pseudosklerose (Westphal)» mit negativem pathologisch-anatomischen Befunde beobachtet.

Trzaska-Chrzonszczewsky-Kiew: **Ueber meine Methode der physiologischen Injection der Blut- und Lymphgefässe.**

Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit auf seine schon vor 34 Jahren angewandte Methode: er bringt in's Blut, resp. in einen Lymphraum eine indifferente Farblösung (nicht Emulsion?) und überlässt es der «Physiologie», die Injection zu vollenden. Seine Versuche, die Blutgefässe der Milz zu füllen, bestätigten die Müller'sche Auffassung des Organs als einen grossen Lymphknoten, «in welchem die Lymphe durch Blut ersetzt sei.» Die Lymphbahnen der Leber erfordern eine Doppelinjection; die der Lunge werden durch Einträufeln der Farblösung in die Trachea (!) injicirt; die Lymphbahnen des Zwerchfells, sowie die Verbindungswege zwischen Blut- und Lymphgefässen sind mit dieser etwas modificirten Methode darstellbar. An der Haut konnte Verfasser durch Versuche in verschiedenen Bädern die Blut- und Lymphgefässe zur Anschauung bringen.

Sklifossowsky-Berlin: **Ueber gutartige papilläre Geschwülste der Magenschleimhaut.**

Verfasser theilt zwei im Titel definirte Fälle mit, lässt die Frage offen, ob papilläres Fibrom oder glanduläre Hyperplasie; Bemerkungen über den nahen Zusammenhang solcher Tumoren mit den Schleimhauthyperplasien bei Gastritis proliferans, und über deren Aetiologie.

Simmonds-Hamburg: **Ueber compensatorische Hypertrophie der Nebenniere.**

Das eine Organ maass 5,5×2,0×0,1 cm, und enthielt einen obsoleten Tuberkel; das andere 6,5×3,5×1,5. Demnach ist die Möglichkeit einer compensatorischen Hypertrophie gegeben, was für die Prognose des Morbus Addisonii von Bedeutung ist. Thierversuche, speciell am Meerschweinchen, ergaben bestätigende Resultate.

Schreiber-Göttingen: **Ueber die sogenannten «Schatten» der Harnsäurekrystalle.**

Das von Moritz dargestellte Eiweissgerüst der Harnsäurekrystalle lässt sich auch künstlich in vitro herstellen.

van Biero-Soerabaia, Java: **Angeborene Verwachsung von Penis und Scrotum.**

Penis und Glans sind in die Haut des sehr atrophischen Scrotums eingebettet; dabei besteht Hypospadie, so dass ein dem Hermaphroditismus ähnliches Bild entsteht.

Thudichum-London: **Ueber das Urobilin.**

Nachprüfung der Methoden. «Urobilin und Hydrobilirubin sind zwei ganz verschiedene Sachen».

Lukjanow-Petersburg: **Zur Frage nach der biologischen Autonomie des Zellkerns.**

Replik auf Morpurgo's Arbeit (dieses Archiv. Bd. 150.)

Preisausschreibung der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg. Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 36.

1) F. Röhmann-Breslau: **Stoffwechselversuche mit P haltigen und P-freien Eiweisskörpern.**

Verfasser fütterte Hunde zunächst mit Nahrung, welche P nur in organischer Bindung, aber keine Phosphate enthielt und zwar einem Gemische von Casein (Nutrose), Speck, Reisstärke, Salzen und Aq. dest.; eine weitere Reihe wurde mit Vitellin ernährt. Diese Hunde zeigten einen ziemlichen Ansatz von P. In weiteren Versuchen wurden die Thiere mit P-freien Eiweisskörpern und Phosphaten, und zwar Myosin und Edestin, gefüttert Hier war der P-Ansatz weit geringer. In beiden Gruppen wurde auch N-Ansatz erzielt. P-freies Eiweiss liess also unter denselben sonstigen Ernährungsbedingungen keinen P-Ansatz, resp. nur einen minimalen zustande kommen. R. glaubt, dass beim Casein der Milch nicht nur die Art der Gerinnbarkeit für die Ernährung des Säuglings von Bedeutung ist, sondern auch der grössere oder geringere P-Gehalt.

2) Bornstein-Landeck: **Ueber die Möglichkeit der Eiweissmast.**

Ref. pag. 642 der Münchener med. Wochenschr.

3) A. Dührssen-Berlin: **Ueber die Beseitigung von Gebärmutterblutungen durch die locale Anwendung des Dampfes.**

Ref. in No. 18 der Münch. med. Wochenschr. 1898.

4) H. Wohlgemuth-Berlin: **Ueber einen eigenthümlichen Fall von Streptococceninfection.**

Der 56jährige Patient bekam im Anschluss an eine Haemorrhoidenoperation eine acute Urethritis und Cystitis, die anscheinend geheilt wurden; dann trat eine acute Epididymitis auf, hierauf Röthung und Schwellung des l. Sternoclaviculargelenkes, eine Neuritis im Plex. bracch., ein Abscess in der Glutaealmusculatur. Eine Spondylitis des 4.—6. Dorsalwirbels folgte, dazu Gefässstörungen in den oberen Extremitäten. Es entwickelte sich in dem bisher 5½jährigen Verlauf noch eine Compressionsmyelitis, ferner ein Abscess am Oberschenkel, der incidirt wurde. In dem Eiter desselben fand sich der Staphylococcus albus. Zuletzt trat eine Paralyse beider Beine ein mit Blasen- und Mastdarmlähmung nebst Decubitus. Es handelt sich um multiple Metastasen des Staphylococcus. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 36.

1) E. Behring-Marburg: **Ueber Infectionsgifte.**

Der Artikel stellt eine historische Excursion dar in die Wandlungen des Begriffes «Infection». Die ursprüngliche Umgrenzung dieser von Virchow geschaffenen Bezeichnung deckt sich mit der heutigen Anschauung nicht mehr. B. will die Bezeichnung «Infectionskrankheiten» für alle jene Krankheitsformen ausschliesslich angewendet wissen, welche durch stoffliche (materielle) Agentien belebter Art hervorgebracht werden. Infectionen sind nach B. auch dann vorhanden, wenn die Krankheiten durch fertig eingeführte Bacteriengifte erzeugt werden: «toxische» Infection zum Unterschied von einer «parasitären» Infection. B. will noch weiter gehen und mit Virchow als Infectionsgifte auch die Gifte solcher lebenden Organismen bezeichnen, welche nicht eine parasitäre Existenz im menschlichen und thierischen Körper führen können, wenn sie nur hinsichtlich der chemischen und toxikologischen Wirkung, der Immunisirung und der Antitoxinproduction ein analoges Verhalten zeigen, wie die gut bekannten Infectionsgifte mikroparasitären Ursprungs. Derivate der genuinen Bacteriengifte, z. B. Tetanin, die Ptomaïne etc., sind aber nicht den Infectionsgiften beizuzählen.

2) H. Fischer-Berlin: **Commotio cerebri, kleine gequetschte Kopfwunde, kleiner Erweichungsherd in den hinteren Partien der Pons-Hälfte, beschränkte Gefässerkrankung.**

Der vor 35 Jahren spielende Fall betraf einen 38jährigen Arbeitsmann, der einen Hieb auf den Schädel erhielt. Das Bewusstsein war erloschen. Nach Heilung der Kopfwunde psychische, depressive Aenderung des Patienten, Fortdauer heftiger Kopfschmerzen, dann Parese der r. Extremitäten. Später stellte sich Strabismus convergens des l. Auges ein, dann complette Facialislähmung rechts, Abweichen der Zunge nach rechts, Störung der Bewegungsfähigkeit derselben. Sensibilität der r. Körperhälfte vollständig erloschen. Der Tod erfolgte an diffuser Bronchitis und Bronchopneumonie. Es fand sich ein Erweichungsherd im hinteren Theile des Pons linkerseits, ferner sklerotische Veränderungen an der Art. basilar. und dem Hauptstamm der Art. foss. Sylvii. Die Motilitätslähmung war eine gekreuzte, da die motorischen Bahnen im Pons näher der Mittellinie liegen. Die Veränderungen an den Gefässen sind als Folgen der mit dem Trauma erfolgten starken Commotio cerebri aufzufassen, die bei Unfallereignissen immer noch zu wenig berücksichtigt wird.

3) H. Maass-Berlin: **Zur mechanischen Behandlung der Spondylitis.**

M. verwirft die Calot'sche Gibbusbehandlung und warnt davor, den Gibbus als solchen therapeutisch in Angriff nehmen zu wollen. Die ambulante Behandlung der floriden Spondylitis muss angestrebt werden. Für kleine Kinder, bis zu mindestens 4 Jahren, ist es nöthig, den Verband so anzulegen, dass die Oberschenkel in leichter Abductionsstellung mit einbezogen werden. Die Kinder können so gehen. Aufgabe des Verbandes ist vor Allem, das Vornübersinken des supragibbären Rumpftheils zu verhindern oder zu verbessern. M. empfiehlt die Anlegung eines abnehmbaren Celluloidmullverbandes in der Reclinationslage des Patienten, der weder schwer noch theuer ist und die Pflege der Haut ermöglicht. Betreffs der Technik bei der Anlegung wird auf das Original verwiesen.

4) K. Sehrwald-Eisenach: **Das Abnabeln und die Wiederbelebung Scheintodtgeborener.**

S. tritt energisch dafür ein, das Kind nicht eher abzunabeln, als bis die Nabelschnur ganz pulslos geworden ist, was manchmal erst nach 1—2 Stunden der Fall ist. Sonst wird dem Kinde eine relativ sehr grosse Blutmenge entzogen. Bei Scheintodtgeborenen empfiehlt sich dasselbe; die künstliche Athmung mittels Armbewegungen muss vor der Abnabelung eingeleitet werden. Warme Umschläge auf das Herz und Genick unterstützen sie Wiederbelebung.

5) Mulert-Spantekow: **Zur Diphtherieprophylaxe.**

M. berichtet, dass durch ein zu früh aus dem Krankenhaus entlassenes, diphtheriekrankes Dienstmädchen eine Hausepidemie verursacht wurde und fordert Maassnahmen, um auch in den Civilkrankenhäusern die Patienten so lange zurückhalten zu können, bis keine virulenten Diphtheriebacillen mehr nachweisbar sind.

6) L. Havas-Miskolcz: **Ueber einen Fall von cerebraler Meningealhaemorrhagie bei Purpura.**

Nach Masern erkrankte ein 3jähriges Mädchen an Purpura haemorrhagica (Blutungen aus Nase, Mundhöhle, Darm, in die Haut). 2 Wochen später apoplektischer Insult mit Krämpfen im linken Mundgebiet, später im linken Arm; dann Contractur im linken Bein, Cheyne-Stokes'sches Athmen, eigenthümliche Bewegungen der rechtseitigen Extremitäten, Koma, Tod. Die Ursache bestand in einem Haematom der Dura mater über der rechten vorderen Centralwindung. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 35.

1. M. Breitung-Coburg: **Einige Gedanken über die Möglichkeit einer vorbeugenden Behandlung der Epilepsie durch «Bahnungshygiene».**

Verfasser sucht zunächst das Zustandekommen epileptischer Anfälle auf der Grundlage der Neuronlehre zu erklären und zwar mit Hilfe der von Stefanowska gefundenen Protoplasmafortsätze der Ganglienzellen des Gehirnes (Appendices pyriformes). Letztere erscheinen dem Verfasser als die Mittel für Erregungsübertragungen von einem Neuron zum andern. Ein Zurückziehen dieser Appendices soll ein Versagen der Leitung bedingen Beim Schlaf wären diese Appendices eingezogen und daher functionslos. Die Heilung der Epilepsieanlage bestände in der Wiederherstellung der Fähigkeit der Neurone, die Appendices zurückzuziehen. «Epileptische Bahnung» ist besonders zu fürchten bei hereditär belasteten Kindern, die an Migräne leiden. Auch Accommodationsstörungen bewirken Bahnungsvorgänge, auch Traumen, z. B. Douchen auf den Kopf. Die Verhinderung der epileptischen Bahnung geschieht durch «Gegenreize», z. B. Verschlucken von Salz, Umschnüren einer Extremität. Zu den Forderungen der Bahnungshygiene gehört auch die curative Vermeidung des Hg; ferner positiv: diätetische und physikalische Heilfactoren, körperliche Arbeit, Luft- und Sonnenbad, Elektrisation, Massage, Apparattherapie, lauwarme Douche,

vorwiegend vegetabilische Kost. Radfahren ist nach Verfasser aber speciell vom Uebel.

2. Fr. Pendl-Wien: **Beitrag zur Casuisik der Harnröhrensteine.**

Im 1. der 2 mitgetheilten Fälle sass ein Stein, dessen Entstehungsmodus sich nicht sicher eruiren liess, 10 cm hinter der Harnröhrenmündung, wahrscheinlich an der Stelle einer früheren gonorrhoischen Strictur. Er verursachte kolossale Schwellung, Urin-Infiltration. Entfernung durch Urethrotomie, Heilung. Im 2. Falle waren früher schon Blasensteine nachweisbar gewesen und zum Theil entfernt worden. Ein solcher klemmte sich in der hinteren Harnröhre fest, und wurde durch Sectio alta sammt 2 Blasensteinen extrahirt. Auch hier erfolgte Heilung.

3) H. Goldmann-Brennberg: **Ueber die Behandlung der Lungentuberculose mit Creosot. carbon. und Ammon. sulphoichthyolicum.**

Verfasser ordinirt 3mal täglich 20—30 Tropfen, und zwar Monate lang, von folgender Composition:

Rp. Creosot. carbon.
Ammon. sulphoichthyol. āā 15,0
Glycerin. pur. 30,0
Aq. menth. piperit. 10,0

und erzielte damit bei Anfangsstadien guten Erfolg, Gewichtszunahme, Aufhören der Schweisse etc., wie aus den mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht. Das Mittel wird gern genommen und gut ertragen. Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

S. H. Snell: **Ein abnormer Fall von Febris continua mit Darmperforation.** (Lancet, 30. Juli.)

Ein 45jähriger, vorher ganz gesunder Mann erkrankte nach einer Fahrt im Regen plötzlich mit heftigem Durchfall. Nach einigen Tagen gesellten sich noch Mattigkeit und mittelhohes Fieber hinzu, das für mehrere Tage anhielt; dann fiel die Temperatur zur Norm, stieg aber bald wieder an und blieb dann dauernd etwas erhöht. Der Fall wurde zuerst für Typhus gehalten, doch gab die Widal'sche Reaction ein negatives Resultat. Auch Broadbent, der den Fall in Consultation sah, glaubte Typhus ausschliessen zu können und verordnete kleine Mengen von Calomel und Chinin. Nach etwa 3 Wochen fand man eine thrombosirte Haemorrhoide und glaubte, als diese zur Abstossung kam, das Fieber hierauf beziehen zu dürfen. Ende der 4. Woche begann die Pulsfrequenz zu steigen und blieb nun immer erhöht. Dies war aber neben dem leichten Fieber auch das einzige Krankheitszeichen. Als die Haemorrhoide abgestossen war, sanken Temperatur und Puls vorübergehend zur Norm, nach 2 Tagen jedoch stieg der Puls wieder auf 130 und das Abdomen war etwas druckempfindlich, ohne jedoch Zeichen von Peritonitis zu geben. Patient verfiel nun ganz plötzlich und starb in der 6. Woche seiner Krankheit.

Eine von sachverständiger Seite ausgeführte Section ergab eine allgemeine eitrige Peritonitis, hervorgerufen durch 3 Perforationen im untersten Theile des Dünndarmes. Hier schien in einer Länge von 3 Fuss der ganze Darm geschwollen, besonders aber das Lymphgewebe, und standen die Solitärfollikel stark hervor. Hier fanden sich auch 10 unregelmässig angeordnete Geschwüre mit unterminirten Rändern, die sich zum grössten Theil schon gereinigt hatten. Die Geschwüre waren nicht auf die Peyer'schen Plaques beschränkt und waren quer, nicht längs gestellt. Die Mesenterialdrüsen dieser Gegend waren stark vergrössert, die Schleimhaut des Dickdarmes war geschwollen und injicirt. Milz und die übrigen Organe nicht verändert. Eine sehr sorgfältig ausgeführte bacteriologische Untersuchung aus der Tiefe der Milz ergab Reinculturen von Bacterium coli, das sich bei Inoculationsversuchen als äusserst virulent für Meerschweinchen herausstellte. Verfasser und Broadbent, sowie der Pathologe und Bacteriologe glauben, dass es sich hier um eine Infection durch das Bacterium coli gehandelt hat.

F. Crooke: **Bleivergiftung mit tödtlichem Ausgang durch Einnehmen von Diachylonpflaster zur Herbeiführung eines Abortes.** (Ibid.)

Sehr genaue Kranken- und Sectionsgeschichte eines Falles, aus der zu erwähnen ist, dass die Hauptsymptome in acuter Manie bestanden, die nach längerem Gebrauch des Mittels (es bestand Bleisaum) auftrat. Verfasser gibt übrigens an, dass unter den Arbeiterinnen in Birmingham Diachylon sehr häufig und meist mit Erfolg als Abortivum benutzt wird, sehr häufig allerdings sind auch Nebenwirkungen, besonders Coliken und Lähmungen.

Penrose und Kellock: **Intussusception des Coecum, Laparotomie und Heilung.** (Ibid.)

Ein 16 Monate altes Kind wird nach dreiwöchentlichem Bestand der Krankheit in's Spital gebracht. Es hatte Erbrechen, blutig-schleimiger Stuhl und starker Leibschmerz bestanden. Man fühlte einen wurstförmigen Tumor im linken Hypochondrium, der sich bis zum rechten verfolgen liess. Per anum kein Tumor zu fühlen. Laparotomie in der Mittellinie ergab eine Invagination, deren links gelegener Theil sich leicht innerhalb der Abdominalhöhle lösen liess, dann musste aber der Rest, der sich als Coecum herausstellte, vorgeholt werden. Es fand sich, dass das Coecum in sich selbst eingestülpt war und zwar wurde der Apex zuletzt gelöst. Ist schon diese Art der Invagination selten, so dürfte es noch seltener sein, dass sich die Adhaesionen noch nach drei Wochen manuell lösen lassen. Das Kind überstand die Operation gut und es erfolgte Heilung per primam. Carbolsäure wurde nur zum Verband verwendet und zwar Gaze, die in Carbolsäure ausgerungen war, trotzdem trat nach 36 Stunden vorübergehend Carbolharn auf.

Wolfe: **Erste Menstruation und erste Schwangerschaft mit 45 Jahren.** (Lancet, 6. August.)

Die betreffende Frau war stets gesund, hatte aber nie menstruirt und war lange erfolglos wegen ihrer Amenorrhoe behandelt worden. Sie war 11 Jahre in kinderloser Ehe mit einem Manne verheirathet, der 7 gesunde Kinder aus erster Ehe hatte. Mit 45 Jahren wurde sie von einem geisteskranken Mädchen angefallen und erschrak heftig. Am selben Tage begann sie zum ersten Male zu menstruiren; dies wiederholte sich in unregelmässigen Zwischenräumen mehrmals bis zu ihrer 8 Monate später erfolgten Conception. Die Geburt erfolgte zur normalen Zeit und ging glatt von Statten, 13 Stunden nach Beginn der Wehen wurde ein gesundes Kind geboren.

Shardlow: **Ein Fall von laryngealem Stridor, geheilt durch das Entfernen adenoider Wucherungen.** (Lancet, 27. Aug.)

Es handelte sich um einen 8 Monate alten Knaben, das Kind gesunder Eltern, das seit seiner Geburt an Athembeschwerden gelitten hatte. Das Kind war deutlich rhachitisch. So lange es ruhig im Bette lag, athmete es zwar mit offenem Munde und deutlich hörbarem Stridor, doch ohne besondere Anstrengung. Sobald es aber schlucken wollte oder schrie, wurde es stark cyanotisch und ein sehr lautes inspiratorisches «Krähen» war weithin hörbar. Am Thorax bestanden deutliche Einziehungen in den Seiten und unter dem Sternum. Eine Digitaluntersuchung ergab zahlreiche adenoide Wucherungen, die in Narkose fortcurettirt wurden. Das Kind wurde allmählich besser und war nach 3 Wochen völlig geheilt.

Morris: **Ileus durch eine versteckte Cruralhernie bei einem Knaben, Heilung durch Laparotomie.** (Ibid.)

Ein 15jähriger Knabe verspürte plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Bauchseite, als er vom Pferde sprang. Es erfolgten gleich darauf 3 dünne Stühle und heftiges Erbrechen. 6 Tage darauf suchte er das Hospital auf und gab an, dass in diesen 6 Tagen weder Stuhl noch Winde abgegangen seien, dass er aber alle Nahrung erbrochen habe. Der Knabe hatte eine deutliche «Facies hippocratica», der Bauch war fest und gleichmässig aufgetrieben, bewegte sich nicht bei Athmung, war aber nicht besonders schmerzhaft. Die Bruchpforten schienen frei zu sein. In Narkose jedoch glaubte man in der Mitte des rechten Ligamentum Poupartii eine geringe Resistenz zu fühlen, und da auch die Druckempfindlichkeit rechts grösser gewesen war, als links, so öffnete man die Bauchhöhle durch einen Schnitt parallel dem Lig. Poup. Sofort entleerte sich eine grosse Menge klarer Flüssigkeit und geblähte und verfärbte Dünndarmschlingen traten in die Wunde. Der untersuchende Finger fand eine kleine Dünndarmschlinge im rechten Schenkelring eingeklemmt. Sie liess sich leicht lösen und schien noch reponirbar. Aus dem Bruchsack entleerte sich blutige Flüssigkeit, die durch Schwämme von der Bauchhöhle ferngehalten wurde. Die Bauchhöhle wurde durch ein Glasrohr drainirt, im Uebrigen aber wieder verschlossen. Heilung ging glatt von Statten bis auf eine linksseitige Orchitis, die Verfasser durch Druck des Glasdrains auf das linke Vas deferens erklären möchte.

Wilson: **Sarkom des weichen Gaumens.** (Ibid.)

Es handelt sich um einen Kranken, bei dem Verfasser im Jahre 1891 erfolgreich ein retropharyngeales und subparotidäisches Sarkom entfernt hatte.

Im Januar 1897 trat ein Recidiv auf, das den weichen und harten Gaumen rechts einnahm. Dies wurde im Februar entfernt nach vorangegangener Tracheotomie und Tamponade des Pharynx. Es wurde der ganze weiche und der harte Gaumen rechts entfernt, ausserdem ein grosses Stück der Wangenschleimhaut, und die Blutung durch den Thermocauter gestillt. Patient ist jetzt recidivfrei und kann gut schlucken.

Noble Smith: **Spondylitis und die modernsten Behandlungsmethoden derselben.** (Ibid.)

Verfasser wendet sich gegen Calot's und vor Allem Horsley's Methoden; letztere besonders hält er wohl mit Recht für ganz verfehlt, da Horsley, der in jedem Falle operiren will, die meist gesunden Wirbelbögen opfert, um zu den Heerden in den Körpern zu gelangen, die häufig multipel und unzugänglich sind. Er zerstört also, ohne wesentlichen Nutzen für den Kranken, den einzigen Halt, den die Wirbelsäule noch hatte. Durch gute Luft und Nahrung, sowie sachgemäss angelegte Apparate lassen sich die meisten Spondylitiden zur Ausheilung bringen, ohne dass es zu einer erheblichen Deformität kommt.

Playfair: **Sauerstoff in der Behandlung von Morphiumvergiftung.** (Ibid.)

Eine 37jährige Frau nahm 2,0 essigsaures Morphium in Lösung auf leeren Magen und wurde etwa 3 Stunden später schwer comatös aufgefunden. Magenausspülung mit Kal. permang., Faradisation, Eingiessen von Kaffee und Cognac, sowie Injectionen von Aether, Strychnin und Atropin schienen erfolglos. Auch die sofort

eingeleitete künstliche Athmung war ohne Wirkung. Verfasser besorgte nun Sauerstoff und liess bei fortgesetzter künstlicher Athmung denselben 9½ Stunden lang einathmen. Es erfolgte verhältnissmässig bald leichte Besserung, die aber sofort schwand, wenn der Sauerstoff beim Wechseln der Cylinder auch nur für wenige Minuten ausgesetzt wurde. Es gelang, die Patientin nach Verbrauch von 80 Cubikfuss zum Bewusstsein zurückzurufen und es kam zu völliger Wiederherstellung. Verfasser glaubt, dass der Sauerstoff nicht nur günstig auf das Herz gewirkt hat, sondern dass er auch direct das Gift zerstört habe.

Collier: **Erythromelalgie bei Krankheiten des Rückenmarkes.** (Lancet, 13. August.)

Verfasser hält die Combination von Erythromelalgie und Rückenmarkskrankheiten für durchaus nicht selten, konnte er doch im Hospital for the Paralysed and Epileptic-London in 6 Monaten 10 Fälle beobachten, die er in dieser Arbeit auf das Genaueste beschreibt. Hier sei nur erwähnt, dass die Krankheit 6 Mal mit multipler Sklerose, 2 Mal mit Tabes und je 1 Mal mit Myelitis und traumatischer Neurose zusammen vorkam. Alles Weitere ist im Original nachzulesen.

Walsham: **Das Vorkommen von knöchernen und knorpeligen Knoten in den Tonsillen.** (Ibid.)

Verfasser konnte bei zwei Individuen diesen seltenen Befund erheben und illustrirt ihn durch gute Mikrophotogramme. Drei ähnliche Fälle sind von Roth und Deichert aus dem Göttinger pathologischen Institute beschrieben worden. Verfasser glaubt, dass es sich um foetale Bildungen, um Reste des zweiten Kiemenbogens handelt, und er macht des Weiteren darauf aufmerksam, dass die Enchondrome der Tonsille wahrscheinlich von solchen versprengten Foetalkeimen abstammen.

R. Brown: **Zur Pathologie der Trichinosis.** (Journal of Experimental Medicine Vol. III. No. 3. 1898.)

Brown fand bei genauen Blutuntersuchungen, dass bei der Trichinose bedeutende Veränderungen in Zahl und Charakter der Leukocyten sich regelmässig nachweisen lassen. Es kommt stets zu einer Leukocytose mit beträchtlicher relativer Vermehrung der eosinophilen Zellen. Normales Blut enthält bekanntlich etwa 6500 Leukocyten im cmm; von diesen sollten 4810 (74 Proc.) polymorphonucleäre neutrophile Zellen und nur 130 (2 Proc.) eosinophile Zellen sein. Bei Leukaemie, Asthma bronchiale, Pemphigus, Ekzema und anderen Krankheiten findet nun eine constante Vermehrung der Eosinophilen statt. Bei Bronchialasthma finden wir sie bis zu 22 Proc., bei Pemphigus zu 33 Proc, bei Ankylostomiasis zu 27 Proc. vermehrt. Bei Trichinosis fand Brown zu verschiedenen Zeiten 15 000, 20 000, 275 000 und 11 000 Leukocyten im cmm. Dabei betragen die eosinophilen Zellen zu verschiedenen Zeiten 37, 10 und 15 Proc. der Gesammtzahl der Leukocyten, ja einmal sogar 68,2 Proc. Dabei waren natürlich die polymorphonucleären neutrophilen Zellen vermindert und zwar zuweilen bis zu 6,6 Proc. Des weiteren fand Brown in den degenerirten Muskelabschnitten zahlreiche eosinophile Zellen, und glaubt er, dass diese eine phagocytische Thätigkeit ausüben. Ferner glaubt er nach seinen Untersuchungen annehmen zu dürfen, dass die eosinophilen Zellen von den neutrophilen abstammen, und zwar nimmt er an, dass die Umwandlung in den Muskeln vor sich geht. Nach Brown wandern die polymorphonucleären neutrophilen Zellen aus den Gefässen aus, um an den degenerirten Muskeln als Phagocyten zu wirken; sie verwandeln sich hierbei in eosinophile Zellen, gelangen wieder in die Circulation und bewirken hier die Vermehrung der eosinophilen Zellen.

Brown-Kelly: **Die Anwesenheit grosser, pulsirender Gefässe an der hinteren Pharynxwand.** (Glasgow. Med. Journal. Jan. 1898 und Practitioner August.)

Verfasser fand diesen Zustand bei vier Individuen und zwar, wie auch schon frühere Beobachter, bei alten Frauen. Die Pulsation ist meist einseitig und findet sich an dem Winkel zwischen hinterer und seitlicher Pharynxwand. Während die meisten Autoren annehmen, dass es sich hierbei um eine abnorm grosse Arteria pharyngealis ascendens handelt, glaubten andere, dass die Pulsation durch eine abnorm verlaufende Arteria vertebralis zu Stande kommt. Kelly hält dies für unrichtig, da er in jedem seiner vier Fälle die Pulsation durch Compression der Carotis oberhalb der Cartilago thyreoidea beseitigen konnte. Er glaubt, dass es sich um eigenthümlichen Zustand der Carotis handelt, die manchmal (wie er an Präparaten zeigt) kurz vor dem Eintreten in den Canal eine eigenthümliche Wendung nach abwärts, median und dann wieder nach aufwärts macht. Die Arterie kommt dadurch einen halben Zoll näher der Mittellinie, als bei normalem Verhalten. Er glaubt, dass manche Fälle von schweren, ja tödtlichen Blutungen bei der Operation der nasopharyngealen Adenoide durch diese Abnormität zu Stande gekommen sind und sucht seine Ansicht durch sehr gute Abbildungen von Präparaten zu beweisen.

J. P. zum Busch-London.

Amerikanische Literatur.

1) W. S. Cristopher-Chicago: **Natur und Behandlung der Pubertät.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, Juli 1898.)

Das Pubertätstadium ist als die Latenzperiode der Entwicklung der reproductiven Fähigkeiten des Organismus zu bezeichnen. Zur möglichsten Entfaltung dieser Function erfordert dieselbe gleichzeitig eine Steigerung der Ernährung und Herabsetzung der Leistung. Die in dieser Richtung begangenen Fehler äussern sich sowohl in einer Störung der Entwicklungsvorgänge als auch in der Folge in einer Beeinträchtigung der reproductiven Leistungsfähigkeit.

2) A. F. Currier-Newyork: **Klinische Beziehungen zwischen dem Nervensystem und den Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane.** (Ibidem.)

Der Zusammenhang zwischen den nervösen Organen des Uterus und der Ovarien einerseits und dem peripheren und Centralnervensystem andererseits ist ein derartiger, dass eine Reflexwirkung von der einen oder andern Seite sehr erklärlich erscheint. Ein Beweis hiefür ist die sehr oft nach localen gynäkologischen Eingriffen stattfindende Besserung der nervösen Beschwerden entfernter Organe oder des Gesammtorganismus. Wenn auch zugegeben werden muss, dass einzelne chirurgische Eingriffe in dieser Gegend Laesionen des Gesammtnervensystems bedingen, so ist dieses Vorkommen keineswegs häufiger als bei Operationen an anderen Organen des Körpers. Insbesondere sind Störungen der Psyche im Anschluss an diese Operationen sehr selten und meistens vorübergehender Natur.

3) Ch. P. Noble-Philadelphia: **Die conservative Behandlung der Uterusfibroide durch die Myomectomie.** (Therapeutic Gazette, Juli 1898.)

In diesem Aufsatz tritt N. für die Frühoperation und die Methode der Myomectomie an Stelle der Hysterectomie als die schonendste und erfolgreichste Behandlung der Uterusmyome ein.

4) M. H. Richardson und G. W. Brewster-Boston: **Appendicitis.** (The Boston Medical and Surgical Journal, 14. und 21. Juli 1898.)

Klinische Betrachtung über ein Material von 756 Fällen aus den Jahren 1894—1898 aus dem Massachussetts General Hospital: 220 chronische Fälle, davon 151 mit, 69 ohne Erfolg operirt; 433 acute Fälle, in 221 wurde mit, in 63 ohne Erfolg operirt, 149 kamen ohne Operation zur Heilung. Die Gesammtmortalitätsziffer ist 21 Proc., welche grösstentheils durch bereits zur Zeit der Operation bestehende Peritonitis bedingt wurde. Seit 1. August 1894 wurden 150 ausgewählte Fälle ohne einen einzigen Todesfall operirt. Die Indicationen der operativen Behandlung werden präcisirt und neigen die Autoren zu einer weit mehr exspectativen Therapie als zur Zeit üblich in der wohl richtigen Voraussetzung, dass einerseits eine grosse Zahl der Fälle auch ohne operativen Eingriff zur Heilung kommt und andererseits bei schweren Fällen mit Zeichen beginnender Peritonitis jeder chirurgische Eingriff zwecklos ist und nur geeignet, die Operation in Misscredit zu bringen.

5) J. W. Bartol-Boston: **Ueber die Sommerdiarrhöen.** (The Boston Med. and Surg. Journ. 21. Juli 1898.)

Die sogenannten «Sommerdiarrhöen» zerfallen in drei Classen: Erstens solche rein nervösen Ursprungs, zweitens die durch mechanische Reizung von Seiten der unverdauten Ingesta bedingten und endlich als die wichtigste die als acute Enteritis bezeichnete Form; hieher gehören auch die duodenalen Enteritiden und die durch copiöse und vermehrte, reichlich unverdaute — jedoch ohne fermentative Veränderungen — Ingesta enthaltenden Formen. Das Charakteristicum dieser Diarrhöen besteht darin, dass sich keine specifisch pathogenen, sondern nur die normaler Weise im Darm vorkommenden Bacterien vorfinden. Die infectiösen Formen scheiden sich in die gewöhnlichen fermentativen Diarrhoen ohne tiefergreifende Zerstörungen der Schleimhaut und die mit Ulcerationen und degenerativen Veränderungen des Epithels und der Mucosa einhergehenden schweren toxischen Formen. Die Zahl der Stuhlentleerungen bietet keinen Anhaltspunkt für die Schwere der Infection, sondern nur der Grad der Toxaemie. Die weiteren Ausführungen über Aetiologie und Therapie bieten nichts Neues. Einzelne charakteristische Fälle mit Krankengeschichte, Temperaturangabe u. s. w. dienen zur Illustration.

6) J. E. Goldthwait-Boston: **Redressement der kyphotischen Verkrümmung in einer Sitzung.** (The Boston Med. and Surg. Journ., 28. Juli 1898.)

Im Anschluss an die Beschreibung einzelner, aus einem grösseren Material ausgewählter Fälle, die zum Theil durch Abbildungen illustrirt sind, gibt G. seiner Ansicht Ausdruck, wonach die neueren Versuche eines forcirten Redressement der Kyphose nur eine Wiederaufnahme längst vergessener Versuche sind und rühmt u. A. seiner vereinfachten Methode nach, dass sie ohne besondere Assistenz die Anlegung eines Gipsverbandes in bedeutender Hyperextension der Wirbelsäule gestatte. In 5 Fällen bestehender Lähmung wurde beinahe sofortige Wiederherstellung der Function erzielt. Bezüglich der Details muss die Originalarbeit eingesehen wdrden.

7) H. Senn: **Die moderne Behandlung der Schusswunden im Felde.** (Journal of the American Medical Association, 7. Juli 1898.)

Kritische Betrachtungen eines der obersten Militärärzte der Vereinigten Staaten, deren Hauptsätze sich dahin zusammenfassen lassen, dass in der Regel das Schicksal der Verwundeten in der Hand Desjenigen liegt, der den ersten Verband anlegt. Der erste Verband soll so einfach als möglich sein (ein antiseptisches Pulver,

Ac. boric. 4, Acid. salicyl. 1 und reine Compresse), aber Versuche einer Desinfection auf dem Schlachtfelde selbst sind zu verwerfen, ebenso sind aber chirurgische Eingriffe bis zum Eintreffen auf dem Verbandplatze oder im Feldlazareth zu verschieben. Sondiren der Wunden ist verboten. Zum Aufsuchen der Kugeln etc. soll jedes Feldlazareth mit einem Röntgenapparat ausgestattet sein. Eine elastische Ligatur zum Blutstillen darf nicht länger als 3—6 Stunden liegen. Weiterhin wird möglichst conservatives Verfahren, namentlich bei den complicirten Verletzungen der Extremitäten, actives Vorgehen bei penetrirenden Schädelwunden und bei Unterleibsverletzungen baldige Laparotomie empfohlen.

8) J. H. Etheridge-Chicago: **Ein Beitrag zur Behandlung des Uteruscarcinoms.** (Ibidem.)

Unter Vorstellung von zwei nach Ablauf eines Jahres recidivfrei gebliebenen Fällen von Gebärmutterkrebs empfiehlt E. auf das Angelegentlichste, schwere inoperable Carcinome nach der von ihm angegebenen Methode mit Calcium carbon. zu behandeln. Zunächst wird unter Narkose alles nekrotisches Gewebe durch Curettage entfernt, dabei auftretende Blutung durch Thermokauter und Heisswasserirrigation gestillt. In die getrocknete Wundhöhle bringt man alsdann ein etwa daumengliedgrosses Stück CaC_2, welches alsbald lebhaft Acetylengas (C_2H_2) entwickelt. Der Rest der Höhle und Vagina wird mit Jodoformgaze austamponirt. Nach 3—5 Tagen wird das Ganze entfernt und die Procedur wiederholt, bis sich frische reine Granulationen zeigen und die Wundhöhle schrumpft, was nach 1—2 monatlicher Behandlung meist schon der Fall ist.

9) J. N. Hall-Denver: **Die Ursachen der Inconstanz der Mitralgeräusche.** (Journal of the American Medical Association, 23. Juli 1898.)

Während die auf Verengerung des Auriculo-ventricular.-ostiums beruhenden präsystolischen Geräusche meist constant sind, wechseln die systolischen Mitralgeräusche sehr oft an Intensität und bleiben zeitweise ganz aus. Die Ursache hiefür liegt theils in den anatomischen Verhältnissen und dem Wechsel in der Spannung und Lage der Mitralklappe, andererseits aber namentlich auch in krankhaften Veränderungen des Myocards.

10) P. Bassoe-Chicago: **Bericht über einen durch Lumbalpunction geheilten Fall epidemischer Cerebrospinalmeningitis.** (Ibidem.)

Die in dem Falle zu diagnostischen Zwecken gemachte Lumbarpunction ergab Reinculturen des Weichselbaum'schen Diplococcus intracellularis und erwies sich als von günstigstem Einfluss für den weitern Verlauf der Affection.

11) F. L. Vaux-Ottawa: **Indol und seine Beziehungen zu chronischen Eiterungs- und Degenerationsvorgängen.** (The Journal of the American Medical Association, 30. Juli 1898.)

In diesem preisgekrönten Aufsatz wird die pathologische und klinische Bedeutung des Indol, Indican und Jndigoblau eingehend studirt und an Beispielen erörtert.

12) C. D. Spivak-Denver: **Ruhe, ein wichtiger Factor in der Behandlung gastrointestinaler Störungen.** (Ibidem.)

S. protestirt gegen die zu häufige und allgemeine Anwendung von Magenspülungen, Elektrisation und anderen localen mechanischen Behandlungsmethoden bei Erkrankungen des Magendarmcanals. Die Ruhe ist für die Mehrzahl dieser Fälle ein ebenso wichtiger, als sehr oft vernachlässigter Heilfactor. Dieselbe ist besonders angezeigt bei allen nervösen Dyspepsien, allen Fällen, die mit Schmerzen und Diarrhoen einhergehen und endlich den auf tuberculöser Basis beruhenden Fällen.

13) B. Reed-Philadelphia: **Behandlung der Magenerweiterung durch Massage und Elektricität** und

14) F. Turk-Chicago: **Diagnose und Behandlung der Dünndarmerkrankungen durch directe Methoden.** (Ibidem.)

Reed fand die intragastrische Anwendung starker faradischer Ströme von grossem Vortheil für die Kräftigung der bei der Dilatatio ventriculi geschwächten Magenmusculatur. Bericht über 15 so behandelte Fälle.

Turk empfiehlt seine schon zur mechanischen Behandlung der Magenkrankheiten verwendete Gyromele mit einigen Modificationen auch für die tiefer liegenden Darmabschnitte.

15) J. P. Tuttle-New-York: **Diagnose und Therapie der Erkrankungen des Rectums und der Flexura sigmoidea.** (The New-York Medical Journal, 2. Juli 1898.)

Zur Erkenntniss der Erkrankungen des oberen Abschnittes des Rectums erweist sich das von Kelly angegebene Proctoskop bezw. Sigmoidoskop von grösstem Werthe. T. beschreibt die differenten diagnostischen Merkmale der Neoplasmen im Anfangsstadium, des acuten hypertrophischen und atrophischen Katarrhs dieses Darmabschnitts. Für die letzteren Fälle empfiehlt er reichliche Einläufe mit Salz- oder schwachen antiseptischen Lösungen, beim atrophischen Katarrh rühmt er eine 5—10 proc. Argoninlösung. Sehr hübsche Abbildungen illustriren seine Ausführungen.

16. B. Sachs-New-Nork: **Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse.** (New-York Medical Journal, 2. und 9. Juli 1898.)

Der Begriff der allgemeinen Paralyse schliesst das Krankheitsbild einer Reihe von aetiologisch verschiedenen Processen in sich, deren gemeinsames Ende eine Atrophie und Degeneration der Rindenelemente des Gehirns bildet. Der classische Typus der progressiven Paralyse ist die schwerste dieser Formen. Man muss aber wohl beachten, dass auch die leichteren Formen fast das gleiche klinische Bild bieten, einer Therapie aber besonders in den Anfangsstadien zugänglich sind. S. verlangt, dass die Diagnose nicht nur aus den bekannten physikalischen Symptomen, Sprachstörung, Muskeltremor, Pupillenreaction, Schriftveränderung, Reflexstörungen u. s. w. gestellt werde, sondern durch eine länger dauernde psychiatrische Beobachtung.

17) C. E. Lockwood-New-York: **Eine Studie über die Wirkung von Alkohol, Tabak, Kaffee und Thee.** (Ibidem.)

In dieser eingehenden Studie, die hier wegen Raummangel nicht weiter referirt werden kann, wird die Rolle besprochen, welche die obengenannten Genussmittel in der Aetiologie der nervösen Erkrankungen spielen.

18) C. A. Herter-New-York: **Eine experimentelle Studie über die toxischen Eigenschaften des Jndols.** (New-York Medical Journal, 16. und 23. Juli 1898).

Die ausgedehnten Untersuchungen führen zu dem Schlusse, dass das Jndol zwar nicht als ein für den menschlichen Organismus ganz indifferenter Körper betrachtet werden kann, dass jedoch andererseits die von ihm ausgehenden toxischen Wirkungen keine besonders gefährlichen sind, und sich meist nur in Kopfschmerzen, namentlich der Stirngegend, abnormen Sensationen im Kopfe, Indisposition zu körperlicher und geistiger Anstrengung und anderer neurasthenischen Erscheinungen äussern.

19) J. D. Thomas-Washington: **Behandlung der Haemoptysis durch hypodermatische Atropineinspritzungen.** (The Philadelphia Medical Journal, 16. Juli 1898).

In 7 Fällen von Haemoptysis wendete Th. subcutane Einspritzungen von Atropin ($^1/_3$—1 mg) in 2—3 stündlichen Intervallen mit Erfolg an, selbst da, wo alle andern Mittel schon versagt hatten. Die Anwendung des Eisbeutels ist nach seiner Ansicht unzweckmässig und hat höchstens einen beruhigenden Einfluss auf das Nervensystem.

20) J. M. Baldy-Philadelphia: **Die Beziehungen nervöser Störungen zu den Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane.** (Ibidem.)

In diesem Aufsatz spricht sich der bekannte Gynäkologe entschieden gegen die Annahme von Reflexbeziehungen zwischen den Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane und des Nervensystems aus und protestirt gegen die von manchen Autoren empfohlene gynäkologische Behandlung der nervösen Zustände bei Weibern.

21) J. Ridlon und R. Jones-Chicago: **Vorlesungen über Orthopädie.** (The Philadelphia Medical Journal, 23. Juli 1898.)

Fortsetzung der im März besprochenen historisch-kritischen Studie über die Behandlungsmethoden der Rückgratverkrümmung, mit zahlreichen Abbildungen.

22) C. P. Noble-Philadelphia: **Die conservative Behandlung der Beckeneiterungen puerperalen Ursprungs** (Ibidem) und

23) J. T. Johnson-Washington: **Beckeneiterung.** (The American Journal of Obstetrics, Juli 1898.)

Noble plaidirt auch hier wieder für die Anwendung der vaginalen Operationsmethode mit Incision und Drainage. Denselben Standpunkt theilt Johnson, der die vaginale Methode als die sicherere, leichtere, weniger eingreifende und mehr conservative Behandlung für alle Arten von Beckeneiterung empfiehlt.

24) R. L. Randolph: **Die Resultate klinischer und bacteriologischer Experimente mit Holocaïn.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin, Juli 1898).

Das Ergebniss der R.'schen Experimente lässt sich dahin zusammenfassen, dass eine Holocaïnlösung von der in der ophthalmologischen Praxis üblichen Stärke von 1 Proc. ausgesprochen bactericide Eigenschaften besitzt, ein Vorzug, der für manche Zwecke sehr zu Gunsten des Präparates spricht.

25) L. C. Pardee: **Zur Histo-Pathologie des Herpes Iris.** (Ibidem).

Ausführliche Beschreibung zweier Fälle der seltenen Form des Erythema exsudativum multiforme bullosum oder Herpes Iris mit vorzüglichen photographischen Abbildungen.

26) J. M. Da Costa-Philadelphia: **Ueber die Bedeutung des Ikterus beim Abdominaltyphus und die Lebercomplicationen ohne Ikterus.** (The American Journal of the Medical Sciences, Juli 1898.)

In diesem Aufsatz gibt der Autor eine Beschreibung von 5 Fällen der seltenen Complication des Typhus mit Ikterus und gleichzeitig eine umfassende kritische Zusammenstellung der bisher über dieses Thema veröffentlichten Literatur. Auf die Details der interessanten Arbeit kann hier nicht näher eingegangen werden.

27) Henry Sewall-Denver: **Die klinische Bedeutung der Verdoppelung der Herztöne.** (The American Journal of the Medical Sciences, Juni und Juli 1898.)

S. fasst das Resultat seiner eingehenden Untersuchungen folgendermaassen zusammen: Die Verdoppelung des ersten Herztones ist eine ziemlich häufige Erscheinung, besonders bei pathologischen Zuständen, sie tritt am deutlichsten hervor am Ende der Exspiration. Die Verdoppelung ist entweder eine wirkliche oder eine scheinbare. Im ersteren Falle ist sie die Folge eines Asynchronismus der Contraction der beiden Ventrikel oder auch einer in zwei Zeiten erfolgenden Ventrikelcontraction. Für die scheinbare Verdoppelung lassen sich eine ganze Anzahl von Ursachen anführen, postsystolisches Anschlagen der Pulmonalis an die

Brustwand, Bildung eines Tones bei der Contraction des Vorhofs u. s. w. Die Verdoppelung der ersten Herztones bei sonst gesunden Individuen ist oft das erste Zeichen einer functionellen Störung der Herzaction. Die Verdoppelung des zweiten Herztones ist bedingt durch die asynchrone Spannung der beiden Sigmoidalklappen und gewissermaassen eine normale Erscheinung. Sie tritt am deutlichsten hervor am Ende der Inspiration, besonders dann, wenn sich die Ventrikel nicht gleichzeitig contrahiren. Am besten hörbar ist dieselbe im zweiten Intercostalraum am Sternalrand. Bezüglich der weiteren eingehenden Details muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

28) Ch. L. Scudder-Boston: **Ein Fall von Tuberculose der Brustdrüse.** (Ibidem.)

Casuistischer Beitrag zu der seltenen Form der tuberculösen Erkrankung der Brustdrüse. Eine kritische Zusammenstellung der bisher in der Literatur veröffentlichten 80 Fälle wird gegeben.

F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** August 1898.

79. Breyl Heinrich: Ueber Fibrome der Nasenrachenhöhle und ihre Therapie.
80. Daniel Berthold: Ueber die Verminderung der durch Thymusgabe vermehrten Harnsäureausscheidung durch Chinin und Acidum tannicum.
81. Käss Franz: Ueber Osteotomia subtrochanterica.
82. Kradepohl Ludwig: Zur Casuistik des Puerperalfiebers an der Bonner Frauenklinik 1893/98.
83. Laurent Hans: Zur Histogenese der Pachymeningitis haemorrhagica interna. Mit 5 Abbildungen.
84. Tillmann Heinrich: Ueber Stichverletzungen grosser Gefässe.

Universität **Breslau.** Juli und August 1898.

23. Sauer Hugo: Untersuchungen über die Ausscheidung der Harnsäure durch die Nieren.
24. Heinsius Fritz: Die Geburten bei engem Becken in den Jahren 1894/95–1896/97. Eine klinisch-statistische Studie.
25. Reichel Georg: Ueber die ursächliche Beziehung zwischen Trauma und Tuberculose.
26. Scholz Bernhard: 9 Fälle von Jejunostomie.
27. Peiser Eugen: Anatomische und klinische Untersuchungen über den Lymphapparat des Uterus mit besonderer Berücksichtigung der Totalexstirpation bei Carcinoma uteri.
28. Rommerskirch Joseph: 101 Fälle von Gastrostomie.
29. Berndt Walther: Ueber 18 Fälle von gonorrhoischer Rectalstrictur und ihre Behandlung.

Universität **Erlangen.** August 1898.

25. Mayrhofer Ulrich: Das Genu valgum. Nebst einem Beitrag über die Spätresultate der Osteotomie am Genu valgum adolescentium.
26. Müller Eduard Emil: Ueber das Vorkommen von Sporen im Säuglingsdarm.
27. Barthel Theodor: Ueber den Bacteriengehalt der Luftwege.
28. Loewenthal Waldemar: Untersuchungen über das Verhalten der quergestreiften Musculatur bei atrophischen Zuständen. Separatabdr. a. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 13. Bd. Heft 1 u. 2. Mit 1 Tafel.
29. Ruoff Fritz: Beitrag zur Lehre vom Tetanus.

Universität **Heidelberg.** August 1898.

14. Engelhardt Georg: Ueber die Einwirkung künstlich erhöhter Temperaturen auf den Verlauf der Staphylomykose.
15. Kaufmann Martin: Ueber Retropharyngealabscess.
16. Kästle Karl Anton: Ueber Encephalitis acuta, non purulenta (haemorrhagica).
17. Eckardt Theodor: Zur Kenntnis der Ischias scoliotica.

Universität **Kiel.** August 1898.

50. Daniels Wilhelm: Zur Statistik der Geburten nach operativer Antefixirung des Uterus.
51. Bullig Albert: Zur Statistik der Myomotomie.
52. Hanssen Eduard: Ueber Ciliarkörperverletzungen und ihre Beziehung zur Ophthalmia sympathica.
53. Kurtz Wilhelm: Ein Fall von Oesophaguscarcinom mit Fortsetzung auf den Magen.
54. Reinhardt Julius: Ueber die Fukala'sche Operation bei hochgradiger Myopie.

Universität **Strassburg.** August 1898.

26. Holzhäuser Karl: Blasensteine mit Seidenfäden.
27. Rath David: Ueber Kopftrauma und Ohrerkrankung.
28. Loeb Richard: Der Milzbrand in Elsass-Lothringen.
29. Gumpper Emil: Ueber die Heilbarkeit der sympathischen Iridocyclitis.
30. Partenheimer A.: Ueber Schussverletzungen der Milz.
31. Schwellenbach Anton: 2 Fälle von Aphasie mit besonderer Berücksichtigung der Amusie.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner Briefe.

Ueberweisung der Medicinalangelegenheiten an das Ministerium des Innern. — Verordnung über die Einrichtung von Privat-Krankenanstalten. — Beaufsichtigung der Hebammenthätigkeit. — Schularztfrage. — Vegetarisches Kinderheim.

Seit geraumer Zeit herrscht in der Entwicklung der Medicinalangelegenheiten eine Stagnation, welche gegenüber den erstaunlichen Fortschritten, welche die medicinische Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten gemacht hat, einem senilen Marasmus beinahe gleichkommt. Dass eine gründliche Therapie von Seiten der Regierung ernstlich in Angriff genommen wurde, kann nicht behauptet werden; die längst als dringendes Bedürfniss erkannte Medicinalreform ist in endlosen Erwägungen und Verhandlungen kaum um einen Schritt gefördert worden, in der Krankencassengesetzgebung sind noch viele Wünsche unerfüllt, und nur wo die Symptome der Krankheit allzu deutlich in den Vordergrund treten, so dass dem socialen Gesammtorganismus Schaden droht, wie z. B. bei dem Aerztestreik in Barmen, sieht sich die Regierung zum Einschreiten genöthigt. Damit findet aber keine causale, sondern nur eine symptomatische und also erfolglose Behandlung der Krankheit statt, wie der neuerdings in Remscheid ausgebrochene Aerztestreik beweist. Alle Zeichen deuten darauf hin, dass die Vertretung der ärztlichen Angelegenheiten in der Regierung ihrer Bedeutung nicht entspricht; es ist daher schon wiederholt der Vorschlag gemacht worden, die Medicinalangelegenheiten vom Cultusministerium abzutrennen und dem Ministerium des Innern zu überweisen, und diese Frage ist jetzt actuell geworden; in den nächsten Tagen sollen Commissäre der betheiligten Ressorts zu einer Berathung über die Angelegenheit zusammentreten. Als ein Fürsprecher der Ueberweisung zeigte sich Virchow, welcher daran erinnerte, dass die Veterinärangelegenheiten wesentlich gefördert wurden, seit sie zum Ministerium des Innern gehören. Es muss aber zweifelhaft erscheinen, ob dieser Vergleich gerechtfertigt ist; denn dass die Viehzucht blüht und Thierseuchen vermieden werden, daran haben die agrarischen Kreise ein hervorragendes Interesse, und diese pflegen das Ohr der Regierung leicht zu finden; aber bei uns handelt es sich ja nur um die sanitären Interessen der Menschen und da thürmen sich die Schwierigkeiten weit reichlicher und schwerer überwindlich auf. Wenn man bedenkt, wie mannigfache Anforderungen jetzt im Vergleich zu früher an die beamteten Aerzte zu stellen sind, wie viel auch sonst auf dem Gebiete der Gesundheitspflege geleistet werden muss, dass für die Seuchenbekämpfung, für die Gewerbehygiene, die Schulhygiene, für die Krankencassenverhältnisse, für die sociale Stellung der Aerzte u. A. noch so unendlich viel Nothwendiges ungethan ist, so muss man zu der Ueberzeugung kommen, dass ein eigenes Medicinalministerium mit der Fürsorge für alle diese Dinge vollauf beschäftigt wäre; nur die Schaffung eines solchen würde der Bedeutung der Sache entsprechen. Es ist allerdings z. Z. wenig Aussicht vorhanden, dass dieser Wunsch erfüllt wird; so lange das aber nicht der Fall ist, sind wir vielleicht als Schützlinge des Cultusministers noch immer besser aufgehoben, als unter dem Minister des Innern. Es ist sicherlich sehr schwierig für eine Person, zugleich die geistlichen und die Medicinalangelegenheiten zu vertreten; aber mit dem Polizeiwesen haben sie wohl ebenso wenig zu thun, und lieber als mit diesem wollen wir denn doch mit dem Unterrichtswesen in Connex bleiben. Tritt eine Aenderung nach der angeregten Richtung hin ein, so sind wir um Nichts gebessert; aber die Angelegenheit ruht dann auf viele Jahre hinaus, die Stagnation besteht weiter und der senile Marasmus schreitet fort.

Wir hatten erst kürzlich Gelegenheit daran zu erinnern, dass wir gerade beim Polizeiminister und seinen Organen das Verständniss für ärztliche Interessen, das zu erwarten wir wohl berechtigt wären, nicht selten vermissen. Da wir so wenig verwöhnt sind, haben wir Ursache, ein Entgegenkommen, das sich in einer neuerlichen Verordnung über «Anlage, Bau und Einrichtung von öffentlichen und Privatkrankenanstalten» zu erkennen gibt, dankend

anzuerkennen, wenn es auch noch lange nicht allen Wünschen gerecht wird. Vor 3 Jahren war eine Ministerialverfügung über diesen Gegenstand erlassen worden, welche in Bezug auf Luftraum, Gartenraum, Treppenanlage etc. so harte und dabei durch hygienische Rücksichten in keiner Weise gebotene Vorschriften enthielt, dass in einer rasch wachsenden Millionenstadt, wo in jedem Grundstück der verfügbare Raum auf das Raffinirteste ausgenutzt zu sein pflegt, die Neueinrichtung grösserer Privatkliniken im höchsten Grad erschwert, die kleinerer zur Unmöglichkeit wurde. Infolge dessen wurden 2 Petitionen an den Minister gesandt, die eine von der «Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege», die andere von der «Freien wirthschaftlichen Vereinigung der Inhaber von Privatkliniken», welche den Erfolg hatten, dass in der kürzlich erlassenen Verordnung des Polizeipräsidenten wesentliche Erleichterungen gewährt wurden, wenn auch noch Manches zu wünschen übrig blieb. So wurde die Bestimmung beibehalten, dass alle von Kranken benutzten Nebenräume, Flure, Gänge und Treppen mit Fenstern versehen sein müssen, für die Flure und Gänge wird nach wie vor eine Breite von 1,80 m verlangt, die Krankenzimmer dürfen nicht an rings umschlossenen Höfen und nicht nach Norden liegen. Man bedenke, dass das Alles auch für ganz kleine Anstalten von z. B. 6 Betten gilt. Eine wesentliche Erleichterung dagegen besteht darin, dass für Anstalten unter 50 Betten von der Forderung eines Gartens abgesehen wird, während früher für jede Klinik pro Bett 10 qm. Garten verlangt war. Auch dass sämmtlichen Krankenzimmern frisch vorgewärmte Luft aus dem Freien (also nur durch Centralheizung möglich) zugeführt wird, wird nicht mehr verlangt. Der Luftcubus ist pro Bett von 35 auf 30 cbm, der in Einzelzimmern von 45 auf 40 cbm herabgesetzt. Hervorzuheben ist noch, dass der Polizeibehörde das Recht zugestanden wird, von einzelnen Bestimmungen zu dispensiren, was für die — in Miethshäusern einfach unerfüllbare — Forderung der 1,80 m breiten Corridore auch fast immer geschieht. Immerhin werden die Besitzer von Privatkliniken in jedem einzelnen Falle von dem Wohlwollen der Polizeibehörde abhängen.

Dieses Wohlwollen werden wir vielleicht auf der Grundlage des «Manus manum lavat» zu erwerben im Stande sein; denn die Behörde ist sich wohl bewusst, dass sie zur Durchführung hygienischer Bestrebungen die Mithilfe der Aerzte nicht entbehren kann. Das Polizeipräsidium beabsichtigt, der Thätigkeit der Hebammen bei Aborten und Fehlgeburten grössere Aufmerksamkeit zu schenken. Ein Arzt hatte mitgetheilt, dass im Jahre 1897 240 Aborte und Fehlgeburten in seine Behandlung gekommen sind, und zugleich ergab sich aus dem Tagebuch einer in derselben Gegend ansässigen Hebamme, dass in demselben Jahre auf 172 Geburten 33 Aborte und Fehlgeburten entfielen, von denen 32 ohne ärztliche Hilfe beendet wurden. Um eine Grundlage zur strengeren Beaufsichtigung der Hebammenthätigkeit zu gewinnen, ersucht das Polizeipräsidium die Aerzte um eine Statistik der von ihnen geleiteten rechtzeitigen und vorzeitigen Entbindungen und wendet sich an den Geschäftsausschuss der Standesvereine mit dem Ersuchen, sich an den Berathungen über den Entwurf eines an die Aerzte zu versendenden Fragebogens zu betheiligen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass der Unfug, der, kaum versteckt, von vielen Hebammen getrieben wird, dringend einer Abhilfe bedarf; und wir können es darum nur als einen Fortschritt in der öffentlichen Gesundheitspflege betrachten, wenn das Polizeipräsidium die Absicht kund gibt, unter Mithilfe der Aerzte diesem Treiben grössere Beachtung zu schenken.

Auch die Schularztfrage ist einigermaassen in Fluss gekommen. Von der Anstellung von Schulärzten sind wir allerdings noch weit entfernt; vorerst will der Magistrat die Hilfe der Aerzte nur in einer einzelnen Angelegenheit in Anspruch nehmen. Es handelt sich darum, minderbegabte Kinder in eine Nebenclasse für Schwachsinnige einzurangiren, und zu diesem Zwecke erwählte der Magistrat 10 Aerzte, welche die Function haben, die der Schulverwaltung zur Aufnahme in eine solche Nebenclasse geeignet erscheinenden Kinder auf ihre geistige Fähigkeit zu untersuchen. In einer kürzlich abgehaltenen Sitzung der Schulinspectoren Berlins und der 10 Aerzte wurde diesen ein Formular zur event. Benutzung bei der ersten jetzt stattfindenden Untersuchung vorgelegt; die bei dieser gewonnenen Erfahrungen sollen dann in einer späteren Sitzung besprochen werden. Man sieht, dass die schulärztliche Thätigkeit vorläufig auf ein sehr bescheidenes Maass beschränkt ist; aber es ist doch wenigstens ein Anfang gemacht worden, aus dem ersichtlich ist, dass die Stadtverwaltung nicht auf dem Standpunkte steht, dass die Lehrer zur Uebernahme schulärztlicher Functionen befähigt sind, und es ist zu hoffen, dass, wenn die günstigen Erfahrungen, welche besonders in Wiesbaden gemacht sind, auch weiterhin bestätigt werden, man schliesslich auch hier zur Anstellung von Schulärzten mit allen dazu gehörigen Functionen sich entschliessen wird.

In die Hände der Stadtverwaltung ist durch ein eigenthümliches Vermächtniss die Entscheidung der Frage gelegt worden, ob die vegetarische Lebensweise berechtigt oder schädlich ist. Der in Bonn verstorbene, früher in Berlin ansässige Professor Dr. Baron hat testamentarisch der Stadt Berlin einen Beitrag von fast einer halben Million Mark zur Errichtung eines vegetarischen Kinderheims hinterlassen. Der Magistrat trug jedoch Bedenken, die Erbschaft ohne Weiteres anzunehmen und wollte vorher ein Gutachten von der Deputation für die städtischen Krankenhäuser und die öffentliche Gesundheitspflege darüber einholen, ob durch die vegetarische Ernährung der Waisenkinder Nachtheile für deren Gesundheit zu befürchten seien. Die Deputation ersuchte die Directoren der städtischen Krankenhäuser, die Prof. A. Fränkel, Fürbringer und Renvers um eine gutachtliche Aeusserung. Die beiden Ersteren äusserten sich dahin, dass gegen die vegetarische Ernährung, sofern sie ärztlich überwacht werde, keinerlei Bedenken zu erheben sind; Renvers erklärte sie nur bis zum schulpflichtigen Alter für unbedenklich, während sie während der Schulzeit und der Pubertät mit Nachtheilen verbunden sein könne. Trotz dieses Gutachten beschloss die Deputation, dem Magistrat die Annahme der Baron'schen Stiftung nicht zu empfehlen, weil sie es nicht für angängig hielt, Waisenkinder zum Gegenstand von Versuchen zu machen, und weil ausserdem zu befürchten wäre, dass durch Errichtung eines städtischen vegetarischen Kinderheims den Anhängern des Vegetarismus ein Agitationsmittel geboten würde. Der Magistrat wiederum glaubte, dieses Gutachten der Deputation nicht berücksichtigen zu sollen und beschloss die Annahme des Vermächtnisses. Wenn die Genehmigung hierzu seitens des Staatsoberhauptes nicht versagt wird, so werden wir also binnen Kurzem hier ein vegetarisches Kinderheim besitzen. Das wird jedenfalls das eine Gute haben, dass eine wissenschaftliche Grundlage für die Beurtheilung des Vegetarismus gewonnen wird. K.

Naturhistorisch-Medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.
(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Juli 1898.

Herr **Bruno: Demonstration eines Falles von Morbus Addisonii.**

Patient ist 25 Jahre, seit 5 Jahren leidend. Beginn der Erkrankung mit Störungen des Allgemeinbefindens, Adynamie, Schmerzen in der rechten Seite. Seit 4—5 Jahren zunehmende Dunkelfärbung der Haut. Seit 3 Jahren lungenleidend, mehrmals Haemoptoe. Bei der Aufnahme hochgradigste Erschöpfung, Schüttelfröste, Nachtschweisse, Durchfälle, Fieber. Diffuse Broncefärbung des Gesichts mit einzelnen circumscripten dunkleren, schwarzbraunen Flecken. Am Rumpf, der ziemlich gleichmässig braun gefärbt ist, dunklere Pigmentirungen, besonders in der Unterkiefer halsgegend, Nackengegend, Beckengegend, dem Kleideransatz entsprechend, an den Warzenhöfen. In den Achselfalten, an den Streckseiten der Extremitäten, Pigmentirung der Impfnarben. Dorsalflächen der Hände und Füsse stark braun pigmentirt, Nagelbetten völlig frei. Am Mons Veneris diffuse Verfärbung, an der Glans penis circumscripte Pigmentflecke. Ein grosser Naevus am rechten Knie, kleinere am ganzen Körper verstreut. Ungewöhnlich starke Pigmentirung ad nates. Von den Schleimhäuten Lippen stärker pigmentirt, an der Zahnreihe und der Wangenschleimhaut vereinzelte Pigmentflecke. Am inneren Blatt des Praeputiums und im Sulcus coronarius circumscripte Pigmentanhäufungen.

Auf den Lungen ausgebreitete bacilläre Affection des rechten Ober- und Mittellappens. Im rechten Hypochondrium bis zur Mitte des Leibes umschriebene, auf Druck sehr schmerzhafte Resistenz, bei tiefer Athmung leicht verschieblich, der rechten Niere ent

sprechend. Blutbefund normal. Diagnose: Tuberculose der Nebennieren und Lungen, Morbus Addisonii.

Aus dem Krankheitsverlauf erwähnenswerth ist eine zeitweilige 12—14 Tage dauernde Hypothermie zwischen 35—36° C., sowie eine erhebliche Besserung des Befindens, Zunahme des Körpergewichts um 15 Pfd. bei einer allgemeinen, auf die Bekämpfung der phthisischen Symptome gerichteten Therapie. Durch Neusser ist auf eine neue diagnostische Möglichkeit bei Morbus Addisonii hingewiesen: Thierexperimente von Brown-Sequard, Abelous und Langlois haben nachgewiesen, dass das Blut entnebennierter Thiere giftig ist. Neusser knüpft daran die Frage, ob nicht auch das Blut nebennierenkranker Menschen derartige Giftwirkung auf entnebennierte Frösche aufwiese.

Diese Frage wurde vom Vortragenden im Laboratorium von Herrn Prof. Gottlieb für diesen Fall geprüft — nach Wiederholung der Abelous- und Langlois'schen Versuche. Für diesen Fall ergab sich keine Differenz zwischen der Toxicität des Addisonblutserums und normalen Blutserums. Allerdings ist dieser Fall einer der prognostisch günstigeren chronischen Fälle, bei denen a priori eine stärkere toxische Wirkung nicht zu erwarten war, da ja auch der Patient sonst hätte mehr unter derselben leiden müssen.

Prof. **Hoffmann: 1. Myasthenia gravis. 2. Chorea chronica progressiva hereditaria.** (Krankenvorstellung.) Kein Referat.

Sitzung von 19. Juli 1898.

Prof. **Kehrer** berichtet über einen unlängst von ihm erfolgreich operirten Fall von **Gravidität im rudimentären Nebenhorn.**

Die 28jährige Frau, seit 18 Jahren schwach und schmerzlos menstruirt, hatte in 5jähriger Ehe 3 Schwangerschaften durchgemacht und darin stets 1, 6 und 2 mal Pseudokatamenien gehabt. Von Anfang September 1897 erbrach sie 1/4 Jahr lang täglich. Letzte periodische Blutung 2. December 1897. Kindsbewegungen kurz nach Weihnachten 1897, schwächer als früher. Vom 6. Monat an öfters rechtsseitige Leibschmerzen, die zur Zeit der aufhörenden Kindsbewegungen (9. Juni 1898) lebhafter und wehenartig wurden. Am 19. Juni unter Blutung und lebhaften Schmerzen Abgang eines Deciduasackes, von Dr. Otto Frankenthal constatirt. Blutung bis zum Eintritt in die Frauenklinik (24. VI.) andauernd.

In den ersten Tagen nach der Aufnahme Abendtemperaturen um 38°, viel Leibschmerz, besonders rechts und stets linke Seitenlage. Spitzbauch; im Leib ein glatter, ovaler, sehr harter Tumor, wie ein hochschwangerer Uterus, in dessen oberem Pol deutlich ein Kindskopf zu fühlen. An der rechten Seite zieht rückwärts ein federspuldicker, gerader Strang (r. Tube). Foetalherztöne nicht hörbar. Per vaginam fühlt man den harten, gewölbten unteren Pol der Geschwulst mit einem Segment im Becken, hinten und links davon, dicht vor dem Promontorium den etwa 3fach vergrösserten anteflectirten Uterus resp. das linke Horn, in welches die Sonde 10 cm tief vordringt, ohne aber nach rechts oben in einen Canal zu gelangen.

Die Diagnose schwankte zwischen rechtsseitiger intraligamentärer Tuben- und Schwangerschaft in einem abgeschlossenen, hier freilich nicht rudimentären Nebenhorn.

Bei der Laparotomie am 29. VI. konnte man vom Bauche aus das nach links vorn abgebogene linke Horn mit linkseitigen Appendices und den daumendicken Stiel tasten, der zum schwangeren rechten Nebenhorn führte. Vorwälzen des letzteren, provisorische Bauchnähte, Abklemmen und Unterbinden der an der rechten Seite des Tumor herablaufenden Vasa spermatica und uterina, Amputation des soliden Stiels, Anlegen von tiefen sagittalen und fortlaufenden peritonealen Catgutnähten.

Das uneröffnet exstirpirte, ovale, einem Uterus gravidus maturus an Form und Grösse gleichende r. Uterushorn hat überall einen glatten Peritonealüberzug. Die Insertionen des r. Lig. rotundum, der Tube und des stark verdickten Lig. ovarii sind weit auseinandergerückt. Im r. Ovarium ein Corpus luteum. Der Stiel solid. Am obersten Pol des Sacks eine 10 Pfennig grosse, grau-grüne (früher sehr schmerzhafte) Stelle, wo die Wand sehr verdünnt ist. Die Sackwand 0,5—1 cm dick, wie sonst bei Gravidität. Foetus 3,4 kg schwer, in 2. Steisslage, von wässerigem Meconium umgeben. Placenta fest ansitzend.

Die Operirte hatte Anfangs Fieber, bis 39,5° am 3. Abend, dann schwankte die Abendtemperatur zwischen 37—38,9 und war vom 15. Tag an afebril. Es bildete sich ein eigrosses, hartes, rechtsseitiges Stielexsudat. Vom 15. Tag an verliess Patientin das Bett und wurde am 24. VII. entlassen.

Schramm konnte auf dem Leipziger Gynäkologencongress von 11 Fällen aus- resp. übertragener Schwangerschaft im geschlossenen Nebenhorn berichten. Es ist dies dann der 12. Fall. Hier hatte intraperitoneale Ueberwanderung der Spermatozoen stattgefunden. Das Absterben der Frucht am Normalende ist wohl auf heftige, bei der Solidität des Stieles natürlich unwirksame Wehen, nicht auf Ablösung der Placenta zurückzuführen. Die Frucht lag 3 Wochen nach dem Absterben im Sacke und macerirte.

An der dünnsten, missfarbigen, früher sehr schmerzhaften Stelle des Fruchtsackes bereitete sich offenbar eine Wandperforation vor, was die Nothwendigkeit einer frühzeitigen Exstirpation des Sackes genügend illustrirt. Die Technik ist die der supravaginalen Amputation des myomatösen Uterus.

Redner demonstrirt noch anhangsweise ein in der Sammlung der Frauenklinik befindliches Präparat von geplatzter Nebenhornschwangerschaft, welches 1818 von Tiedemann-Czihak beschrieben und als Tubenschwangerschaft gedeutet war, dann von Kussmaul nachuntersucht und mit Rücksicht auf die Insertion des Lig. rotundum als Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn aufgefasst wurde.

Petersen: Die Bedeutung der Hefepilze in der Pathologie.

Redner gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über unsere Kenntnisse von der Morphologie und Physiologie der Hefepilze sowie von ihrem Vorkommen bei Thierkrankheiten. Weiterhin werden die verschiedenen Arbeiten besprochen, welche das Vorhandensein von Hefepilzen bei menschlichen Erkrankungen (speciell Gilchrist, Busse, Sanfelice, Curtis, Roncali etc.) constatirten. Besonders wird dann die eventuelle Bedeutung der Hefepilze für die Aetiologie der Geschwülste kritisch besprochen. Es werden eine Reihe von Präparaten demonstrirt, die im Laboratorium der chirurgischen Klinik von Herrn cand. med. Exner gewonnen wurden. Er arbeitete mit einer Cultur des Saccharomyces neoformans von Sanfelice. Dieselbe war für Mäuse und Meerschweinchen pathogen. Die Thiere gingen nach 4—8 Wochen an Kachexie zu Grunde; es fanden sich allgemeine Drüsenschwellungen sowie Knoten in der Haut, in Milz, Nieren und Darm. Mikroskopisch fand sich ausgedehnte Verhefung fast des ganzen Körpers; besonders stark war die Ansammlung von Hefepilzen in Lymphdrüsen, Milz, Lungen und Nieren. Die Leber war fast ganz frei. Interessant waren die Veränderungen in den Nieren; die Glomeruli fast alle zerstört, der Kapselraum angefüllt und ausgedehnt durch Haufen von Pilzen, ebenso ein grosser Theil der Canälchen. Sehr auffallend war die geringe Reaction der Umgebung; die Zellen schienen wesentlich durch Druckwirkung vernichtet zu sein; kaum eine Spur von entzündlicher Infiltration. Der Urin war milchig, fast eine Reincultur von Hefepilzen. Besonderes Interesse hatte die genauere Untersuchung der Hauttumoren. Dieselben bildeten sich vornehmlich an den Injectionsstellen; einmal bei intraperitonealer Infection in der Rückenhaut dort, wo ein Draht zur Befestigung einer Nummer durchgezogen war. Den Kern dieses Tumors bildete eine offenbar durch den Drahtstich hervorgerufene traumatische Epithelcyste. Die Hauptmasse der Hefetumoren bestand aus Hefepilzen selbst. Daneben ein ziemlich hoch entwickeltes Granulationsgewebe mit vielen Riesenzellen, wie wir es z. B. bei Aktinomykose sehen. Nirgendwo fand sich eine Structur, die an Sarkom oder an Carcinom erinnert hätte. P. fasst seine Ausführungen folgendermaassen zusammen: Eine Reihe von Hefearten ist für Thiere und Menschen pathogen. Bei Thieren bedingen sie vorwiegend Lymphangitis, bei Menschen können sie wahrscheinlich hervorrufen Katarrhe in Nase, Rachen und Uterus; Dermatitis mit Ulcerationen; chronische Periostitis mit pyaemischen Metastasen; myxomähnliche Tumoren und vielleicht maligne Lymphome. Eine Beziehung zu dem typischen Sarkom oder gar zu dem Carcinom ist keineswegs bewiesen; sie ist vielmehr nach den vorliegenden histologischen Befunden, den Culturversuchen und den Thierexperimenten im höchsten Grade unwahrscheinlich. Eine Züchtung aus menschlichen Tumoren ist bisher nicht einwandfrei gelungen. Die Identificirung von Zelleinschlüssen bei Tumoren mit Hefepilzen nur nach morphologischen und tinctoriellen Kennzeichen ist nicht angängig. Die bisher bei Menschen beobachteten und bei Thieren künstlich erzeugten Hefetumoren sind Granulationsgeschwülste, aber keine Sarkome oder Carcinome.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Juni 1898.

Herr **v. Stubenrauch** stellt 1. eine Kranke vor, welcher wegen **Phosphornekrose** der ganze Unterkiefer entfernt werden musste.

Die Patientin, eine 22jährige Zündholzfabrikarbeiterin, ist am 20. October 1897 zum ersten Male im ärztlichen Vereine vorgestellt worden (vergl. Münch. med. Wochenschr. 1898. S. 252). Damals bestand das typische Bild einer rechtsseitigen Unterkiefernekrose. Enorme Schwellung der rechten Wange mit Fistelbildung unterhalb des Angulus maxillae, jauchige, profuse Eiterung in der Mundhöhle und Kiefersperre. Auf der linken Seite war weder am Kieferknochen, noch in dessen Umgebung eine Spur von Schwellung zu sehen. Am 22. October trat bei der bis dahin fieberfreien Patientin Temperaturerhöhung (39,4°) neben leichter oedematöser circumscripter Schwellung des Zahnfleisches im Bereich des stark abgestockten +5 auf; daselbst stellte sich auch bald mässige Schmerzhaftigkeit ein. Eine Schwellung der Weichtheile der Wange konnte nicht bemerkt werden.

Bei der am nächstfolgenden Tage ausgeführten Operation (Morphium-Chloroformnarkose, Medianschnitt durch die Unterlippe nach abwärts bis nahe vor das Zungenbein; darauf rechtwinkelig geführter seitlicher Schnitt bis unterhalb des rechten Kieferwinkels; Mediandurchsägung der Kinnlade, stumpfe Auslösung der rechten Unterkieferhälfte bei möglichster Schonung des Periostes und der Muskulatur) fand sich die rechte Unterkieferhälfte total nekrotisch vor, im aufsteigenden Ast und Gelenktheil sowie auch im Kinntheil (siehe Fig. 1) von dichten Massen neugebildeter Knochensubstanz umgeben, während der horizontale Theil nur am unteren Rande solche Auflagerungen zeigte.

Fig. 1.

Da bei der Durchsägung des Unterkiefers, welche etwas nach links von der Mittellinie erfolgte, die Sägefläche nicht blutete, auch das Periost auf der linken Unterkieferseite sich auffallend leicht vom Knochen ablösbar zeigte, so wurde mit Rücksicht auf die Tags vorher aufgetretene Schwellung am Alveolarfortsatz des +5 angenommen, dass der linke Unterkiefer ebenfalls schon der Nekrose anheimgefallen sei. Dieser Voraussetzung gemäss, welche sich als richtig erwies, wurde auch die linke Unterkieferhälfte extrahirt. Mehrfach an dem exstirpirten Unterkiefer angelegte Schnitte erwiesen zur Evidenz, dass das Mark gangraenös und eine Rareficirung wie Nekrose des Knochens in der Umgebung des abgestockten Praemolarrestes eingetreten war.

Der weitere Verlauf gestaltete sich folgendermaassen: An Stelle des bei der Operation entfernten knöchernen Unterkiefers wurde ein solcher aus Jodoformgips, der eine Drahtspange enthielt, in den Defect eingenäht und die Wunde geschlossen.

Da nach etwa 10 Tagen der grösste Theil des Gipses von der ihn stützenden Drahtspange abgebröckelt war, so wurde eine 3 mm dicke, nach Art eines Unterkiefers geformte, vernickelte Kupferspange in 2 Hälften eingeführt, die beiden Hälften median durch eine Hülse verbunden. Dieses Metallstück heilte bis auf den durch die Hülse verbundenen Theil unter die Schleimhaut ein und wurde reactionslos bis Mai 1898 getragen, um welche Zeit sich ein kleiner bohnengrosser Abscess in der rechten Submaxillargegend bildete, der nach Entfernung der Spange in wenigen Tagen verheilte.

Zur Zeit der Vorstellung der Kranken (22. VI. 98) ist völlige Heilung zu constatiren. Rechts hat sich eine schmale Knochenspange regenerirt, links dagegen ist, trotzdem dass hier das ganze Periost erhalten wurde, keine Regeneration eingetreten. Die Entstellung ist keine so bedeutende, wie man sie sonst nach totalen Unterkieferdefecten zu sehen gewohnt ist.

Bezüglich der Therapie der Phosphornekrosen scheint gegenwärtig gegenüber früheren Zeiten die Ansicht maassgebend zu sein, dass ein frühzeitiges operatives Eingreifen zweckmässig ist; wenigstens sind die Erfolge der operativen Therapie quoad vitam weit günstigere. Das Einlegen von provisorischen Prothesen bei der Operation muss dringend empfohlen werden.

2. Einen **geheilten Fall von Tuberculose des ganzen Unterkiefers.**

Die Tuberculose tritt primär wie secundär auf, secundär durch Uebergreifen tuberculöser Processe der Drüsen, der Mundschleimhaut auf den Kieferknochen. Ein interessantes Beispiel für primäre Kiefertuberculose ist folgender Fall.

Das 20jährige von gesunden Eltern stammende Mädchen erkrankte vor 6 Jahren an einer schmerzhaften Schwellung im Bereich der unteren rechten Femurepiphyse; die Geschwulst wurde von einem Arzte incidirt; bald darauf entleerte sich aus der Incisionswunde reichlich Eiter; auch gingen kleine Knochenstückchen ab. Fast gleichzeitig mit dem Auftreten der Knochenentzündung am Femur bemerkte die Patientin, dass sich das Zahnfleisch am Unterkiefer lockerte, die Zähne lose wurden. Anfänglich bestand keinerlei Schmerzhaftigkeit; erst als das Zahnfleisch sich stark retrahirte und dadurch die Zahnhälse blossgelegt wurden, trat Schmerzhaftigkeit ein; bald bildete sich ein Abscess in der Gegend des aufsteigenden rechten Kieferastes, welcher excochleirt wurde; bei der Operation konnte damals (vor 6 Jahren) schon festgestellt werden, dass ein nekrotischer Herd im Kiefer den Ausgangspunkt des Abscesses gebildet habe. Von dieser Zeit an wurden alljährlich 1—2 Operationen an der Patientin vorgenommen, welche durch Fortschreiten der Tuberculose im Kieferknochen einerseits und secundäre Tuberculose der Lymphdrüsen des Halses anderseits nothwendig wurden. Im Jahre 1896 waren die letzten Reste des Unterkiefers operativ entfernt worden und erst im Vorjahre musste noch eine Excochleation einer Drüsenfistel vorgenommen werden. Die tuberculöse Natur der Kiefernekrose wurde durch mikroskopische Untersuchung festgestellt.

Fig 2.

Fig. 3.

Zur Zeit der Vorstellung ist die Kranke als völlig geheilt zu betrachten. An Stelle des durch den Destructionsprocess verloren gegangenen Unterkiefers ist eine aus 3 Abschnitten bestehende Spange neugebildeten Knochens zu fühlen, welche straff ligamentös unter einander verbunden sind. Eine beträchtliche, für den totalen Unterkieferdefect charakteristische Entstellung des Gesichts ist natürlich zurückgeglieben (siehe Figur 2 u. 3).

Die Frage nach der Behandlung der Kiefertuberculose wird verschieden beantwortet. Der Grad des Eingriffes wird sich nach dem Grade der bestehenden Eiterung und der Progredienz des Processes richten müssen.

3) Ein **Präparat von Totalnekrose des Unterkiefers.**

Der betreffende Fall beansprucht ganz besonderes Interesse wegen des eigenthümlichen Verlaufes der Krankheit,

Der 45jährige Mann, welcher von gesunden Eltern stammend vor Jahren eine Schwester an Lungentuberculose verlor, bemerkte einige Tage nachdem ihm der Kinnbart rasirt worden war, eine eitrige Pustel in der linken Kinngegend, welche bald aufbrach und mässig Eiter entleerte. Zu gleicher Zeit wurden die Zähne des Unterkiefers locker und es bildete sich auch in der rechten Kinngegend ein Abscess, welcher perforirte. Ein Arzt constatirte Nekrose, spaltete, nachdem die losen Zähne entfernt waren, in der Regio submaxillaris dext. und wollte einen dort fühlbaren nekrotischen Theil des Kiefers extrahiren, doch brach der Kiefer an der betreffenden Stelle durch, da er in Folge Totalnekrose — wie sich bei der II. Operation herausstellte — morsch geworden war. 8 Wochen nach vermuthlichem Beginn der Krankheit kam der Kranke in meine Behandlung mit mässiger Eiterung aus einer Fistel der rechten Regio submaxillaris, aus welcher ein Stück toter Knochen hervorragte. Dabei bestand Eiterung in der Mundhöhle aus mehreren Fisteln des Zahnfleisches, und Unmöglichkeit den Kiefer zu schliessen. Mit Rücksicht auf den durch Sondirung der Zahnfleischfisteln in der Mundhöhle erhobenen Befund wurde Totalnekrose diagnosticirt, deren Ursache allerdings zweifelhaft blieb. Der völlige Mangel von Knochenneubildung konnte für die Diagnose Tuberculose in's Feld geführt werden, auch sprachen die anamnestischen Erhebungen dafür.

Bei der Operation (Morphium-Chloroformnarkose; Medianschnitt durch die Unterlippe bis nahe vor das Zungenbein; subperiostale Entfernung des Unterkiefers mit möglichster Schonung der Musculatur) zeigte sich der ganze Unterkiefer nekrotisch, durch Granulationsbildung im Innern des Knochen in zahlreiche, theils gelöste, theils adhaerente Sequester getrennt; nirgends Knochenneubildung. In den Defect wurde eine aus Aluminiumbronce gefertigte Prothese eingenäht, die äussere Wunde vernäht. 8 Tage post operationem bekam der Kranke ein Gesichtserysipel, das auf die Mundhöhle übergriff und am 14. Tage post operationem den Tod herbeiführte.

(Der Fall wird ausführlicher an anderer Stelle veröffentlicht werden.)

Herr **Ebner** demonstrirt einen **transportablen Apparat zur Beleuchtung transparenter Sehproben und zum Augenspiegeln nebst Bemerkungen zur Prüfung der Sehschärfe**. (Der Vortrag erscheint in extenso in d. W.)

Herr **Katzenstein: Ueber die parasyphilitischen Erscheinungen der congenitalen Lues im ersten Kindesalter.** (Der Vortrag ist in No. 35 d. W. erschienen.)

Herr **Rieder** spricht über die **Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschr.)

Discussion: Herr v. Ziemssen.

IV. französischer Congress zum Studium der Tuberculose,

abgehalten in Paris vom 27. Juli bis 2. August 1898.

(Schluss.)

Zur Aetiologie der Tuberculose hat **Charrin**-Paris den Ernährungsstand der von tuberculösen Müttern stammenden Kinder untersucht und fand denselben bedeutend gestört, wie überhaupt verschiedene Abweichungen von den von gesunden Müttern stammenden Kindern. Erstere haben ein anormales Zellleben geerbt, wovon die bei der Autopsie gefundenen Eingeweideveränderungen eine directe Folge sind. **Landouzy** glaubt, dass die Schädigungen der Zellen der Imprägnation mit Toxinen, welcher der Foetus nicht entgehen kann, zuzuschreiben sei und wählt für diesen Zustand den Namen atypische, dystrophirende Heredotuberculose, welche in Zusammenhang mit der grossen Sterblichkeit der Kinder von Phthisikern stehe.

Kuss-Paris machte Untersuchungen über die **Aetiologie der localen Tuberculose,** hatte Gelegenheit, von 9 Fällen dieser Art die Autopsie zu machen und fand stets latente Herde im Mesenterium oder in der Brusthöhle, so dass diese Fälle von chirurgischer, sogen. primärer Tuberculose nur selten als primär gelten können. K. fügt jedoch hinzu, dass eine weit grössere Reihe von Untersuchungen zur Aufklärung dieser Frage noch nöthig seien.

Die **locale Knochen- oder Hauttuberculose** wird für sehr selten im hohen Alter gehalten, **Widal**-Paris hatte aber Gelegenheit, 10 solcher Fälle bei Leuten im Alter von 70—78 Jahren zu beobachten. Die Entwicklung dieser localen Tuberculosen war dieselbe wie bei jungen Leuten, sei es, dass es sich um Hauttuberculose oder um kalte Knochen- oder subcutane Abscesse handelte. Die Anamnese ergab bei keinem der Kranken eine Spur von früherer Tuberculose (?), bei der Autopsie von zweien der Fälle wurden aber an den Lungenspitzen Ueberreste alter tuberculöser Herde gefunden, ferner hatten 2 der Kranken im Alter von 8, resp. 10 Jahren eine submaxilläre Drüsenanschwellung, welche rasch heilte, gehabt. Die Pause von 70 Jahren zeigt, wie lange bei demselben Individuum die Tuberculose schlummern kann und dass man deren Rückkehr immer bei längst Geheilten befürchten muss.

Nocard gelang es, einen Esel, welches Thier gewöhnlich als refractär gegen Tuberculose angesehen wird, durch ständige Einwirkung der Infectionsgefahr tuberculös zu machen, während **Blanc** einen durchaus sicheren Fall von spontaner Tuberculose bei einer Eselin zu seciren Gelegenheit hatte. Es gelang bekanntlich bis jetzt nur selten, die Tuberculose durch Inoculation auf Esel zu übertragen.

Huon berichtet von einem Fall, wo, beinahe mit dem Werthe eines Experiments, **die Tuberculose von einer Kuh mit Wahrscheinlichkeit auf einen Menschen,** welcher sie hütete, überging. Die Autopsie zeigte bei letzterem die Tuberculose, ebenso wie bei der Kuh, welche auch auf Tuberculin reagirt hatte.

Hallopeau-Paris gibt den Namen **Toxituberculide** einer Kategorie von Dermatosen, welche klinisch in gewissem Zusammenhange mit der Tuberculose stehen, bei welchen aber Bacillenbefund und Ueberimpfung auf Meerschweinchen negativ bleiben; diese Hautaffectionen könnten sich nur durch die Einwirkung der von den Bacillen secernirten Toxine erklären lassen. Diese Ansicht wird dadurch bestärkt, dass durch die Tuberculininjectionen ähnliche Dermatosen entstanden sind. Der Haupttypus der Toxituberculide wird dargestellt durch den Lichen scrophulosorum, die Akne necrotica der Tuberculösen, durch die Folliculitis suppurativa und pemphigoides, wahrscheinlich auch den Lupus erythematosus, ebenso wie diverse papuloerythematöse Eruptionen (Pityriasis rubra, Ecthyma, Angiokeratom). Der Charakter dieser Dermatosen ist ein relativ gutartiger mit der Tendenz zur spontanen Rückbildung, bemerkenswerther Polymorphie und sehr variabler, histologischer Structur. Ausser dem Einfluss des Alters ist der primäre Sitz der tuberculösen Herde von Wichtigkeit, je nach den Geweben, wo die Bacillen sich angesiedelt haben, nehmen sie specielle Eigenschaften an, verändern sich in ihrer Virulenz und secerniren verschiedenartige Toxine; die nach Haut-, Knochen-, Drüsen- oder Eingeweidetuberculose auftretenden Toxituberculide zeigen also verschiedenes Aussehen.

Du **Castel**-Paris stellt eine Patientin mit einer Hautaffection vor, welche die typischen Eigenschaften der eben beschriebenen Form (disseminirte Folliculitis) trägt.

Fournier, unter dessen Leitung bei St.-Louis eben das Studium der gesammten unter dem Namen Tuberculide zu begreifenden Hautaffectionen betrieben wird, hebt hervor, man dürfe die durch Skrophulose, Lymphatismus, kurz die Vorläufer der Tuberculose, verursachten Hautaffectionen nicht mit den eigentlichen tuberculösen Formen verwechseln. Er bespricht sodann ein bei einem jungen Manne aufgetretenes Syphilid, welches von ihm und all' seinen Collegen für eine Hauttuberculose gehalten, auf gleichzeitige Darreichung von Jodkali und Kalomelinjectionen aber in 19 Tagen geheilt wurde.

Sirot-Beaune leitet eine Discussion über den semiologischen Werth der **Tachycardie bei der Lungentuberculose** ein. Bei fieberlosen vorgeschrittenen Fällen derselben herrsche eine Beziehung zwischen Pulsfrequenz und Schwere der Krankheit; im Allgemeinen sei die Tachycardie immer von schlechter Vorbedeutung. Sie zeigt, in Verbindung mit Apyrexie, einen raschen Verlauf und einen in Kurzem erfolgenden tödtlichen Ausgang an, während die Lungenveränderungen selbst denselben noch lange nicht vermuthen lassen.

Durand und **Mongour** kommen zu ähnlichen Schlüssen, die Situation sei stets eine ernste, wenn die Pulscurve sich über 100, eine verzweifelte, wenn sie über 120 während mehrerer Tage anhält. Jede wirkliche Besserung im Laufe der Tuberculose ist von einer Pulsverlangsamung begleitet und bei den heilbaren Fällen ist die Pulsfrequenz normal oder vermindert. Bei den mit Tachycardie Behafteten, welche unterlegen sind, zeigt das Herz constant Entzündung des Myocards (Myocarditis), welche wahrscheinlich auf die Imprägnation mit Toxinen zurückzuführen sei.

Arthaud-Paris glaubt im Gegentheil, dass die Tachycardie der Tuberculösen, seit Langem übrigens bekannt, auf die vermehrte, durch die progressive Impermeabilität der Lunge verursachte Herzarbeit zurückzuführen sei.

Nach **Papillon**-Paris ist diese Tachycardie zweifellos zuweilen durch Herzveränderungen, viel häufiger aber durch die verminderte arterielle Spannung bedingt. Sie hat gleicherweise wie letztere Erscheinung eine Art Vorbedeutung für eine noch nicht diagnosticirte tuberculöse Infection, oder für eine neue acute Phase im Verlaufe einer entwickelten Tuberculose. Stellt sich ein Heilungsvorgang ein, so werden Puls und Arterienspannung normal.

A. de **Jong**-Leyden bespricht eine **Pseudotuberculose bei Schaf und Ziege,** welche durch Eingeweidewürmer (Strongylus rufescens) verursacht, von den Fleischbeschauern bei den geschlachteten Thieren meist für Tuberculose gehalten wird. Nur genaue bacteriologische und histologische Untersuchung oder Impfversuche können diese schwierige Diagnose sichern. Henri **Vallée**-Alfort hat bei **Kühen** eine wahre Epidemie von Pseudotuberculose studirt, welche durch einen, von den bis jetzt beschriebenen Pseudotuberkelbacillen abweichenden Mikroorganismus verursacht ist. Die Krankheit, welche durch Infection vom Verdauungscanale aus entstanden schien, ist dadurch zum Verschwinden gebracht worden,

dass die der Ansteckung ausgesetzten Thiere mit gekochter Milch genährt wurden.

Die Reihe der Vorträge **über die verschiedenen Behandlungsmethoden der Tuberculose** eröffnete Tessier mit einer Besprechung der Versuche, welche er bei experimenteller Bauchfelltuberculose mit Injection von Gasen (Sauerstoff und Stickstoff) anstellte. Es geht daraus hervor, dass die Injection von Luft, O oder N, bei der an Kaninchen und Meerschweinchen künstlich (wenig virulente Menschentuberculose) erzeugten Bauchfelltuberculose Besserung, ja sogar Heilung bewirken kann, dass also unter den Heilungsfactoren bei der Laparotomie der Bauchfelltuberculose die Luft eine wichtige Rolle spielt. T. gibt dafür die Erklärung, dass die Luftmasse den Contact und die Reibungen der Darmschlingen gewissermaassen abschwächt, dass sie eine directe Wirkung auf die Spannung hat; auch könne man für den Sauer- und Stickstoff einen gewissen Einfluss auf die Lebensfähigkeit des Tuberkelbacillus zulassen, was wenigstens das Studium von Tuberculoseculturen, welche in O- und N-Atmosphäre gehalten werden, ergibt.

Bang-Kopenhagen setzte die Behandlungsmethode (Phototherapie) auseinander, welche Finsen seit 1895 gegen den Lupus anwendet (siehe diese Wochenschr. No. 34, pag. 1107). Diese Methode ist absolut schmerzlos, ihr einziger Uebelstand ist die lange Dauer, da in manchen Fällen erst nach 3 oder 4 Monaten eine Besserung eintritt, im Allgemeinen wird jedoch in 4–5 Monaten bei täglich einer Sitzung von 1stündiger Dauer Heilung erzielt. Die seit 2 Jahren erzielten Resultate sind ausserordentlich bemerkenswerth, am Kopenhagener Institut zählt man bereits 35 vollständige Heilungen des Lupus vulgaris, uneingerechnet 20 in Behandlung befindliche Kranke, welche beinahe geheilt, und eine Reihe anderer, welche auf dem Wege der Besserung sind; es handelte sich hier meist um verzweifelte Fälle, welche zu Finsen nach vergeblicher Anwendung der anderen Behandlungsarten gekommen sind. Was die Recidive betrifft, so ist die Methode noch zu neu, um sich definitiv darüber aussprechen zu können; der zuerst behandelte Fall ist seit 3 Jahren, ein Dutzend weiterer Fälle seit 1 Jahr recidivfrei. Der Lupus erythematosus zeigte sich im Allgemeinen wenig beeinflusst durch Finsen's Methode.

A. Bloch-Vincennes hat zur Behandlung der Phthisiker eine Methode erdacht, welche darin besteht, dass die kranke Seite durch einen auch das Becken umfassenden Gipspanzer bei Tage immobilisirt wird. Der Husten lässt nach, das Erbrechen hört stets auf, der Auswurf wird durch Verminderung der Secretion weniger. Zwei Hypothesen lassen sich für die Wirkung der Immobilisation anführen: Nach der einen begünstigt die relativ mechanische Ruhe der Lungenspitze die Besserung, nach der anderen häuft sich durch locale Asphyxie an der Lungenspitze Kohlensäure an, woher ein anaesthesirender und günstiger Einfluss. Durch Anlegung eines festen Verbandes an der oberen Brustpartie hat B. auch bei 2 kleinen Keuchhustenpatienten bedeutende Verminderung der Anfälle erzielt.

Unter dem Namen Crymotherapie hat Ribard ein Verfahren angewandt, um durch äussere Kälteapplication auf die Magengegend den Appetit der Lungenkranken anzuregen. Es wird ein Sack mit 2 Kilo «Kohlensäureschnee», dessen Temperatur —80° ist, ungefähr 1/2 Stunde lang täglich vor den beiden Hauptmahlzeiten auf die Magengegend gelegt; nach 3–5 Tagen bekommen die Kranken Hunger, essen und haben ein Gefühl des Wohlbehagens. Der einzige Uebelstand der Methode ist der hohe Preis, da der Sack Kohlensäureschnee 4 Fr. kostet und nicht länger wie einen Tag benützt werden kann.

Calot-Berck ist bei Behandlung der tuberculösen Gelenksaffectionen sowohl gegen exspectatives Verfahren wie blutigen Eingriff und geht so vor, dass das Gelenk punctirt und dann modificirende Injectionen in dasselbe gemacht werden (Naphtholkampher, Jodoformaether). Je nachdem ein intraarticulärer Erguss oder ein trockener Tumor albus oder ein solcher mit Fisteln vorhanden ist, ist die Art des Vorgehens eine verschiedene. Von 40 so behandelten Fällen ergaben 39 Heilung; das orthopädische Resultat war ein sehr günstiges, indem keine Ankylose eintrat. C. hat daher seit 2 Jahren vollständig das blutige Verfahren bei der Behandlung des Tumor albus verlassen.

Redard-Paris wendet ebenfalls beim Tumor albus dieselbe Behandlungsart wie bei kalten Abscessen an, verwirft jedoch Jodoformaether, welcher zu starke Gelenksspannung und Gangraen verursachen kann, sondern verwendet 5—10proc. Jodoformöl und erzielte damit in 60 Proc. Heilung und vortreffliche Resultate.

Coudray-Paris erklärt die Allgemeinbehandlung für sehr wichtig bei der Therapie des Tumor albus. Die Immobilisation ist zwar von verzweiflungsvoller Langsamkeit, gibt aber beim Hüftgelenk treffliche Resultate. Die Jodoforminjectionen hat C. völlig verlassen und wendet nun mit Vorliebe die sklerogene Methode an, ausgenommen bei Hüftgelenk- und Wirbelsäuleerkrankung; bei frühzeitiger Anwendung gibt dieselbe rasche und dauernde Erfolge, aber auch später, wenn bereits ausgedehnte Verkäsung vorhanden ist, wirkt sie conservirend, so dass Resection und Amputation selbst in den schwersten Fällen erspart bleiben.

Castex-Paris protestirt gegen die allgemeine Ansicht, dass die Larynxtuberculose unheilbar sei und hat in den letzten 3 Jahren 7 Fälle derselben mit der sklerogenen Methode, d. i. interstitiellen Injectionen von Chlorzink (2–5proc.) sicher geheilt. Diese Injectionen werden gut vertragen und sind nicht schmerzhaft. Schwefelthermen und Aufenthalt an der See sind daneben von Vortheil, bei gewissen umschriebenen Fällen die Laryngotomie nach Galis.

Desnos-Paris warnt davor, bei Blasentuberculose an der Schleimhaut zu operiren, da sehr oft nach solchen Excisionen die Tuberculose sich auf den ganzen Urogenitalapparat generalisirt. Die beste Operationsart ist die Cystotomie mit nachfolgender, ständiger Drainage, ohne dass der eigentliche Krankheitsherd berührt wird. Will und kann der Patient seine Fistel genügend lange, wenigstens ein Jahr, offen halten, so vermindern sich nicht nur die Schmerzen, oder hören ganz auf, sondern fast alle ergriffenen Stellen gehen auch eine Besserung ein. Bei den wenig schmerzhaften Formen geben Sublimatinstillationen oder Injectionen von Guyacolöl neben der sehr wichtigen Allgemeinbehandlung gute Resultate.

Desprez-Saint-Quentin hat schon auf dem Congress von 1891 das Chloroform als nützliches Hilfsmittel bei Behandlung der Phthise und zwar in Form von Gargarismen und Injectionen hervorgehoben; local ist es von Nutzen, um tuberculöse Eiterherde auszuwaschen. D. fordert zu weiteren Versuchen auf.

L. H. Petit hat schon lange diese Idee von Desprez aufgegriffen und wendet bei Phthisikern das Chloroform zum Gurgeln (zur Hälfte mit warmem Wasser verdünnt) oder innerlich esslöffelweise am Ende der Mahlzeit (rein oder mit kaltem Wasser vermischt) an. Man kann so in wirksamer Weise das häufige Erbrechen der Phthisiker bekämpfen und Petit glaubt, dass das Chloroform zugleich als Anaestheticum des Magens und Rachens und als eines der werthvollsten antibacillären Mittel wirkt.

In der langen Discussion, welche **die Unterbringung der Lungenkranken in Krankenhäusern oder Sanatorien** veranlasste, wurde von der Mehrzahl der Redner die Einführung von Specialpavillons, wie sie in mehreren Pariser Spitälern errichtet wurden und noch weiter errichtet werden sollen (6 Millionen Fr. wurden neuerdings für diesen Zweck ausgeworfen), als ungenügend und als das einzig Zweckmässige die Errichtung von Sanatorien ausserhalb der Städte angesehen. Netter und Beaulavon machen eine Unterscheidung für die heilbaren, im Anfangsstadium befindlichen und die schwereren Fälle, für letztere sind Sanatorien in unmittelbarer Nähe der Städte, für die ersteren, womöglich, in subalpinen Orten zu errichten. Für eine gewisse Anzahl von Phthisikern, welche in die Sanatorien nicht gehen wollen oder können, müssen allerdings Specialpavillons in den Krankenhäusern reservirt werden. Im Uebrigen wurde hervorgehoben, wie Deutschland Dank der Unterstützung der Behörden und staatlichen Versicherungsanstalten die erste Stelle mit den zahlreichen, bereits bestehenden oder im Bau begriffenen, Sanatorien einnehme, während Frankreich in dieser Beziehung beinahe an letzter Stelle komme; auch in Russland, Dänemark, Schweden, wo Millionen an Geld oder Grundstücke in grosser Ausdehnung von den regierenden Häuptern zur Errichtung von Sanatorien gestiftet werden, seien die Verhältnisse besser. Da nun die Sache beinahe ausschliesslich eine Geldfrage sei, so müssten Privatinitiative und öffentliche Behörden sich zu diesem einzig erfolgreichen Kampfe gegen die Tuberculose vereinigen, um alle verfügbaren Mittel zur Errichtung von Sanatorien zu verwenden.

Le Gendre schlägt die Einrichtung von ganz kleinen Sanatorien, welche höchstens 20 Kranke aufnehmen und in grosser Anzahl über ganz Frankreich zerstreut werden sollen, vor. Ausser dem Vortheil geringer Kosten käme bei diesem System in Betracht, dass man dem Kranken in der Nähe seiner Familie einen geeigneten Aufenthalt anweisen könnte, so dass er sich leichter zu dem Besuche einer Heilanstalt entschlösse; auch könnte man Sanatorien für verschiedene Kategorien von Lungenkranken mit chronischem Verlauf errichten und hätte so auch Sanatorien für die leichten Anfangsfälle, deren Trennung von den übrigen von Wichtigkeit wäre. Die Behandlung in den ganz kleinen Anstalten sollten Aerzte der in der Nähe befindlichen Ortschaften übernehmen, für solche mit ca. 20 Kranken müsste aber je ein eigener in der Anstalt wohnender und nur für diese bestimmter Arzt aufgestellt werden.

Dumarest-Lyon gibt eine detaillirte Beschreibung des Sanatoriums von Hauteville, welches, bis jetzt noch das einzige in Frankreich, von der Stadt Lyon in einer Höhelage von 910 m gegründet wurde und 110 Betten umfasst. Zusammengesetzt aus 3 Gebäulichkeiten, welche untereinander durch Galerien verbunden sind, ist es mit Luftheizung, elektrischer Beleuchtung, einer grossen Wandelhalle u. A. m. versehen und von einem Park von 14 ha und grossen Tannenwäldern umgeben. Desinfectionsvorrichtungen und ein völlig eingerichtetes Laboratorium ergänzen den wissenschaftlichen Bestand.

Schrötter-Wien macht eine Mittheilung über das Sanatorium von Alland, welches für die in den Wiener Spitälern verpflegten Phthisiker bestimmt ist. Unter Anderem ist hervorzuheben, dass in der ganzen Anstalt nur mit Linoleum bedeckte Cementböden vorhanden sind und Spucknäpfe aus Pappdeckel, welche mit Paraffin inprägnirt sind, benützt werden. Sch. schlägt schliesslich vor, ein ständiges, internationales Comité zur Be

kämpfung der Tuberculose zu begründen, welcher Vorschlag mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde.

Von weiteren zahlreichen Vorträgen sei noch jener von **Rappin** genannt, welcher nach seinen Experimenten, gleich wie Nocard, auf die Identität der **Vogeltuberculose** mit jener der Menschen schliesst und die möglichen Gefahren hervorhebt, welche bei dem Genusse von tuberculösem Geflügel und auch von Eiern für den Menschen besteht, da selbst allgemeine Tuberculose den Zeugungsvorgang bei den Hühnern nicht hindert.

Brissonnet-Tours hat **neue Kreosotverbindungen** von schwachem Geruch und Geschmack hergestellt (Kreosotphosphat und -tannophosphat, Kreosoform-Combination von Formaldehyd und Kreosot), Sicard de Plauzolles-Paris das Kreosotal bei Behandlung der Tuberculose angewandt. Gallot-Mentone empfiehlt subcutane Jodoforminjectionen bei Haemoptyse am Beginn der Tuberculose.

In der Schlusssitzung des Congresses wurde sowohl der Vorschlag von Schrötter-Wien, es sollten periodisch internationale Zusammenkünfte zum Studium der Tuberculose und speciell deren Prophylaxe veranstaltet werden, wie jener von Landouzy, dass bei der Weltausstellung von 1900 alle Besucher derselben auf geeignetem Wege über die Art und Weise, wie man die Tuberculose sich zuziehen und wie man sie vermeiden kann, instruirt werden sollen, einstimmig angenommen. Mit Einmüthigkeit wurden ferner vom Congresse folgende Schlussthesen aufgestellt: 1. Die Tuberculose soll unter die ansteckenden Krankheiten gerechnet werden, deren Anzeigepflicht obligatorisch ist, alle öffentlichen Locale, besonders aber die Schulen, sollen mit hygienisch als geeignet angesehenen Spucknäpfen und deutlichen, deren Benützung betreffenden, Affichen in kürzester Zeit versehen werden.

2. Tuberculöse dürfen nicht in Reconvalescentenanstalten geschickt werden, welche auch für andere Arten von Kranken dienen.

3. Für Kinder sollen specielle Reconvalescentenanstalten eingerichtet werden.

4. Zur Errichtung einer möglichst grossen Anzahl von Sanatorien sollte sich die Privatinitiative der Aerzte und des Publicums vereinen.

5. Die vorgesetzten Behörden sollten officiell die hygienischen Curse, welche die Liga gegen die Tuberculose gegenwärtig in Paris abhält, überall unterstützen, damit diese Einrichtung auch auf die anderen Städte Frankreichs ausgedehnt werden könnte.

6. In Anbetracht dessen, dass die unaufhörliche Zunahme der Rindertuberculose das öffentliche Wohl schwer bedroht, dass die Ansteckung die einzig wirkliche Ursache dieser Zunahme ist, werden folgende gesetzgeberische Maassnahmen als dringend vorgeschlagen: Trennung der kranken von den gesunden Thieren, Verbot, die kranken Thiere zn anderen wie zu Schlachtzwecken zu verkaufen, Ueberwachung der Kuhställe, von welchen Milch zum allgemeinen Verbrauch geliefert wird und sofortige Schlachtung der Thiere mit tuberculöser Euteraffection. Sterilisation oder wenigstens Pasteurisation der Milch, welche zur Butter- oder Käsebereitung im Grossen dient, Ausdehnung der Fleischbeschau auf ähnliche Weise, wie sie in Belgien seit mehreren Jahren bereits gehandhabt wird; endlich sollten die Regierungen Mittel suchen, womit der betrügerische Gebrauch des Tuberculins, welcher sich einbürgere, um das Bestehen der Tuberculose bei zum Verkauf oder zum Export bestimmten Thieren zu verbergen, unterdrückt werden könnte. (Nach le Bulletin médical.) St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 10. Juni 1898.

Berti spricht über **Blutknötchen an den Herzklappen Neugeborener.**

Dieselben liegen meist an den Bi- und Tricuspidalklappen. Einige Autoren haben sie mit Haemorrhagien verwechselt; dagegen spricht indessen die rundliche und höckerige Form. Andere hielten sie für Noduli albini; diese aber sind rosig und finden sich am freien Rande der Klappen, während sich die in Rede stehenden Blutknötchen auf der freien Fläche der Klappen finden. Es handelt sich um mit Blut gefüllte Höhlen, welche mit deutlichem Endothel ausgekleidet sind, also um varicöse Gefässe oder Blutcysten. Die Entstehung derselben erklärt sich aus der Involution von Blutgefässen der Klappen, welche in dem Maasse erfolgt, wie sich das ursprüngliche Muskelgewebe derselben in elastisches Gewebe verwandelt In dem Maasse, wie die Bildung elastischen Gewebes von der Basis der Klappen gegen die Spitze fortschreitet, sollen die Gefässe eingeschnürt werden. Diese Gebilde finden sich nicht vor dem 7. Monat des intrauterinen Lebens und nicht nach dem 5. Monate des extrauterinen. Die gleichen Knötchen findet man bei Thieren und B. fand sie namentlich bei jungen Lämmern.

Zampieri's Experimentalversuche mit **Actol** ergaben, dass dies Präparat eine directe Wirkung auf das Herz hat, ferner eine Wirkung auf die Lunge; es bewirkt abundantes Lungenoedem mit tödtlichem Ausgang. Z. möchte diese Wirkung nicht als eine vom Nervensystem ausgehende auffassen, durch Vagusäste, wie Curci will, sondern als eine Contactwirkung (?) auf die Lungencapillaren, vielleicht auch als eine specifische auf's rechte Herz und eine dadurch bewirkte erhöhte Spannung im Gebiet der Pulmonalis.

Sitzung vom 2. Juli 1898.

Dagnini demonstrirt einen Fall von **enormer Ausdehnung des S romanum,** welches die ganze vordere Seite des Bauches vom Hypogastrium bis zu den Rippenbögen einnahm und alle Dünndarmschlingen, wie das Kolon bedeckte. Die Länge des obersten quergelagerten Segments betrug 36 cm, die des unteren 42; sie stiessen in der rechten Seite unter spitzem Winkel zusammen und das unterste Segment bildete wiederum in der linken Seite mit dem Rectum einen sehr spitzen Winkel, welcher zu einem Klappenverschluss geführt hatte. Der Durchmesser des S romanum betrug in beiden Segmenten 18 cm. Keine Spur von Neoplasma oder Narbe. D. erörtert die Möglichkeit der allmählichen Entstehung dieser Anomalie bei der 68jährigen Frau, indem er annimmt, dass zu einer vielleicht angeborenen grösseren Länge des S romanum die Wirkung der Verstopfung, die Schlaffheit der Darmwände und Bauchdecken hinzu gekommen sei.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 10. Juni und 10. Juli.

Der Vorsitzende theilt das Gutachten der Gesellschaft für praktische Medicin mit, welches dahin zielt, die Serumprophylaxis gegen Diphtherie obligatorisch zu machen. Die Akademie schliesst sich diesem Gutachten an und spricht ihre Freude darüber aus, dass das diesem Zweck dienende Ospedale Amadeo di Savoia bald eröffnet wird und dass die Arbeiten zu Gunsten der Serumprophylaxis solche Fortschritte aufweisen, dass ihre Resultate ausser Discussion stehen.

Bozzolo macht auch im Namen des Chirurgen Carle Mittheilung von 2 Fällen von Lungencavernen, welche durch Pneumotomie geheilt sind, und der Gesellschaft vorgestellt werden. Der erste Fall betrifft ein 11jähriges Mädchen mit bronchiektatischer Caverne im unteren Theil der rechten Lunge, welche wegen drohender Gangraen operirt wurde. Die Caverne lag etwas höher und dabei tiefer im Lungengewebe, als sie nach physikalischer und Röntgenstrahlenuntersuchung vermuthet wurde. Explorativpunctionen negativ, pleuritische Adhaesionen und verdichtetes Lungengewebe. Schnelle Heilung. Zweiter Fall: 36jähriger Tischler: Caverne mit eitrigem Auswurf ohne Tuberkelbacillen. Erster Operationsversuch vergeblich: Pneumothorax und beinahe Exitus. 2 Monate darauf abermalige Operation: Bedeutende Adhaesionen; nach mehrfachen Explorativpunctionen trifft man auf eine kleine, mit Eiter gefüllte Caverne, welche mit einer grösseren communicirt, Vollständige Heilung.

Arullani's Versuche, den Herzmuskel durch directe, örtlich auf die Herzgegend applicirte faradische wie galvanische Ströme zu beeinflussen, ergaben kein Resultat. Man erhält wohl eine Vermehrung des arteriellen Blutdrucks, des allgemeinen und mehr noch des lateralen, eine geringe Vermehrung der Pulsfrequenz; aber die Ursache dieser Erscheinungen ist der durch die Application der Elektroden bewirkte Schmerz und die gleichen Erfolge kann man durch die verschiedensten schmerzerregenden Agentien, sowohl bei Anbringung in der Herzgegend, als an irgend einer anderen Stelle des Körpers erzielen.

Gesellschaft der Physiokritiker in Siena.

Sitzung vom 29. Juni 1898.

Bianchi theilt seine Untersuchungeu über die Entwicklung des Os parietale beim Menschen mit. Er fand beim 2—3monatlichen Foetus zwei deutlich zu unterscheidende Ossificationscentren, welche sich zu einem Tuber parietale vereinigen. Die Untersuchungsresultate von Moggi, 3—4 Ossificationspuncte betreffend, konnte er nicht bestätigen. Die Anomalie, dass das Seitenwandbein des Erwachsenen aus 2 durch Sutur verbundenen Theilen angetroffen wird, hat in dieser Entwicklungsart des Knochens ihre Begründung.

Sitzung vom 4. Juli 1898.

Bernabei theilt 2 Fälle von Favismus i. e. Vergiftung durch gewöhnliche Essbohnen mit.

Heftige Magenschmerzen, galliges Erbrechen, Diarrhoe, eine Stunde nach dem Genusse gekochter Bohnen, legten die Annahme nahe, dass es sich um ein toxisches Princip handeln müsse. In der That starben alle Kaninchen und Meerschweinchen, welchen 20—40 ccm des wässerigen Extracts dieser Vicia faba, sowohl der frischen als der trockenen, intravenös wie subcutan einverleibt wurden, unter krampfartigen Erscheinungen. So ist die mehrfach von Forschern, wie namentlich von Montano betonte Giftigkeit der Bohne experimentell nachzuweisen.

Indessen handelt es sich im vorliegenden Falle um bei Weitem geringere und leichtere Intoxicationserscheinungen als die sind, welche Montano beschreibt. Es fehlten schwere Nervenstörungen,

der Ikterus, die Haemoglobinurie, Milztumor und Fieber; ferner sind die Intoxicationserscheinungen auch weit seltener. Wenn in Sicilien diese Erkrankungen auch schwerster Art etwas Gewöhnliches sind, ja wenn zur Zeit der Bohnenblüthe sie durch Inhalation entstehen können, so erklärt sich dies durch die südlichen Klima- und Bodenverhältnisse und ist nichts Aussergewöhnliches.

Gagnoni beobachtete in einem Falle von Hysterie eine Abwechselung von Oedem mit hysterischen Anfällen. Sobald das Oedem sich zertheilte, kam es zu hysterischen Anfällen und sobald diese allmählich aufhörten, stellte sich langsam das Oedem wieder ein. Es gelang G. experimentell eine erhöhte toxische Blutbeschaffenheit, jedesmal in Folge der Resorption des Oedems nachzuweisen. Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands.

Aus dem Jahresbericht 1897/98 der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands (Berlin NO., Landsbergerplatz 3) entnehmen wir folgende, auch für weitere Kreise interessante Mittheilungen.

Die Casse, welche sich, wie bisher, ausschliesslich mit Versicherungen für Krankheit, Invalidität und Altersfall, einschliesslich Unfall und Sterbefall befasste, zählte am 31. März 1898 438 Mitglieder mit 751 Versicherungen. Die Einnahmen aus den Beiträgen betrugen 75533.77 M. (gegen das Vorjahr ein Plus von 2654.77 M.), die Ausgaben für Invalidenrente 13,379.48 M. (+ 310.18 M.), für Krankengelder 5634 M. (+ 528 M.), die Sterbegelder 350 M. (— 300 M.), das Cassenvermögen 436753,80 M (+ 51107,77 M), der Reservefonds 424998.72 M. (+ 49779.85 M.), der Grundfonds 7153 M. (+ 2093 M.), der Extrareservefonds 4568,29 M. (+ 2431.01 M.), die Dividende 2,7 Proc. (+ 0,012 Proc.) und die Stiftungsgelder 24178,56 M. (+ 5285,51 M.).

Hiernach ist also einerseits das zurückgelegte Deckungscapital um 49779.85 M., d. h. um 13,3 Proc. erhöht worden, während andererseits doch noch ein Ueberschuss von 11755.08 M. verblieb, von welchem 9404.07 M. als Dividende vertheilt werden konnten.

Diese Ziffern sind einer Tabelle entnommen, welche die Entwicklung der Casse seit ihrem Bestehen (17 Jahre) übersichtlich darstellt und ergeben ein in finanzieller Beziehung allerdings recht befriedigendes Bild.

Der Bericht constatirt denn auch mit Genugthuung, dass ebensowohl das Vertrauen auf die Einrichtungen der Casse, wie deren Werthschätzung in erfreulichem Wachsthum begriffen sei. Es seien im letzten Jahre einmalige Zahlungen bis zu Einzelbeträgen von 5236.05 M. und Zuwendungen im Betrage von 7000 M. gemacht worden, auch sei der Ausschuss des Deutschen Aerzte-Vereins-Bundes nach wie vor Mitglied des Aufsichtsrathes der Casse, und Auslassungen, welche, wie s. Z. die von Asch sen.-Breslau, die finanzielle Leistungsfähigkeit der Casse in Zweifel zögen, seien demgemäss lediglich ein Beweis der Unkenntniss. Unbefriedigend sei nur das Wachsthum der Mitgliederzahl, deren Vermehrung um nur 33 neue Mitglieder weder den nützlichen Einrichtungen der Casse, noch der thatsächlichen Wirthschaftslage der deutschen Aerztewelt entspreche. Der hierüber handelnde Abschnitt des Berichtes sagt:

«Von mehr als 21000 Berufsgenossen und jährlich neu hinzutretenden mehr als 1000*) sind sicherlich mehr als 500, nein sicherlich Tausende wirthschaftlich einerseits nicht so gestellt, dass sie Krankheit, Invalidität und Alter sorglos entgegensehen könnten und andererseits doch auch wieder so gestellt, dass sie, wenn sie nur wollten, die für eine vorbeugende Fürsorge erforderlichen Prämien sehr wohl erübrigen könnten.

Was diese Tausende hindert, an der Centralhilfscasse Theil zu nehmen, ist in mehr als 90 Proc. der Fälle nichts als Gedankenlosigkeit; denn auch der gewerbliche Arbeiter hat seine Versicherung gegen Krankheit, Invalidität und Alter nicht umsonst und muss auf dieselbe jährlich 5 Proc. und mehr seines Einkommens verwenden und wenn solche Aerzte in Krankheit und Invalidität verfallen, was unterscheidet alsdann den vermögenslosen Arzt in wirthschaftlicher Beziehung von einem Lohnarbeiter?! Es kommt hinzu, dass wir Aerzte diesen Gefahren berufsmässig fast mehr ausgesetzt sind als er und dass die Ueberfüllung des ärztlichen Arbeitsmarktes die des gewerblichen nachgerade weit überschreitet.

Es bleiben übrig 10 Proc., die der Meinung sind, sich anderweit besser und billiger versichern zu können. Ihnen dürfte lehrreich sein ein Vortrag unseres Mitgliedes, des Herrn Dr. Wiedemann-Schloss Zeil, der in einer vorurtheilslosen Gegenüberstellung den Nachweis führt, dass die Tarife der Centralhilfscasse schon jetzt billiger und ihre Einrichtungen in jeder Beziehung empfehlenswerther sind, als die ähnlicher, nicht ärztlicher Unternehmungen. Denn die Centralhilfscasse honorirt nicht wie jene nur die volle, sondern bereits die relative, d. h. die mehr als ²/₃ Erwerbsunfähigkeit und «schlägt dadurch freilich alle Concurrenzanstalten aus dem Felde» (s. Wiedemann S. 5.).

*) Nach den Zusammenstellungen im Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich im Jahre 1897: 24873 gegen 1896: 23910.

Der Separatabdruck dieses Vortrages wird auf Wunsch zugesendet.

Zum Schluss des allgemeinen Berichtes wird mitgetheilt, dass das Directorium beschlossen habe, einer ausserordentlichen Delegirtenversammlung Vorlagen zu machen betreffs:

1. Tarif und Satzungen einer Wittwencasse.
2. Tarif und Satzungen einer Sterbecasse für den Einzelnen mit und für ganze Vereine ohne ärztliches Zeugniss.
3. Neue Tarife, welche die Rückzahlung der gesammten gezahlten Prämien gewähren für den Fall, wo der Tod des Versicherten eintritt, ehe derselbe in den Genuss der versicherten Rente gelangte.
4. Einen neuen niedrigeren Tarif für die Alterspensionscasse.

Soweit uns bekannt, hat diese ausserordentliche Delegirtenversammlung bereits stattgefunden und obige Vorlagen insgesammt genehmigt. Ist dem so, dann glauben wir in vieler Collegen Sinn den Wunsch aussprechen zu sollen, dass das Directorium der Centralhilfscasse die dieserhalb gefassten Beschlüsse recht bald an dieser oder anderer gleich zugängigen Stelle zur allgemeinen Kenntniss bringen möge.

Die z. Z. bestehenden Ortsverbände sind:

Berlin: Vors. Dr. Bensch, Landsbergerplatz 3; Braunschweig: Vors. Dr. Henking; Breslau: Vors. Dr. Hannes; Dresden: Vors. Dr. Schneider, Zittau; Hamburg: Vors. Oberarzt Dr. Lauenstein; Königsberg: Vors. Prof. Dr. Berthold; Krefeld: Vors. Dr. Welter; Stettin: Vors. Dr. Haas; Stuttgart: Vors. Dr. Schäffler; Thorn: Vors. Dr. Wentscher; Wiesbaden: Vors. Dr. Wibel.

Therapeutische Notizen.

Locale und allgemeine Anwendung des Diphtherieheilserums bei Augendiphtherie. Mongour und Guyot haben 7 Fälle von Conjunctivitis diphtheritica sämmtlich geheilt, indem sie die gewöhnliche Dosis des Heilserums injicirten und dasselbe ausserdem tropfenweise in den Conjunctivalsack instillirten. Während vorher, d. h. ohne locale, sondern bei bloss allgemeiner Anwendung des Mittels die im Spitale (des Enfants assistés) herrschende Augendiphtherie für den grössten Theil der befallenen Kinder verhängnissvoll gewesen, d. h. Erblindung auf einem oder beiden Augen eingetreten war, ist der plötzliche, ohne weitere Hilfsmittel erzielte Erfolg mit den Seruminstillationen immerhin ein auffallend günstiger — zu weiteren Schlüssen glauben sich Berichterstatter in Anbetracht der geringen Anzahl von Fällen noch nicht berechtigt. Sie fügen hinzu, dass die Instillationen völlig unschädlich sind und anderweitige Experimente gemäss der besprochenen Literatur deren Nützlichkeit beweisen. Zumal die Diphtherie der Augen auch in leichteren Fällen an der Hornhaut Spuren zurücklässt, so sollte auch, wenn bloss das eine Auge ergriffen ist, in dieses und das gesunde Auge zur Prophylaxe die Seruminstillation gemacht werden. (Annales de Médecine et Chirurgie infantiles, No. 11, 1898). St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. September. Während wir in der medicinischen Fachpresse, die es doch zunächst anginge, noch jede Stellungnahme zur Patentirung des Diphtherieserums durch Prof. Behring vermissen, bringt das «Berliner Tageblatt» nachstehende Notiz, welche zeigt, dass unsere in vor. Nummer ausgesprochene Auffassung des Falles auch in Laienkreisen getheilt wird. Das genannte Blatt schreibt: «Lediglich die moralische Seite der Angelegenheit ist von einem allgemeinen Interesse. Herr Behring stellt sich vollkommen auf den rein geschäftlichen Standpunkt eines Entdeckers oder eines Erfinders, der sich seine Erfindung durch das Gesetz, also durch ein Patent, schützen lässt. Das ist sein gutes Recht. Allein die böse Welt verharrt immer noch bei der freilich etwas altmodisch werdenden Ansicht, dass es doch einen — wenn man so sagen soll — immanenten Unterschied zwischen einer Dynamomaschine, dem Auerlicht und einem Heilmittel gegen eine bestimmte Krankheit gibt. Man will sich noch immer nicht daran gewöhnen, in dem Arzte nichts Anderes als einen Geschäftsmann, einen Händler mit medicinischen Waaren zu sehen, die unter Umständen den gesetzlichen Musterschutz für sich in Anspruch nehmen können. Prof. Behring stellt sich auf diesen kaufmännischen Standpunkt; er tritt der Welt gegenüber als der alleinberechtigte Handelsmann mit einer von ihm angefertigten wissenschaftlichen Handelswaare. Unseres Wissens ist dies der erste Fall in der Geschichte der Medicin — es sei denn, man wollte die Strahl'schen Pillen oder die Schweizerpillen in einem gewissen Sinne als die Vorläufer des Behring'schen Heilserums gelten lassen.» Wir möchten dazu bemerken, dass dem hier vielleicht naheliegenden Einwande, dass auch das Antipyrin patentirt war, zu entgegnen wäre, dass weder die Patentinhaber noch der Erfinder des Antipyrins Aerzte waren.

— An der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin und an der chirurgischen Abtheilung des

jüdischen Krankenhauses daselbst ist je eine Volontärärztin zur Dienstleistung zugelassen worden. — Die Abtheilung für die Behandlung und Schutzimpfung gegen die Tollwuth nach Pasteur, die kürzlich beim Berliner Institut für Infectionskrankheiten eingerichtet wurde, ist durch Zuführung von Patienten bereits in Thätigkeit getreten.

— Der Kölner Ortskrankencasse für Fabrikarbeiter ist, der Köln. Zeitg. zufolge, auf Anlass des Regierungspräsidenten von der Aufsichtsbehörde ein Schreiben zugegangen, worin die Casse aufgefordert wird, ihr Vertragsverhältniss mit dem hiesigen Verein für freie Arztwahl zum 1. Januar 1899 zu lösen. Zu gleicher Zeit ist der Ortskrankencasse für Handwerker Nr. 2, die vor Kurzem die Einführung der freien Arztwahl beschlossen hatte, die Abschliessung eines Vertrages mit dem Verein für freie Arztwahl untersagt und der Cassenvorstand angewiesen worden, die Frage der ärztlichen Behandlung der Mitglieder anderweitig zur Erledigung zu bringen. Diese Verfügungen werden auf das sehr schlechte finanzielle Ergebniss zurückgeführt, das die Ortskrankencasse für Fabrikarbeiter mit der Einführung der freien Arztwahl erzielt hat.

— Man schreibt uns aus Brüssel: Am 28. August 1898 wurde in Gent der 2. vlämische Congress für Naturwissenschaften und Medicin abgehalten. Er hatte grossen Beifall und zeigte einen bedeutenden Fortschritt gegenüber dem ersten. Es verdient hier hervorgehoben zu werden, dass dieser Congress eine grosse Bedeutung hat, da er zeigt, wie im vlämischen Lande der Gedanke mehr und mehr Boden gewinnt, dass die Wissenschaft in der Sprache des Volkes, das heisst Niederländisch getrieben werden muss, und nicht, wie es seit dem Anfang dieses Jahrhunderts üblich wurde, in einer fremden, Französisch.

— Die Dr. Driver'sche Heilanstalt für Lungenkranke in Reiboldsgrün i. V. wird Ende dieses Jahres in den Besitz des bisherigen Pächters und dirigirenden Arztes Dr. Felix Wolff übergehen. Es ist, wie wir hören, beabsichtigt, durch Um- und Neubauten Raum zu schaffen zur Aufnahme von Kranken aus dem besseren Mittelstand zu ermässigten Preisen. Die Mittel hiezu sollen durch eine zu gründende Gesellschaft aufgebracht werden.

— In der 34. Jahreswoche, vom 21. bis 27. August 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Altendorf mit 51,3, die geringste Ornabrück mit 12,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Giessen.** Prof. Gaehtgens, Director des pharmakologischen Instituts, ist von seinem Lehramte zurückgetreten.

Edinburgh. Dr. Ch. Hunter Stewart wurde als Professor auf den neuerrichteten Lehrstuhl für Hygiene berufen. — **Leeds.** Der Professor der Therapie und Materia medica Dr. A. G. Barrs wurde zum Professor der Medicin am Yorkshire College an Stelle des zurückgetretenen Prof. Eddison ernannt. An seiner Stelle wurde Dr. C. M. Chadwick, Docent für gerichtliche Medicin, zum Professor der Therapie und Materia med. ernannt. — **Palermo.** Habilitirt: Dr. G. Cirincione, bisher Privatdocent in Neapel, für Ophthalmologie. — **Prag.** Der ordentliche Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der deutschen Universität Dr. Alfons Edler v. Rosthorn wurde zum ordentlichen Professor dieser Fächer an der Universität in Graz ernannt.

(Todesfall.) Der Director der Heilanstalt Inzersdorf bei Wien, Dr. Emil Fries.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 35. **Jahreswoche** vom 28. August bis 3. September 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 90 (117*), Diphtherie, Croup 19 (23), Erysipelas 6 (6), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (4), Parotitis epidem. 3 (1), Pneumonia crouposa 7 (5), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 8 (21), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 17 (15), Tussis convulsiva 35 (40), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 7 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 207 (255).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 35. Jahreswoche vom 28. August bis 3. September 1898.
Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 3 (6), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 28 (32), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 24 (27), b) der übrigen Organe 7 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (3), Unglücksfälle 4 (6), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 264 (266), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31,9 (32,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,7 (14,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,3 (12,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juni[1]) und Juli 1898.

Regierungs-bezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brech-durchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbett-fieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatis-mus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.		Juli
Oberbayern	357	402	189	126	116	84	33	29	14	11	5	6	224	109	47	28	36	33	239	136	3	4	205	159	3	2	79	71	289	331	17	21	97	75	—	1	833	534
Niederbay.	119	111	36	19	44	20	11	8	2	1	—	—	251	232	9	3	2	6	143	102	3	2	65	39	1	—	5	5	69	71	10	11	8	3	—	—	186	89
Pfalz	137	248	70	48	25	21	6	5	3	7	—	1	117	337	4	3	9	39	172	135	3	6	36	30	—	1	23	16	106	157	33	26	20	19	—	—	230	103
Oberpfalz	113	129	31	33	16	19	6	6	4	2	1	1	34	20	2	—	—	2	131	89	1	1	49	46	1	2	8	8	70	85	2	11	21	10	—	—	150	86
Oberfrank.	95	115	72	62	23	21	7	3	2	2	1	1	64	120	—	1	2	5	151	98	2	2	34	29	2	3	33	46	140	164	—	4	23	14	—	—	182	102
Mittelfrank.	247	254	90	48	42	37	15	15	6	3	5	1	31	27	1	3	42	9	230	122	2	8	97	41	—	1	79	43	110	112	9	12	22	19	—	—	328	172
Unterfrank.	97	92	50	27	20	13	—	1	4	—	—	1	45	27	1	1	11	28	101	70	2	1	36	20	5	—	21	12	26	26	17	36	12	11	—	—	304	110
Schwaben	159	195	87	49	50	34	8	6	6	8	4	2	58	47	2	9	14	11	140	80	2	5	58	53	—	—	24	10	68	26	3	5	2	9	—	—	285	180
Summe	1324	1546	625	412	336	249	86	73	41	34	16	13	824	919	66	48	116	133	1307	832	18	29	580	417	12	9	277	211	878	972	91	126	205	160	—	1	2548	1376 [2])
Augsburg[3])	26	60	15	12	8	5	1	1	2	—	—	—	15	14	1	3	9	5	14	13	—	—	11	15	—	—	11	1	9	2	—	1	—	—	—	—	61	58
Bamberg	8	28	4	6	2	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	2	—	—	—	1	1	1	2	3	6	—	—	—	—	—	—	—	36	16
Fürth	4	—	5	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4	—	10	—	—	—	4	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	28	—
Kaiserslaut.	12	9	5	11	3	5	—	1	—	2	—	—	13	11	1	1	3	1	4	3	—	—	4	1	—	—	—	1	4	16	7	4	—	—	—	—	20	7
Ludwigshaf.	20	48	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	7	2	—	1	2	—	—	—	1	3	—	1	1	—	—	—	—	—	18	6
München[3])	164	130	126	83	66	46	2	3	6	5	2	1	73	37	43	24	19	19	69	30	—	2	123	71	—	—	62	58	120	153	1	2	66	57	—	1	497	426
Nürnberg	175	145	61	25	24	25	3	3	3	1	3	—	7	6	—	1	19	—	60	24	1	—	48	17	—	—	55	37	62	50	3	9	16	13	—	—	119	110
Regensburg	18	29	16	12	3	3	2	—	—	—	—	—	26	10	2	—	—	1	8	8	—	—	6	4	—	—	1	5	33	47	1	3	16	6	—	—	40	35
Würzburg	29	43	17	8	4	1	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	12	11	10	—	—	1	3	—	—	6	6	22	9	3	2	3	1	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Fürth und den Aemtern Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Kötzting, Landshut, Mallersdorf, Nabburg, Stadtsteinach, Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Neustadt a. A., Nürnberg, Uffenheim, Alzenau, Brückenau, Karlstadt, Lohr, Obernburg, Augsburg, Memmingen, Neuburg a. D., Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Bez.-Aemter Weilheim 34 Fälle (hievon 22 ärztlicher Bezirk Penzberg), Zweibrücken 33, Pirmasens 32 Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 16 Fälle.

Morbilli: Epidemie im ärztlichen Bezirke Moorenweis (Bruck), in Scheuring (Landsberg), im Stadt- und Landbezirke Passau (140 gemeldete Fälle), im Amte Viechtach, im Schulsprengel Freyung (Wolfstein), in der Stadt Pirmasens, im Amte Zweibrücken (280 gemeldete Fälle), in der Stadt Günzburg und in Rieden (Günzburg); Stadt- und Landbezirk Bayreuth 81 gemeldete Fälle.

Parotitis epidemica: Epidemie im Bezirke Viechtach, häufig im Amte Münchberg.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im ärztlichen Bezirke Wolfratshausen (München II), sowie in Schöllnach und Hengersberg (Deggendorf); Epidemien ferner in Landau und Offenbach (Landau i. Pf.), in Pirmasens und Münchweiler, ferner unter den Kindern in Furth i. W. (Cham). Stadt- und Landbezirk Bayreuth 68, B.-A. Wunsiedel 48, Altötting 35 gemeldete Fälle.

Typhus abdominalis: In Bischofshofen v. Rh. (Neustadt a. S.) seit 10. Juli wieder zunehmend, 10 Fälle gemeldet; einige leichtere Fälle in Gleussen (Wunsiedel). Bez.-Amt Eggenfelden 7, ärztl. Bezirke Wolfratshausen (München II) 6, Trostberg (Traunstein) 5, B.-A. Miesbach 4 Fälle.

Variola, Variolois: Stadt München 1 Fall.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 32) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Juni 1898 einschliesslich der Nachträge 1509. — [3]) 22. mit 26. bezw. 27. mit 30. Jahreswoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 38. 20. September 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik in Bonn.

Zur Aetiologie der acuten Poliomyelitis.

Von Prof. Dr. *Fr. Schultze.*

Im Jahre 1897 wurde von mir in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde über eine Beobachtung berichtet, welche, wie ich glaube, einer eingehenderen Mittheilung werth ist, als sie sich in den Sitzungsberichten dieser Gesellschaft oder in der kurzen Notiz meines Lehrbuches der Nervenkrankheiten (S. 225) vorfindet.

Es handelte sich um einen 5jährigen Knaben, Th. B. aus Poppelsdorf bei Bonn, der am 17. September 1897 mit Müdigkeitsgefühl und Fieber erkrankte und am 19. beide Arme gelähmt zeigte und den Kopf nach hinten überfallen liess. Erbrechen war nach der Einnahme einer Medicin nur einige Male aufgetreten. Einige Tage vor der Krankheit war er, wie schon öfters, von einem Spielpferdchen leicht auf den Hinterkopf gefallen, befand sich aber nachher völlig wohl

Als er am Abend des 22. IX. in die medicinische Klinik gebracht wurde, war keine Temperatursteigerung mehr nachweisbar, nur am Morgen des nächsten Tages wurde noch 38,1° im Rectum gemessen, am Abend nur noch 37,8 und später bis zu einer im November hinzutretenden Diphtherie stets unter 37,4°.

Es bestand leichte Somnolenz, die auf Anreden verschwindet, so dass der Kleine auf Befragen seinen Namen ausspricht und auf Aufforderung seine Zunge zeigt.

Nackenstarre oder Rückensteifigkeit waren nicht vorhanden. Ebenso wenig besteht Nackenschmerz beim Bewegen des Kopfes nach vorne und nach den Seiten. Nur beim Ausziehen des Hemdes wird über Schmerzgefühl im Nacken geklagt. Beim Betasten der Nackengegend scheint Druck auf die Musculatur der rechten Seite etwas schmerzhaft; aber erst starker Druck auf die Halswirbeldornfortsätze erzeugt empfindlicheren Schmerz. Die Pupillen sind eng, ohne deutliche Lichtreaction; die Function der Augenmuskeln, des Facialis und der sonstigen Hirnnerven ohne nachweisbare Anomalie.

Beide Arme sind schlaff gelähmt bis auf geringfügige Bewegungsfähigkeit der Daumen; die Beine werden nach allen Richtungen bewegt.

Die Patellar- und Achillessehnenreflexe sind nur auf der rechten Seite ganz schwach erhalten, links nicht; dagegen sind die Fusssohlenreflexe beiderseits lebhaft, die Bauchdeckenreflexe normal. Die Sehnenreflexe der Arme fehlen rechts wie links; die Schmerzempfindlichkeit derselben ist normal.

Am nächsten Tage starke Schweisssecretion, aber geringere Somnolenz. Das linke Bein wird, wie es scheint, weniger bewegt als das rechte. Pupillen normal.

Am 25. IX. ist das Kind völlig munter und verlangt intensiv nach Speise und Trank. Aber es fällt beim Aufheben des Kindes der Kopf schlaff nach hinten, wie das schon vor dem Eintritt des Kindes in die Klinik von dem Vater desselben bemerkt worden war Die faradische und galvanische Erregbarkeit der gelähmten Armmuskeln erscheint herabgesetzt; träge Zuckungen fehlen.

Am 28. IX. werden die Beine mehr im Kniegelenk gebeugt gehalten als früher; die passive Streckung macht Schmerzen.

Am 29. IX. sind wieder deutliche Bewegungen der Finger, sowie im Handgelenk, ferner Pronations- und Supinationsbewegungen wahrnehmbar. Der Kopf kann nach wie vor activ nicht nach vorne bewegt werden; es besteht weder Nackenstarre noch Nackenschmerzhaftigkeit. Seitliche Bewegungen des liegenden Kopfes nach links werden nur selten, nach rechts hin gar nicht beobachtet.

Am 30. IX. wird von mir eine Lumbalpunction zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel vorgenommen. Die Flüssigkeit spritzt stark hervor, steigt bis zu 500 mm in die Höhe; ihre obere Grenze schwankt beim Athmen zwischen 400 und 500 mm. Es werden 30 ccm abgelassen, zuletzt bei einem Drucke von 200, der während des Weinens des Kindes bis auf 290 mm steigt. Die zuerst entleerte Flüssigkeit war klar, die spätere mit einzelnen Flöckchen versehen.

Das specifische Gewicht betrug 1006. Der Albumingehalt war gering; Zucker in Spuren. Bei der bacteriologischen Untersuchung fanden sich viele in kurzen Ketten und in Tetraden angeordnete, gonococcenähnlich aussehende Diplococcen vor, die vollständig das Aussehen der Weichselbaum-Jäger'schen «Meningococcen» zeigten. Ein Wachsthum derselben war auf Glycerinagar nicht zu erzielen, auch nicht aus einer 2 Tage später durch die Punction gewonnenen Flüssigkeit (nach den Untersuchungen meines Assistenten, Herrn Dr. Strasburger.) Die Mikroorganismen mussten also, entsprechend dem vorgerückten Stadium des Leidens, als steril angesehen werden. Leukocyten liessen sich nicht finden; die Mikroorganismen lagen also frei im Serum.

Der Druck, unter welchem die Spinalflüssigkeit bei dieser zweiten Punction stand, war sehr viel geringer als bei der ersten. Nach der ersten Punction liess sich auf der rechten Seite einige Male deutlich der Patellarreflex auslösen, der am Morgen nicht dagewesen war.

Im Laufe der nächsten Tage können sowohl die Beine wieder von selber gestreckt, als auch der Kopf activ nach rechts und links ausgiebig bewegt werden; am 5. October kehrt auch der linksseitige Patellarreflex wieder zurück, wenn auch vorläufig nur vorübergehend. Auf der rechten Seite ist er deutlich. Der Puls hatte vom Anfang der Beobachtung an von 108 bis 132 geschwankt.

Am 17. X. sind die Patellarreflexe beiderseits normal; der Kopf scheint nicht mehr völlig seiner Schwere entsprechend beim Aufheben des Rumpfes nach hinten zu sinken. Die linke Hand und die linken Finger können wieder ausgiebig activ bewegt werden. In den Oberarmmuskeln, besonders in den Deltoides, deutlich träge Zuckung bei directer galvanischer Reizung.

Anfang November entsteht eine leichte Rachendiphtherie, welche unter Behandlung mit dem Behring'schen Heilserum rasch abläuft.

Bei der Entlassung des Kindes Ende December war noch eine ausgedehnte atrophische Lähmung an beiden Oberarmen vorhanden. In verschiedenen atrophischen Muskeln, besonders in den Deltoidei, besteht vollständige Entartungsreaction. Auch starke Ströme scheinen an den Armen weniger empfindlich zu sein. Bei einer Nachuntersuchung am 29. VIII. 1898 fanden sich beide Deltoidei, alle beiderseitigen Oberarmmuskeln, sowie die Supinat. long, ferner die Infraspinati, Latissimi dorsi und der untere Theil der Pectoral. major. gelähmt und stark atrophisch. Die Hände und Finger können ausgiebig bewegt, die Schultern gehoben werden. Eine eingehendere Untersuchung, sowie die Feststellung, ob die Patellarreflexe vorhanden sind, wird durch die dauernde erhebliche Unruhe des Kindes unmöglich gemacht. Gehen, Laufen und Springen ist normal, ebenso die Kopfbewegungen. Intelligenzstörungen sowie Anomalien des Gehirnes und der Gehirnnerven bestehen nicht. Es ist also das Bild doppelseitiger atrophischer Lähmung seit 11 Monaten bestehen geblieben.

Dass es sich in dem geschilderten Falle um eine acute Poliomyelitis gehandelt hat, ist nach der mitgetheilten Krankengeschichte nicht wohl zu bestreiten. Das Kind erkrankt unter leichten Fiebererscheinungen und später mit etwas Erbrechen ohne anderweitige Krankheitserscheinungen ganz rasch und bekommt schon 2 Tage nachher eine schlaffe Lähmung beider Arme, die sich nach 10 Tagen zu bessern beginnt, sowie eine Lähmung der Halsmuskeln.

Eine Haematomyelie, an die man Angesichts des einige Tage vor der Lähmung stattgehabten leichten Traumas denken

könnte, lässt sich nicht annehmen, da die Lähmungen so lange nach dem Trauma stattfanden; auch die anscheinend geringere Schmerzhaftigkeit bei der elektrischen Untersuchung der Oberarme kann sehr wohl bei der Poliomyelitis vorkommen, da dieselbe in einzelnen Fällen fast das ganze Areal der Hinterhörner einnehmen kann.

Neben diesen Krankheitserscheinungen bestehen einige andere, wie man sie bei acuter Meningitis findet: sowohl die leichten Beugecontracturen der Beine, als auch der geringe Druckschmerz im Nacken und das Erbrechen, vor Allem aber der erhöhte Druck innerhalb der Cerebrospinalflüssigkeit. Freilich könnte dieser auch bei einer Poliomyelitis oder Encephalitis in Folge der stärkeren Exsudation aus den erkrankten Gefässen zu Stande kommen; darüber ist noch nichts Sicheres bekannt. Jedenfalls kann auf diesen erhöhten Druck die beobachtete leichte Somnolenz und wahrscheinlich auch das zeitweilige Fehlen der Patellarreflexe bezogen werden.

Endlich spricht auch nach unseren bisherigen Kenntnissen der besonders interessirende Befund von Weichselbaum-Jaeger'schen Diplococcen für die Annahme einer acuten Cerebrospinalmeningitis.

Das Krankheitsbild der gewöhnlichen diffusen Meningitis fehlte, vor Allem die bekannte Symptomentrias: Kopfweh, deutliche Nacken- und Rückenmuskelstarre, verbreitete Hyperalgesis. Sodann ist, anders wie bei den nicht tuberculösen Meningitiden, schon in einem sehr frühen Stadium der Erkrankung die Armlähmung entstanden, während nach v. Leyden und Goldscheider bei der sog. epidemischen Cerebrospinalmeningitis die in unserem Falle beobachtete Lähmung der Halsmuskeln manchmal primär anstatt der gewöhnlichen Nackencontractur eintreten kann.

Endlich wurde in der entleerten Cerebrospinalflüssigkeit keine Spur von eitriger Beschaffenheit bemerkt.

Man muss also annehmen, dass in unserem Falle neben einer Poliomyelitis des Halstheiles zugleich eine nicht diffuse Meningitis bestand.

Dass eine derartige Combination nichts weniger als selten sein kann, geht aus vielen Krankengeschichten von acuter Poliomyelitis und Encephalitis hervor, in deren Beginn oft genug Erbrechen, Benommenheit, Nackenstarre, abnorme Augenstellungen, seltener Nacken-, Rücken- und Extremitätenschmerzen eine Rolle spielen.

Dass sie auch anatomisch vorkommt, ist sowohl anderweitig in einzelnen Fällen von frischer Poliomyelitis nachgewiesen worden, als auch von mir selbst in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Roeder vor Kurzem in einem Falle bei einer Erwachsenen, bei welcher klinisch das Bild einer meningealen Reizung viel mehr in den Hintergrund trat, als in dem oben berichteten, so dass nur das Bild einer acuten aufsteigenden motorischen Lähmung sich entwickelte. In diesem Falle war neben ausgedehnter acuter Poliomyelitis, die auch zum guten Theile in die hintere graue Substanz übergriff und die Ganglienzellen nebst Nervenfasern vielfach völlig zerstört hatte, eine ungleichmässig vertheilte, aber stellenweise erhebliche acute Meningitis vorhanden.

Besonders waren die grösseren Gefässe mit neugebildeten Zellenhaufen umgeben, aber auch zwischen den Lamellen der Pia und der Arachnoidea fand sich, besonders im Lendentheile des Rückenmarkes, neugebildetes Zellenmaterial vor.

Es können also Entzündungserreger sich einerseits herdweise in den Meningen und in der Nähe der Gefässe ansiedeln und zugleich hauptsächlich im Gebiete der vorderen Centralarterien des Rückenmarks intensivste Entzündung hervorrufen.

Bisher glaubte man, dass entweder nur eine Poliomyelitis für sich bestände, oder dass andererseits sich die graue Substanz erst in Fällen starker diffuser Meningitis mitbetheilige. Das ist aber unrichtig, da bei umschriebener oder schwach ausgebildeter Meningitis die klinischen meningitischen Erscheinungen hinter den Lähmungen zurücktreten oder sich selbst ganz verstecken können. Es gibt also gerade so wie meningitische Erscheinungen ohne Meningitis auch umgekehrt Meningitiden ohne meningitische Erscheinungen.

Wiegt die Meningitis in ihren klinischen und anatomischen Erscheinungen vor und werden nur wie gewöhnlich die Wurzeln oder die peripheren Theile des Rückenmarkes und des Gehirnes mitgetroffen, so besteht das gewöhnliche Bild der Cerebrospinalmeningitis, mit ihren eventuellen dauernden Resterscheinungen; wiegt die Betheiligung des Rückenmarkes oder des Gehirnes vor, oder ist sie vielleicht allein vorhanden, so entstehen die Krankheitsbilder der Encephalitis und Poliomyelitis. Geht Beides in jeweils verschiedener Stärke und in jeweils verschiedenen Zeiträumen nebeneinander her, so entstehen die verschiedensten Mischformen, gerade wie etwa bei Pneumonie und Pleuritis, deren Zusammenvorhandensein auch nicht stets mit Sicherheit erkennbar ist.

Noch klarer werden diese Beziehungen zwischen acuter Poliomyelitis und acuter Meningitis dadurch, dass in unserem Falle zum ersten Male bei der ersteren Krankheit der Weichselbaum-Jaeger'sche Diplococcus gefunden wurde. Es ist das derjenige Entzündungserreger, welcher bei der epidemischen und der analogen sporadischen Cerebrospinalmeningitis nach unseren bisherigen Erfahrungen die grösste Rolle spielt, womit keineswegs gesagt ist, dass auch andere Mikroorganismen oder andere Schädlichkeiten für diese Krankheit nicht ebenfalls in Betracht kommen könnten. Ruft er aber in einer unbestimmbar grossen Anzahl von Fällen auch die Poliomyelitis hervor, so würde sich manche Aehnlichkeit in der Erscheinungsweise beider Erkrankungsformen leicht begreifen lassen. Vor Allem das rasche Rückgängigwerden der Krankheitserscheinungen in so vielen Fällen von epidemischer und sporadischer Meningitis einerseits, als von Poliomyelitis und von der analogen Encephalitis andererseits, das dadurch erklärt werden kann, dass ein Mikroorganismus, wie der gefundene, in den Körper eingedrungen ist, der verhältnissmässig rasch überwunden werden kann. Sodann das so häufige Befallenwerden des kindlichen und jugendlichen Alters von beiden Krankheiten, wobei allerdings die Einschränkung gemacht werden muss, dass die reine Poliomyelitis bei jugendlichen Erwachsenen selten ist. Endlich das epidemische Auftreten beider Erkrankungen, welches allerdings wieder umgekehrt bei der Poliomyelitis seltener beobachtet wird, als bei der Cerebrospinalmeningitis.

Warum freilich in dem einen Fall mehr das Gehirn, in dem andern mehr die graue Substanz des Rückenmarkes, in dem dritten mehr die Meningen und ihre Wurzeln allein oder vorzugsweise, in dem vierten endlich die Corti'schen Organe besonders stark befallen werden, entzieht sich noch unserer Kenntniss.

Vorläufig wird es sich darum handeln, mit Hilfe der Quincke'schen Lumbalpunction in den Anfangsstadien aller dieser Erkrankungen weitere Anhaltspunkte für die etwa einwirkenden Mikroorganismen zu bekommen und so in Ermangelung der seltenen Autopsien bei frischen derartigen Erkrankungen eine breitere Basis als bisher zu schaffen.

Keinesfalls kann man aber die Sache damit abthun, dass man etwa den oben beschriebenen Fall für eine unregelmässig verlaufene Cerebrospinalmeningitis mit atrophischen Restzuständen erklärt. Verfährt man aber dennoch so, dann muss man das Gleiche bei einer sehr grossen Zahl von anderen Poliomyelitiden ebenfalls thun und ist damit auf dem gleichen Standpunkt angelangt, wie er oben auseinandergesetzt wurde.

In Bezug auf die Frage, auf welchem Wege der in unserem Falle gefundene Mikroorganismus in die Cerebrospinalflüssigkeit gelangt ist, muss leider die Antwort schuldig geblieben werden. Im Besonderen liess sich nicht feststellen, dass eine Hals- oder Ohrerkrankung vorhergegangen war. Jedenfalls wurde von deutlichen Erscheinungen dieser Art nichts berichtet, leider aber auch versäumt, in der Klinik die gut functionirenden Ohren einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. Bei der Häufigkeit der Otitis media im Kindesalter, sowie bei der leichten Uebersehbarkeit und Symptomenlosigkeit dieser Krankheit wird immer wieder der dringende Verdacht erweckt, dass manche aetiologisch unklare Meningitiden, vielleicht auch die epidemische, von hier aus ihren Ursprung nehmen. Sind doch die erwähnten Mikroorganismen ähnlich wie die Pneumococcen auch in der Nasenhöhle Gesunder vorgefunden worden, und kommt doch bei Kindern oft genug die zur Taubstummheit führende Otitis labyrinthica vor, die ja gewiss in Folge von Meningitiden entstehen, möglicher- oder selbst wahr-

scheinlicherweise aber auch ihrerseits von einer doppelseitigen Otitis media ausgehen kann. Warum freilich bei dieser Otitis labyrinthica so oft ein Fehlen von Otitis media beobachtet worden ist, bleibt ebenso schwierig zu erklären, wie der Umstand, dass so sehr oft bei der als Ursache für sie angenommenen epidemischen oder sporadischen Cerebrospinalmeningitis nur die Endausbreitungen des Acusticus und nicht zugleich der N. facialis und andere basale Gehirnnerven mitergriffen werden. Alle diese Fragen werden zum grossen Theile nur durch genauere Ergründung der Ursache der betreffenden Erkrankungen beantwortet werden können.

Wie, wodurch und in welchen Fällen von Cholelithiasis wirkt eine Karlsbader Cur und warum gehen die Ansichten des Chirurgen und des Karlsbader Arztes in Bezug auf Prognose und Therapie der Gallensteinkrankheit so weit auseinander?*)

Von Prof. Dr. *Hans Kehr* in Halberstadt.

M. H.! Binnen Kurzem wird in den v. Volkmann'schen Vorträgen eine Arbeit erscheinen, welche die Endresultate von 364 von mir in meiner Privatklinik ausgeführten Gallensteinoperationen feststellen wird. Ich habe zugleich Gelegenheit genommen, über neue Erfahrungen, die ich seit Veröffentlichung meiner grösseren Monographie — Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit, Berlin 1896, Fischer's med. Verlag — in den letzten $2\,^1/_4$ Jahren an ca. 158 noch nicht veröffentlichten Gallensteinlaparotomien gesammelt habe, zu berichten.

Besonders die Frage: Wann verordnen wir eine Karlsbader Cur und in welchen Fällen operiren wir bei der Cholelithiasis? ist von mir eingehend erörtert worden. Wenn ich heute diese, für den praktischen Arzt so wichtige Frage noch einmal zum Gegenstand eines Vortrags mache, so geschieht es desshalb, weil ich selbst inzwischen durch einen längeren Aufenthalt in Karlsbad manche Erfahrung sammeln konnte, deren Mittheilung mir in einem Kreise praktischer Aerzte nicht unwichtig erscheint.

Sie werden, wie ich von vornherein bemerken will, aus meinen heutigen Auseinandersetzungen ersehen, dass sich einerseits meine bisherigen Ansichten über die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der sogen. Frühoperation bei der Cholelithiasis keineswegs geändert haben, dass ich andererseits aber auch, wie schon früher, die Wirkung der warmen Quellen Karlsbad's für gewisse Formen der Gallensteinkrankheit gern anerkenne. Aber sicherlich ist es nicht richtig, dass man — wie das immer noch geschieht — jeden Gallensteinkranken erst nach Karlsbad schickt und nur dann operirt, wenn die Cur sich als nutzlos erwiesen hat; ich bin vielmehr der Ansicht, dass gewisse Fälle unbedingt und von vornherein in eine chirurgische Klinik gehören, während andere wieder durch den heissen Sprudel Linderung der Beschwerden und vielleicht auch vollständige Heilung finden, so dass man auch als operationslustiger Chirurg auf einen blutigen Eingriff gern verzichten wird.

Von der Richtigkeit dieser schon oft von mir ausgesprochenen und vertheidigten Anschauungen wurde ich durch einen Aufenthalt, den ich im August in Karlsbad nahm, mehr und mehr bestärkt.

Schon lange, m. H., hatte ich den Wunsch, die Wirkungsweise der berühmten Karlsbader Thermen an Ort und Stelle zu studiren, als eine Ende Juli ds. Js. mich heftig packende Gastroenteritis mit andauernder Appetitsstörung und nachfolgender Gelbsucht mich bewog, Karlsbad aufzusuchen. Der Ikterus verlief übrigens vollständig schmerz- und fieberfrei, ohne die geringsten Empfindungen am Magen und Leber. Trotzdem hiess es natürlich gleich überall im Halberstädter Publicum: «Dr. Kehr hat Gallensteine, aber operiren lässt er sich nicht, er geht nach Karlsbad! An Anderen kann er gar nicht frühzeitig genug operiren, aber an sich selber lässt er natürlich nicht schneiden!» Es war wirklich rührend, wie man sich bemühte, mir die Vortheile der frühzeitigen Operation auseinanderzusetzen und mit welchem Eifer darüber discutirt wurde, welchem Chirurgen ich meine Gallenblase anvertrauen würde. Ich weiss diese herzliche Theilnahme ausserordentlich zu schätzen, aber ich fand wirklich keinen Grund, dem sicher wohlgemeinten Rathe zur frühzeitigen Operation Folge zu leisten. Denn ich hatte nicht die geringsten Beschwerden und wenn dem Ikterus wirklich Koliken vorausgegangen wären, so konnte es sich bei der ziemlich ausgebildeten Gelbsucht doch nur um einen acuten Choledochus-Verschluss handeln, bei dem, wie ich schon oft genug auseinandergesetzt habe, die Operation bis auf sehr wenige Ausnahmen contraindicirt ist. Vielleicht gibt der überstandene Ikterus nunmehr Gelegenheit zur Bildung von Gallensteinen; sollte das Schicksal mir in seiner ironischen Tücke einen solchen Streich spielen, dann ist es Zeit, mich der vielen guten Rathschläge zur frühzeitigen Operation zu erinnern, die mir in der letzten Woche so häufig zugingen. Aber einstweilen möchte ich selbst noch an Anderen recht viele Gallensteinoperationen ausführen!

Hat man in Karlsbad 4 Wochen gelebt, die Quellen getrunken und eine curgemässe Diät durchgeführt, mit dortigen Collegen über den Nutzen einer Karlsbader Cur gesprochen, und das Befinden einiger Gallensteinkranken genau verfolgt, so kann man sich eine Vorstellung machen, wie und wodurch eine Karlsbader Cur wirkt und warum die Ansichten des Chirurgen und des Karlsbader Arztes in Bezug auf Prognose und Therapie der Cholelithiasis so weit auseinander gehen.

«Der grosse Werth der Karlsbader Curen, die wir unablässig verordnen, ist wissenschaftlich so wenig klar, dass man sich in der Stimmung einer gewissen, phantastischen Theoriefreudigkeit befinden muss, wenn man darüber etwas Bestimmtes aussagen will» — sagt sehr richtig Hoffmann in dem jüngst erschienenen Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik von E. v. Leyden.

Vielleicht hat mich der heisse Sprudel, von dem ich in der dritten Woche meines Karlsbader Aufenthaltes täglich 5 volle Becher mit grossem Behagen schluckte, in eine solche phantastische Theoriefreudigkeit versetzt; der Sprudel soll, wie man in Karlsbad behauptet, oft Schwindel verursachen und die Hitze in den Kopf treiben, doch von alledem hat mein Gehirn nichts gemerkt, vielleicht desshalb nicht, weil mir mein verehrter Arzt mit Rücksicht auf die alterirten Leberzellen den Alkohol in jeglicher Form unbarmherzig verbot. Nur der Darm und Magen konnte sich dem heilsamen Einfluss des Sprudels nicht entziehen; aber dieser war auch so wirkungsvoll, dass ich gern ein dankbares Loblied auf Karlsbad anstimme und mit Göthe sage: «Es ist etwas Wundersames um die Wirkung der Karlsbader Quellen und ich freue mich, dass ich meinen Unglauben aufgeben kann». Mein Ikterus und mein Unglauben schwand, sicherlich schneller als das zu Hause möglich gewesen wäre und mein Magen und Darm functionirten so ausgezeichnet, wie ich mich dessen seit Jahren nicht erinnern kann.

Ich brauche nach diesen einleitenden Worten wohl kaum noch zu bemerken, dass die folgenden Auseinandersetzungen keine wissenschaftliche Lösung der Frage von der Wirkungsweise der Karlsbader Curen bringen sollen, ich will nur meine subjectiven Ansichten, wie ich sie mir auf Grund meiner Erfahrungen am Operationstisch und am Sprudel zurechtgelegt habe, wiedergeben. Dass sie richtig sind, will ich keineswegs behaupten. Aber da ich, ganz unabhängig von Riedel, zu ähnlichen Anschauungen über die Erfolge Karlsbader Curen gekommen bin, so dürften sie als gänzlich falsch und gar zu sehr subjectiv von Niemand verdammt werden.

Der Gallensteinkranke, der sich einer Cur in Karlsbad unterzieht, ist dort seiner Berufssorgen enthoben, er lebt ganz seiner Gesundheit; er hält eine genaue Diät, vermeidet den Alkohol und Kaffee, entwöhnt sich des Tabaks, fürchtet sich vor fetten und sauren Speisen; er steht früh auf, geht bald zu Bette, lebt regelmässig und solide. Hat er frühmorgens seine 4 Becher in regelmässigen Intervallen getrunken, so geht er erst eine Stunde spazieren, ehe er seine heisse Milch mit dem unschuldigen Gebäck zu sich nimmt. Den ganzen Tag denkt er daran, seinen Curpflichten gewissenhaft nachzukommen. Die herrliche Umgegend veranlasst ihn zu fleissigen Spaziergängen, die heissen Sprudelbäder mit ihren Moorumschlägen tragen zum Wohlbefinden sehr viel bei. Dazu kommt die Wirkung der Karlsbader Quellen. Kein Karlsbader Arzt glaubt daran, dass durch dieselben die Steine aufgelöst werden, (umsomehr sind die Kranken der Meinung, dass

*) Vortrag, gehalten am 1. September 1898 in der medicinischen Gesellschaft zu Halberstadt.

schon nach wenigen Bechern des heissen Sprudels die Auflösung der Steine beginne), kaum einer, dass sie cholagog wirken. Und doch berichten viele Karlsbader Aerzte über Heilungen der Cholelithiasis. Ganz abgesehen davon, dass der Begriff der Heilung sich kaum von einem inneren Arzt feststellen lässt, — kommt es doch dem Chirurgen gelegentlich vor, dass er trotz bester Technik, reichster Erfahrung, gründlichster Operation nur unvollkommene Heilungen, d. h. Zurückbleiben der Steine, erzielt — so kann doch bei dem Gebrauch der Karlsbader Quellen eine wirkliche Heilung nur dann eintreten, wenn kleine, zum Passiren der Gallengänge geeignete Steine vorliegen oder wenn die Concremente aus der Gallenblase, dem Cysticus oder Choledochus in den Darm oder nach aussen durchbrechen.

Den letzteren Vorgang kann eine Karlsbader Cur natürlich nicht beeinflussen und wenn mir ein Karlsbader College berichtete, dass einer Patientin, die 8 Monate lang einen chronischen Choledochusverschluss hatte, schon nach 5 tägigem Gebrauch von Mühlbrunnen ein fast wallnussgrosser Stein abgegangen sei, so fügte er dieser Mittheilung hinzu, dass es ein glücklicher Zufall war, dass dieser Stein gerade in Karlsbad abgehen musste, und er war überzeugt, dass das Concrement, wenn die Frau zu Hause geblieben, auch in der Heimath an's Licht befördert worden wäre, vielleicht etwas später, als in Karlsbad, da durch den Gebrauch der Quellen ein Fortschieben des Steines durch die ulcerirte Stelle zwischen Darm und Choledochus wohl begünstigt sei.

Mit solchen Zufälligkeiten dürfen wir als wissenschaftliche Aerzte indess nicht rechnen, denn wir sollen nicht vergessen, dass die Cholelithiasis in jedem Stadium spontan ausheilen, wenigstens symptomlos werden kann. Hatte der Kranke sich selbst eine Citronen-, Sellerie- oder Rettigcur verordnet, so schiebt er eine Besserung seiner Beschwerden natürlich auf die Wirkung dieser Cur, vielleicht mit Recht; war er in Karlsbad, so haben die heissen Thermen das Wunder vollbracht, auch leicht möglich. Wie oft erleben wir, dass dem Patienten eine genau vorgeschriebene Diät keinen Nutzen verschafft hat und die Schmerzen trotz Alkoholvermeidung nicht nachlassen wollten; in seiner Verzweiflung verfällt er wieder in das unsolide Leben zurück, trinkt, raucht, isst Hummermajonaisen, Leberwurst und Gurkensalat, und siehe da: die Koliken verschwinden, um lange Zeit auszubleiben.

Ich habe in Karlsbad einen Patienten kennen gelernt, der trotz Diät und Sprudel fortwährend Koliken hatte, bis er in 10 Glas Pilsener Bier Trost und Hilfe fand, um am anderen Morgen mit Kopfschmerzen, aber ohne Gallensteinbeschwerden zu erwachen. In der That waren bis zu seiner Abreise von Karlsbad keine Koliken wieder aufgetreten. Auf der anderen Seite erzählte mir der Portier meines Hôtels, dass seine Frau schon seit ca. 5 Jahren alle 4 Wochen von Koliken heimgesucht würde, obgleich sie im Frühjahr und im Herbst eine regelrechte Cur von 6 Wochen durchmacht und zwischendurch jeden Morgen nüchtern einen Becher heissen Sprudel zu sich nimmt. Und ich kenne und schätze einen Karlsbader Collegen, der sehr regelmässig lebt, häufig die heissen Quellen trinkt und trotzdem immer wieder Koliken bekommt, so dass er entschlossen ist, demnächst von Karlsbad nach Halberstadt zu kommen, um sich operiren zu lassen.

Es ist mit dem Auftreten und mit dem Schwinden der Koliken jedenfalls eine eigenthümliche und unaufgeklärte Sache, wir müssen als Erklärung für das plötzliche Sistiren der Schmerzen ein Aufhören des entzündlichen Processes annehmen, und in der That gehen, wie ich selbst erlebt habe, leichte Entzündungen in der Gallenblase sehr häufig zurück, ja es können sogar die Gefahren einer eitrigen Cholecystitis durch Eindickung des Eiters verschwinden — gleichgiltig ob sich der Kranke in Halberstadt oder in Karlsbad befindet. In solchen Fällen der übrigens seltenen Naturheilung spielt eine Karlsbader Cur kaum eine Rolle. Aber bei kleinen, zum Durchgehen geeigneten Steinen ist eine Wirkung der heissen Quellen denkbar. «Die durch das Karlsbader Wasser hervorgerufene Peristaltik des Darmes wird auch auf die Gallenblase resp. die grösseren Gallengänge übertragen, so dass eine Fortbewegung der Steine möglich ist.» Ob diese Ansicht, die man oft von Karlsbader Aerzten aussprechen hört, richtig ist oder nicht, lasse ich dahingestellt. Riedel verhält sich vollständig ablehnend gegenüber der austreibenden Wirkung der Karlsbader Thermen. «Karlsbader Salz» — so sagt er — «verringert resp. beseitigt zwar die Schmerzen eines Kolikanfalls, behindert dafür aber unzweifelhaft den Austreibungsprocess der Steine; es wird also gerade das Gegentheil von dem erreicht, was man erstrebt, und wenn doch Steine in Karlsbad durchgehen, so geschieht das eben nicht mit Hilfe der berühmten Quelle, sondern trotz dieser Quelle. Die Natur hilft sich eben von selbst, ohne Rücksicht auf die unrichtigen Maassregeln der Menschen.» An einer anderen Stelle sagt der erfahrene Gallensteinchirurg: «Ich behaupte, dass es gar keine internen Mittel gibt, die beim Gallensteinleiden direct helfen können; nur die Schmerzen können wir durch Morphium und durch Abführmittel verringern. Sind die Steine klein, so hilft sich die Natur selbst; durch Abführmittel, also durch Karlsbader Salz, verringern wir die Kräfte der Natur, wenn wir auch die Schmerzen der Kranken lindern.» Wenn ich auch nicht ganz auf diesem so extremen Standpunkt Riedel's stehe, so möchte ich doch annehmen, dass, die austreibende Wirkung der Karlsbader Thermen vorausgesetzt, dann leicht Einklemmungen in dem engen, gewundenen Cysticus vorkommen müssten, denn wir sind doch keineswegs im Stande, vorher zu wissen, ob es sich um grosse oder um kleine Steine handelt. So angenehm es gewiss ist, wenn die Steine abgehen können, so wenig hat der Kranke Nutzen, wenn die Steine sich im Cysticus oder Choledochus einklemmen. Dann kann die Operation — die Cysticotomie oder Choledochotomie — nothwendig werden, die technisch viel schwieriger und demnach auch gefährlicher ist, wie die einfache Cystostomie, d. h. die Entfernung der Steine aus der leicht zugänglichen Gallenblase. Wir wissen ausserdem, dass gerade die kleinen Steine meistentheils in grösserer Anzahl in der Gallenblase liegen, so dass es doch einer Reihe von Koliken bedarf, ehe eine vollständige Heilung, d. h. Leersein der Gallenblase von Steinen eingetreten ist. Und wenn auch, nach der Versicherung der Karlsbader Aerzte, solche Koliken in Karlsbad selbst sehr leicht und wenig schmerzvoll verlaufen, so ist die Gefahr der Einklemmung, resp. die Möglichkeit der unvollkommenen Heilung doch immer vorhanden.

Sehen wir von der nicht in Abrede zu stellenden Möglichkeit ab, dass durch den Gebrauch des Karlsbader Wassers Steine in den Darm befördert werden können, so bleibt noch eine andere Erklärung für die Wirkungsweise der alkalisch-salinischen Thermen übrig.

Bei dem Gebrauch — besonders der heisseren Quellen — werden die Circulationsverhältnisse in der Leber und im Pfortadersystem, überhaupt im Abdomen gebessert, Katarrhe des Magens und Darms, entzündliche Processe, die sich vom Duodenum auf den Choledochus, von der Gallenblase auf die Gallengänge fortpflanzen, rasch gehoben, und da die meisten Koliken, wenigstens nach meiner unmaassgeblichen Ansicht, entzündlichen Ursprungs sind, so kann schon nach wenigen Bechern Sprudel der Kolikschmerz aufhören. Die Steinkrankheit tritt in das Stadium der Latenz, in dem nach Riedel sich ca. 95 Proc. der Gallensteinkranken befinden. Kocher sagt selbst, dass bei seinen Gallensteinen nach wenigen Wochen der heisse Sprudel mitten in den Koliken Beseitigung der Beschwerden erzielt habe, notabene, ohne dass Steine abgegangen sind. Und die meisten Karlsbader Aerzte, die ich gesprochen habe, sind von der schmerz- und krampfstillenden Wirkung des heissen Sprudels vollständig überzeugt; «er wirkt wie ein heisser Umschlag oder wie Opium. Man braucht in der That während der Saison kaum einmal zur Morphiumspritze zu greifen!» Sicherlich ist diese wunderbare Wirkung vorhanden, denn man hört oft am Brunnen die Patienten äussern: «Meine Schmerzen bin ich los, aber Steine sind nicht abgegangen!» Man kann sich diesen Vorgang doch nur so erklären, dass die Entzündung aufhört und der im Hals der Gallenblase liegende, gewöhnlich grosse Stein wieder frei wird, so dass dann die Galle wieder ungehindert zu- und abfliessen kann. So glaubt sich der Kranke geheilt, wir als Aerzte wissen, dass er von seiner Kolik, seiner Entzündung, seiner Einklemmung befreit ist, aber nicht von seiner Krankheit.

Die Krankheit zu heilen, gelingt den Karlsbader Thermen nur bei kleinen Steinen; bei erfolglosen Koliken, bei grossen Steinen müssen wir zum Messer greifen.

Und wie segensreich ist doch der chirurgische Eingriff bei der Cholelithiasis, welch' herrliche Erfolge haben wir bisher schon erzielt!

Durch die Operation beugt man so vielen und unnöthigen Schmerzen vor, beseitigt die Gefahr der Eiterung, Peritonitis und Carcinombildung. Und wie leicht ist weiterhin eine einfache Cystostomie im Vergleich zu einer complicirten Choledochotomie. «Frühzeitig diagnosticiren und frühzeitig operiren!» so lautet der bekannte Riedel-Ausspruch, dem ich nur beipflichten kann.

«Aber wozu gleich immer operiren» — sagt der Karlsbader Arzt — «die Krankheit ist gar nicht so gefährlich, ich sehe hunderte Gallensteinkranke mit Koliken kommen und ohne Schmerzen gehen, und wenn sie jedes Jahr zurückkehren, führen sie ein sehr lebenswerthes Leben. Ausserdem sind eitrige Processe, Carcinome, Perforationen so selten, dass ich die Prognose der Krankheit keineswegs für so ernst hinstellen kann, wie das der Chirurg zu thun beliebt!» Dagegen sagt der Operateur, der viel auf diesem Gebiete gearbeitet hat: «Nach meiner Meinung ist die Cholelithiasis eine widerwärtige, heimtückische Krankheit, welche in jedem Moment eine schlimme Wendung nehmen und zum Tode führen kann. Und da ich in der Cystostomie[1]) ein Mittel besitze, um leicht und ungefährlich diesen üblen Ausgängen vorzubeugen, so greife ich zu diesem Mittel zur rechten Zeit, d. h. frühzeitig, so lange noch keine schweren Complicationen vorliegen!»

Woher dieser Widerstreit in den Ansichten der Vertreter der beiden grossen Hauptzweige der Heilkunde?

Von vorneherein will ich feststellen, dass von seinem Standpunkt Jeder recht hat, sowohl der Karlsbader Arzt als auch der Chirurg — das sieht man erst ein, wenn man in Karlsbad war und das dortige Gallensteinmaterial durchmustert. Wirft man beide Anschauungen zusammen und stellt man aus ihnen einen Extract her, so dürfte sich damit die richtige Ansicht über die medicamentöse resp. chirurgische Behandlung der Cholelithiasis ergeben. Man versteht, wenn man persönlich mit den Karlsbader Aerzten discutirt, ganz gut ihre Zurückhaltung der Gallensteinchirurgie gegenüber und kommt zu dem Schluss, dass eigentlich der Unterschied in den gegenseitigen Anschauungen gar nicht so principiell ist, wie man Anfangs anzunehmen geneigt ist. In der That konnte ich mich mit verschiedenen Karlsbader Collegen, denen eine grosse Erfahrung zur Seite steht, sehr bald über die Ziele der Cholelithiasistherapie verständigen und schnell wurden wir uns darüber einig, dass es lediglich am Material, welches dem Chirurgen und dem Karlsbader Arzt zu Gebote steht, liegt, warum der Chirurg mehr für eine operative Behandlung und der Karlsbader Arzt mehr für eine abwartende Therapie ist. Man schaue sich nur einmal in Karlsbad selbst um. Ich stellte mir vor, am Brunnen Kranke zu finden, grüngelb, mit jenen bekannten schmerzerfüllten und ängstlichen Zügen, wie sie der Cholelithiasis eigen sind. Man muss wirklich suchen, um in Karlsbad einen schweren Gallensteinkranken herauszufinden. Ich habe bei meinem Aufenthalt von 4 Wochen nur in wenigen Fällen die Diagnose auf chronischen lithogenen Choledochusverschluss stellen können, obgleich ich natürlich weiss, dass es auch Fälle von Choledocholithiasis gibt, die gänzlich ohne Ikterus[2]) verlaufen und wenn ich auch zugeben muss, dass eine solche Angesichtsdiagnose keinen grossen Werth hat. Es mag auch sein, dass einige Kranke mit chronischem Choledochusverschluss wegen Fieber etc. in ihrer Wohnung behandelt werden; aber derartige Patienten schickt der Karlsbader Arzt, wie ich aus Erfahrung weiss, in ihre Heimath zurück, mit der Weisung, sich operiren zu lassen.

Um so öfter sieht man Kranke, die augenscheinlich an Carcinomen des Magens, der Leber und des Darms leiden. Sind sie nicht mehr operabel, was wohl fast immer der Fall sein dürfte, so ist gegen einen Aufenthalt in Karlsbad nichts einzuwenden. Sie werden von ihren Aerzten wohl nur «Solaminis causa» und «ut aliquid fiat» nach Karlsbad geschickt, suchen wohl auch die Quellen freiwillig auf, weil sie wissen, dass dieser oder jener Magenleidende in Karlsbad geheilt wurde.

Die Gallensteinpatienten ohne Ikterus sind natürlich viel zahlreicher. Fast Alle gehören der wohlhabenden Classe an, die armen verschwinden geradezu. Die Kranken kommen nach Karlsbad gewöhnlich im Stadium der Latenz, der kleinere Theil hat noch Koliken resp. Entzündung in der Gallenblase. Und nun beginnt das regelmässige Leben, die wohlthuende, schmerzstillende, abführende Wirkung der Karlsbader Quellen, der behagliche Einfluss der Sprudelbäder mit ihren Moorumschlägen auf die Leber- und Gallenblasengegend. Die schöne Umgebung lockt den Curgast in den herrlichen Wald, er steigt auf die Berge, die an Steilheit nichts zu wünschen übrig lassen, und vergisst des Berufes Sorgen und der Krankheit Schmerzen. Die curgemässe Küche wetzt die Sünde des heimathlichen Gesellschaftslebens, der vielen Erdbeer- und Pfirsichbowlen wieder aus — mit einem Wort: Der Stoffwechsel wird mächtig angeregt und wer nicht sehr krank ist, muss sich nach kurzer Zeit schon wohl fühlen.

Naturgemäss ist also das Hauptmaterial der Karlsbader Aerzte nicht der chronische Choledochusverschluss, sondern die Gallenblasencholelithiasis der wohlhabenden Classe. Daher erklärt sich auch, dass Kraus der Meinung ist, dass die Krankheit bei den Reichen mehr als bei den Armen vorkomme: eine nach meiner Erfahrung sicherlich nicht richtige Annahme.

Merkwürdig ist, dass vielgesuchte Karlsbader Collegen die acute Entzündung der grosse Steine enthaltenden Gallenblase, die ohne Ikterus und ohne Steinabgang, unter Bildung eines sehr schmerzhaften Gallenblasentumors, oft mit Betheiligung des Peritoneums und gewöhnlich mit Fieber verläuft, so selten sehen, wenigstens muss ich diese Thatsache mancher Discussion mit Karlsbader Collegen über die Cholelithiasis entnehmen. Ich habe diese Krankheitsform so oft —, bei nunmehr 364 Laparotomien gewiss 170 Mal — zu beobachten Gelegenheit gehabt. Sollte die strenge Diät, der regelmässige Gebrauch des Karlsbader Wassers so schwere Entzündungen in Karlsbad überhaupt nicht aufkommen lassen? Oder befällt sie mit Vorliebe die arbeitende Classe? Bei weitem die meisten meiner Kranken gehörten allerdings dieser an und oft scheint ein Trauma (schweres Heben etc.) die Gelegenheitsursache zur Entwicklung dieser acuten Cholecystitis gewesen zu sein. Dass in Karlsbad diese Form seltener vorzukommen scheint, wie bei uns, mag auch daran liegen, dass es kaum vorkommen wird, dass ein solcher Patient mitten in seiner Kolik nach Karlsbad geschafft wird; bei meinen Kranken handelte es sich immer um einheimische oder solche aus der Umgegend, bei denen nur ein Transport mit dem Wagen unter Morphiumbetäubung möglich war. Meistentheils hatten sie schon 10 Tage lang Schmerzen gehabt, reichlich Morphium erhalten, bis der behandelnde Arzt durch das Wachsen des Gallenblasentumors, durch das schlechte Allgemeinbefinden, die excessive Schmerzhaftigkeit der Gallenblasengegend geängstigt, den Angehörigen wegen möglicher Perforation oder drohender Peritonitis dringend die Operation angerathen hatte. Ich will keineswegs behaupten, dass solch' schwere entzündliche Processe in der Gallenblase nicht zurückgehen können: der Infect erlischt, der Cysticus wird wieder frei, es tritt Ruhe ein. Aber trotzdem ist die Operation hier rationeller als die abwartende Behandlung, weil ungefährlicher, wenigstens in der Hand des in der Abdominalchirurgie erfahrenen Operateurs. Sie nimmt nicht nur die Schmerzen, sondern beseitigt auch die letzte Ursache der Krankheit, die Steine, und da es sich gewöhnlich (in 34 Proc. aller Fälle) um grosse Concremente handelt, die sich umsonst bemüht haben, die engen Gallenwege

[1]) Ich habe im frühen Stadium der Cholelithiasis, bei gut einnähbaren, grossen Gallenblasen in der That noch keinen Exitus erlebt. Die Zahl derartiger Cystostomieen beträgt ca. 160.

[2]) Ikterus entsteht nur dann, wenn entzündliche Schübe den Stein in Bewegung setzen, oder wenn er, in der Pap. duod. steckend, den Gang vollständig verschliesst. Gewöhnlich schwimmt er aber frei im erweiterten Choledochus, die Galle kann an ihm vorbeifliessen, ohne dass es zur Gallenstauung kommt. Ich habe eine Reihe von solchen Patienten gesehen und die Diagnose «lithogener chronischer Choledochusverschluss» nicht aus dem Befund (die Gallenblase ist gewöhnlich geschrumpft und nicht zu tasten), sondern lediglich aus der Anamnese und aus den sehr charakteristischen Fieberbewegungen gestellt zum Erstaunen der Collegen, welches sich noch steigerte, wenn sie der Operation beiwohnten und sahen, um welch' grosse Steine es sich handelte. In solchen Fällen von Choledochus-Obstruction, welche mit Fieber und Schüttelfrösten einhergehen, erfüllt übrigens der chirurgische Eingriff eine vitale Indication und schützt, wenn er nicht zu spät ausgeführt wird, vor der Entstehung einer biliären Lebercirrhose.

zu passiren, so kann von einer wirklichen Heilung in Karlsbad gar keine Rede sein. Und in der That berechnet Fürbringer, dass aus Karlsbad nur 50 Proc. als geheilt in die Heimath zurückkehren. Es wäre sehr dankenswerth, wenn der Karlsbader ärztliche Verein einmal eine genaue Statistik über die Erfolge dortiger Curen bei der Cholelithiasis aufstellen wollte. Sicherlich haben die meisten Aerzte Karlsbads über das weitere Schicksal der ihnen anvertrauten Kranken genau Buch geführt, so dass man aus solchen Veröffentlichungen bemerkenswerthe Schlüsse ziehen könnte. Zu meiner Freude erfuhr ich kurz vor meiner Abreise, dass verschiedene Collegen schon lange eine derartige Sammelforschung planen und dieselbe bald publiciren werden. Es müsste festgestellt werden, ob die Kranken mit Schmerzen kamen, wieviel Koliken vorausgingen, ob Ikterus bestand, worauf die Diagnose sich begründete (Befund). Unsichere Fälle (Ulcus ventriculi, Wanderniere) müssten von der Statistik natürlich ausgeschlossen werden. Dann müssten wir Bericht erhalten, wie der Verlauf in Karlsbad war, ob die Kranken die warmen oder heissen Quellen zu sich genommen, welche Diät sie eingehalten haben, und in welchem Zustande sie zur Entlassung kamen. Von grösster Bedeutung würde natürlich eine Mittheilung über das weitere Ergehen des Kranken in der Heimath sein, ob die Koliken wegblieben oder wiederkehrten, ob eine Operation oder sonst eine Aenderung (Tod, unter welchen Umständen) eingetreten sei. Mit Hilfe der Aerzte, welche ihre Gallensteinpatienten nach Karlsbad schicken, würde eine solche Sammelforschung auf keine allzugrossen Schwierigkeiten stossen. Ich weiss, dass auch dann diese Statistik[8]) noch lückenhaft sein wird, aber wir bekommen doch wenigstens ein ungefähres Bild von der Wirkung Karlsbader Curen und alle Aerzte, besonders wir Chirurgen würden den Karlsbader Collegen für die grosse Mühe, die sie auf ihre Statistik verwenden müssten, sehr dankbar sein. Bis jetzt wissen wir gar zu wenig von den Endresultaten der balneologischen Behandlung und ich muss desshalb, wenn ich meine zahlreichen Kranken, von denen gewiss ein Drittel umsonst in Karlsbad Hilfe gesucht hatte, im Auge habe, einstweilen bei der Empfehlung der frühzeitigen Operation verharren.

Wohl dem Gallensteinkranken, der weder eine Operation noch eine Karlsbader Cur nöthig hat, bei dem die Steine sich ruhig verhalten. Aber, wenn ich mir die Frage vorlege, wer mehr zu bedauern ist, der Kranke, bei dem eine Operation nothwendig ist, weil in der noch wenig veränderten Gallenblase eine schwere Entzündung sich etablirt, oder der Patient, bei dem schleichend, ohne schwere Koliken, durch die «stille Arbeit» der Gallensteine sich in der Tiefe der Bauchhöhle Veränderungen abspielen, Veränderungen, die auch dem Scharfsinn des besten Diagnostikers verborgen bleiben, so muss ich doch sagen, dass Der glücklicher zu preisen ist, bei dem die Diagnose leicht und die Indication zur Operation dringend ist, als Jener, bei dem man nicht weiss, ob man bei den geringfügigen äusseren Symptomen und der Unsicherheit der Diagnose eine Karlsbader Cur oder eine Operation empfehlen soll.

Auch ohne dass wir die Absicht haben, das Lob des Göthe'schen Wortes: «In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister!» verdienen zu wollen, können wir Chirurgen uns schon im Schneiden eine Einschränkung auferlegen; denn wollten wir jedem Gallenstein, der sich rührt, mit dem Messer begegnen, so müssten erst noch besondere Krankenhäuser und Kliniken zur Aufnahme der Patienten gebaut werden, so ausserordentlich gross ist die Zahl Derer, die von diesen Plagegeistern gequält werden. Riedel hat ausgerechnet, dass in Deutschland 2 Millionen Menschen Gallensteine haben. Da weiterhin von 100 Gallensteinträgern nur 5 Beschwerden haben, so würden also von den 2 Millionen 1 900 000 sich im Stadium der Latenz befinden, während 100 000 von ihren Steinen mehr oder weniger grosse Schmerzen verspüren. Nach Courvoisier handelt es sich in 34 Proc. der Fälle um haselnussgrosse Steine, welche nach Riedel unter allen Umständen dem Chirurgen anheimfallen, weil sie für das Passiren der Gallengänge wegen ihrer Grösse ungeeignet sind. Es müssten demnach, wenn wir immer Heilungen erzielen wollten, noch 34 Tausend Bewohner Deutschlands sich schleunigst einer Gallensteinoperation unterziehen. «Das wäre ja ein schreckliches Blutvergiessen!» werden Sie erschreckt ausrufen. «Woher sollen nur die vielen Chirurgen kommen, die solche Arbeit verrichten sollen?» Anfänglich schien es mir auch unmöglich, dass so viele Operationen in Deutschland jährlich ausgeführt werden könnten, bei näherer Betrachtung ergab sich aber, dass das ganz gut geht. Deutschland hat circa 53 Millionen Einwohner, auf 53 Millionen kommen 34 Tausend Operationen, also auf 53 Tausend 34 Gallensteinoperationen, Halberstadt zählt 40,000 Einwohner: demnach müssten hier 24 solcher Operationen ausgeführt werden und wenn ich die circa 200,000 Einwohner ausmachende Umgegend, aus der mein Hauptmaterial sich recrutirt, (Patienten, die weiter herkommen, rechne ich nicht mit ein) im Auge habe, so müsste ich jährlich 120 Fälle bei denen grosse Steine vorliegen, operiren. Ich operire aber noch lange nicht die Hälfte, von Halberstädtern habe ich im vergangenen Jahre nur 10 operirt. Also mit dem «zuviel Schneiden», das mir so gern vorgeworfen wird, ist es gar nicht so schlimm. Ueberträgt man diese Berechnung auf andere Städte, so müssten in Berlin, welches circa 1,750,000 Einwohner zählt, 1060, in Magdeburg mit 220,000 Einwohnern jährlich 132 Operationen wegen grosser Steine ausgeführt werden. In Deutschland gibt es — nehmen wir an — 1000 Aerzte, die soweit chirurgisch ausgebildet sind, dass sie Gallensteinoperationen ausführen können. Diese 1000 Chirurgen müssten sich in die 34,000 Operationen theilen. Es kämen also auf einen Arzt 34 Operationen in einem Jahr. Diese Arbeit zu bewältigen, dürfte nicht allzu schwer sein und in Kliniken und Krankenhäusern — nur hier und nicht im Privathause sollen solche Laparotomien ausgeführt werden, — ist schon so viel Platz, dass diese Patienten untergebracht werden. Die Fälle, in denen kleine Steine Entzündungen in den Gallenwegen machen, werden natürlich auch noch bisweilen operativer Behandlung bedürfen, jedenfalls ist die acute eitrige Cholecystitis und der Cysticus- und Choledochusverschluss bei grossen Steinen häufiger. Wie gross die Zahl der Gallensteinoperationen ist, die jährlich in Deutschland ausgeführt werden, weiss ich nicht, bezweifle aber, dass sie die Zahl 1000 übersteigt. Denn zu der frühzeitigen Zuziehung des Chirurgen wird sich erst ganz allmählich Arzt und Patient entschliessen und wir wollen in der That froh sein, wenn wir nicht zu spät gerufen werden, wie das bei der Angst des Patienten vor der Operation leider noch häufig genug der Fall ist. In der Theorie ist ja sicherlich bei der Gallensteinkrankheit, die in ihren Folgen gänzlich unberechenbar ist, die Frühoperation die richtigste Behandlungsmethode: Die Steine sollen entfernt werden, ehe sie in die tiefen Gänge gerathen; aber in der Praxis wird sich diese Theorie nie und nimmer verwirklichen lassen, auch wenn alle Aerzte von der Nothwendigkeit der Frühoperation überzeugt wären; ich will desshalb gern zufrieden sein, wenn ich durch meine Veröffentlichungen die kritiklosen Ueberweisungen nach Karlsbad in allen Fällen einigermaassen verhindern kann.

Denn wie bei all' unserem ärztlichen Thun, so dürfen wir auch bei der Cholelithiasis keine schablonenhafte Behandlung aufkommen lassen. Wir behandeln nicht die Krankheit, sondern den kranken Menschen und in der Frage, ob wir operativ vorgehen oder medicamentös behandeln, ob wir uns mit der Beseitigung der Schmerzen begnügen oder ob wir eine gründliche Heilung herbeizuführen streben, spielt das Alter, das Geschlecht, die sociale Stellung der Kranken eine gewaltige Rolle. Patienten, die das 60. Jahr überschritten haben, operire ich nur dann, wenn vitale Indication vorliegt (Empyem der Gallenblase, chronischer Choledochusverschluss), Frauen operire ich lieber als Männer, Mütter lieber wie Jungfrauen. Die Gründe dafür brauche ich wohl nicht auseinanderzusetzen. Die arme Arbeitersfrau kann keine Karlsbader Cur durchmachen, sie gehört, wenn sie ihrem Haushalt nicht mehr vorstehen, ihrer Kindererziehung nicht mehr nachkommen kann, in eine chirurgische Klinik. Dem Taglöhner mit 2—3 Mk. täglichem Verdienst wird eine baldige ungefährliche Cystostomie am raschesten wieder die so nothwendige Gesundheit verschaffen.

[8]) Kraus sen.-Karlsbad berichtet in seinen «Beiträgen zur Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit 1895» über die grosse Zahl seiner Gallensteinfälle, wir erfahren aber nicht, wieviel geheilt, symptomlos und ungeheilt Karlsbad verliessen. Das ist aber doch die Hauptsache. Der Autor würde sein Buch wesentlich verbessern, wenn er das nachholte.

Reiche Leute, die sich schonen können, jährlich ein Mal nach Karlsbad, danach an die See oder in das Gebirge reisen können, mögen bei geringen entzündlichen Processen in der Gallenblase, selten wiederkehrenden Koliken die medicamentöse Behandlung so lange benutzen, bis sie einsehen, dass sie operirt werden müssen. Die wohlhabende Frau kann sich die Diät curgemäss einrichten, die arme Cigarrendreherin ist auf ihre Kartoffeln, ihr Fettbrot angewiesen und wird ihr «Magendrücken» so leicht nicht los werden.

Doch das sind Gesichtspunkte, die ich schon in meiner Monographie berührt habe, so dass ich hier nicht weiter darauf einzugehen brauche.

Fasse ich am Schluss noch einmal kurz zusammen, welche Formen der Cholelithiasis für die innere Behandlung resp. eine Karlsbader Cur einerseits und für eine chirurgische Behandlung andererseits sich eignen, so möchte ich meine Ansichten in folgenden Punkten niederlegen:

I. Eine innere Behandlung, resp. eine Karlsbader Cur empfehle ich Kranken

1. mit acutem Choledochusverschluss, so weit er normal verläuft (zieht er sich in die Länge, tritt Fieber ein, Pulsbeschleunigung, machen sich cholangitische Erscheinungen bemerkbar, so kann die Operation in Betracht kommen).

2. mit entzündlichen Processen in der Gallenblase, mit und ohne Ikterus, wenn sie selten und nicht allzu heftig auftreten. Zwar steht der Schmerz nicht immer im Verhältniss zu den schweren pathologischen Veränderungen am Gallensystem und in der Bauchhöhle, so dass für uns Aerzte die subjectiven Beschwerden der Kranken nicht maassgebend sein dürfen, aber wir werden in solchen Fällen, auch bei deutlichem Palpationsbefund, nicht immer mit der Empfehlung der Operation durchdringen, da die Kranken sich eben nur der unerträglichen Beschwerden halber operiren lassen.

3. mit häufigen Koliken und jedesmaligem Abgang von Steinen. Wiederholen sich die Koliken sehr oft, ohne dass Steine abgehen, so ist die Operation indicirt.

4. welche an Adipositas, Gicht, Diabetes leiden, oder bei denen wegen Affectionen des Herzens, der Lungen, der Nieren, der Leber die Gefahren der Narcose in Betracht kommen;

5. welche operirt sind. Ich habe es schon wiederholt ausgesprochen, dass ich am liebsten jeden Gallensteinoperirten nach Karlsbad schicken würde. Leider setze ich das selten durch. Die Freude, in die Heimat zurückzukehren, ist so gross, dass eine Nachcur in Karlsbad verschmäht wird. Der Patient begreift gewöhnlich auch nicht, dass nun trotz der Operation noch eine Karlsbader Cur am Platze sei und kommt auf den Gedanken, dass die Operation wohl nicht gründlich genug ausgeführt sei. Gewöhnlich aber mangelt es den Operirten, die meistentheils der arbeitenden Classe angehören, an den nöthigen Gulden und Kreuzern.

Sitzen die Steine im Choledochus, so dürfen die cholagogen Mittel (Olivenöl, Glycerin, salicylsaures Natron, Gallensäuren) zur Anwendung kommen, liegen die Steine noch in der Gallenblase, so muss es, wollen oder sollen wir nicht operiren, unser ganzes Bestreben sein, die Entzündung zu beseitigen und Ruhe zu schaffen, nicht aber die Steine aufzurütteln und mit cholagogen Mitteln abzutreiben. «Ruhe schaffen» das ist das Losungswort der inneren Medication bei Gallenblasensteinen und eine Karlsbader Cur scheint mir in jeder Beziehung geeignet, dieser Forderung nachzukommen.

Jedenfalls dünkt mir die Absicht des inneren Arztes, die Steine durch die engen Gänge in den Darm zu treiben, gefährlicher als das Bestreben des Chirurgen, die Steine durch die Bauchdecken hindurch nach aussen zu schaffen. Ich kann mich auf Grund meiner Erfahrungen von dieser Ansicht nicht los machen.

II. Unter allen Umständen verfallen der Operation:

1. Die acute serös-eitrige Cholecystitis und Pericholecystitis;

2. die aus der letzteren resultirenden Verwachsungen zwischen Gallenblase und Darm, Magen, Netz, vorausgesetzt, dass sie Beschwerden machen. (Schmerzen, Peripyloritis, Pylorusstenose, Duodenalstenose, Ileus etc.);

3. der chronische Choledochusverschluss;

4. der chronische Cysticusverschluss (Hydrops, Empyem der Gallenblase);

5. alle jene Cholelithiasisformen, die als «leichte» anfingen, im weiteren Verlauf aber jeder balneologischen und medicamentösen Therapie trotzen und durch dauernde Beschwerden (Magendrücken, Abmagerung) den Kranken den Lebensgenuss verbittern und die Ausübung ihres Berufs unmöglich machen;

6. die eitrige Cholangitis und der Leberabscess;

7. Perforationsprocesse an den Gallenwegen und Peritonitis;

8. der Gallenstein-Morphinismus. Hier ist die Operation der beste Anfang zu einer glücklichen Entziehungscur; ich habe in meiner Klinik durch die Operation manchen Morphinisten vor dem sicheren Untergange bewahrt.

Auch ohne genaue Diagnose (bei mangelndem Palpationsbefund, fehlendem Ikterus) wird man bei häufigen Beschwerden die Probeincision vornehmen dürfen, die nach meiner Erfahrung immer Zustände aufdeckte, welche ein chirurgisches Eingreifen rechtfertigen.

Schliesslich ist es einleuchtend, dass der erfahrene Chirurg, der mit der Cystostomie durchweg gute Erfolge hatte, die Indication zur operativen Therapie weiter stellen wird, als ein Operateur, der weniger vom Glück begünstigt wird, oder der innere Arzt, welcher die Cholelithiasis in ihren Aeusserungen am lebenden Organismus durch den Anschauungsunterricht der chirurgischen Autopsien in vivo zu studiren keine Gelegenheit hatte. Wem das aber vergönnt ist, dem muss sich die Widerwärtigkeit der Cholelithiasis und die Nothwendigkeit der Frühoperation mit unwiderstehlicher Gewalt aufdrängen.

Es ist gewiss nicht leicht, die Indicationen zur chirurgischen und medicamentösen bezw. balneologischen Behandlung auseinander zu halten und die richtige Antwort auf die oft an uns gerichtete Frage zu geben: «Karlsbad oder Operation?» Ruhige Ueberlegung, gründliche Beobachtung, eine genaue Diagnose des Sitzes der Steine, eine bis in's Einzelne vorher durchdachte Feststellung des zu erwartenden pathologischen Befundes, eine ausgiebige Würdigung der oben gestellten Forderungen in Bezug auf Alter, Geschlecht, sociale Verhältnisse, eine objective Berücksichtigung der Wirkungsweise der Karlsbader Curen und sonstiger medicamentöser Maassnahmen, eine vorsichtige Erwägung aller bei und nach einer Laparotomie eintretenden möglichen Gefahren — derartige Betrachtungen sind nothwendig, um eine richtige Antwort auf diese so wichtige Frage, bei der es sich um Gesundheit und Leben, Siechthum und Tod der uns anvertrauten Kranken handelt, zu geben.

Karlsbad, Ende August 1898.

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig.
Director: Geheimrath Professor Dr. F. A. Hoffmann.

Ist das sogenannte Bell'sche Phänomen ein für die Lähmung des N. facialis pathognomonisches Symptom?

Von Dr. *Georg Köster*, Assistent der Nervenabtheilung.

Ende des Jahres 1897 theilte mir Herr Privatdocent Dr. Hering-Prag gesprächsweise mit, dass nach seinen Untersuchungen bei dem Schluss der Lider jedesmal physiologisch eine Drehung der Bulbi nach aufwärts und auswärts stattfinde. Ein Fall von Facialislähmung aus unserer Poliklinik gab ihm Gelegenheit, diese nach seiner Ansicht nicht pathologische, sondern physiologische Bewegung bei dem zwar intendirten, aber wegen der Lähmung nicht zu Stande kommenden Lidschlusse auf das Deutlichste zu demonstriren. Man sollte annehmen, dass ein anscheinend der Beobachtung so leicht zugänglicher Vorgang wie die Augapfelbewegung beim activen Lidschluss genau studirt und bekannt wäre, aber in der That existiren über die Stellung der Bulbi im Schlafe nur dürftige Notizen in den Lehrbüchern. So findet sich — um nur ein Beispiel anzuführen — im Lehrbuch der Physiologie von Hermann nur die Bemerkung, dass im Schlafe die Bulbi nach einwärts und oben gerollt seien. So trug es uns seiner Zeit auch Carl Ludwig im Colleg vor. Ueber die Bewegungen der Bulbi beim activen, gewollten Lidschlusse finden sich überhaupt keine

Angaben in den Lehrbüchern. Nur von einigen Neuropathologen sind über diesen Gegenstand Beobachtungen angestellt worden, unter denen die Bernhardt's (Berl. klin. Wochenschr. No. 8, 1898) die letzten und genauesten sind. Bernhardt kommt zu folgenden Schlüssen, die ich zum Theil wörtlich hier wiedergebe.

Bei gesunden Menschen behalten bei sanftem Lidschlusse die Bulbi die Ruhestellung bei und nur bei sehr energischem Lidschluss weichen sie etwas nach oben hin ab. Hindert man aber den Lidschluss durch Auseinanderziehen der Lider, «so rollt der Augapfel nach oben und in der Mehrzahl der Fälle nach oben und aussen, sehr viel seltener nach oben und innen». Ebenso rollt auch beim schlafenden Menschen unter gleichzeitiger Erschlaffung des oberen Lides der Bulbus nach oben. «Das aber scheint sicher, dass es einer peripherischen Lähmung des N. facialis nicht bedarf, damit die Auswärtsrollung des Augapfels beim energischen Versuche, das Auge zu schliessen, bewirkt wird». Am Deutlichsten erscheint das Phänomen, wenn der Lidschluss nicht möglich ist. Bei centralen Facialislähmungen wird es daher vermisst, weil hier die orbiculofrontalen Aeste des Gesichtsnerven gar nicht oder nur schwach betroffen werden. Dagegen findet es sich bei leichten und schweren peripheren Facialislähmungen. Insofern kommt dem sogenannten Bell'schen Phänomen also eine diagnostische Bedeutung zu, wenn auch anderseits die Schwere einer peripherischen Facialislähmung nicht danach bestimmt werden kann. Eine prognostische Bedeutung hat das Phänomen nach Bernhardt stets, denn es wird geringer und verschwindet mit der Besserung resp. Heilung der Gesichtsnervenlähmung. Mit einer auf Ohrenerkrankung beruhenden Lähmung hat das Phänomen nichts zu thun, «denn bei peripherer Verletzung des Facialis im Gesicht findet sich die Bulbusrollung, wenn nur die Aeste für die Lidschliesser an der Lähmung betheiligt sind, gerade so, wie bei Paralyse des Nerven in Folge eines Ohrenleidens».

Soweit die Beobachtungen Bernhardt's. Es sei mir erlaubt, dieselben im Folgenden in einigen Punkten zu ergänzen.

Schon früher hatte ich mich oft gewundert, dass ich bei Hypnotisirten, von deren Schlaf ich mich unter Anderem durch die Stellung der Bulbi überzeugen wollte, nach leichtem Emporheben der oberen Lider die Augäpfel in mehr weniger ausgesprochener, mitunter extremster Weise nach oben und auswärts gedreht sah, statt nach oben und einwärts. Da es durch die Untersuchungen Rählmann's u. Wittkowsky's u. Schoeler's bekannt ist, dass sowohl an Neugeborenen als auch bei älteren Kindern und Erwachsenen nicht coordinirte atypische Bewegungen im Schlafe vorkommen, so legte ich auf die Aussenstellung der Bulbi anfänglich keinen Werth.

Nachdem ich die Erscheinung aber wiederholt gesehen hatte, suchte ich bei jedem Kranken, den ich aus einer beliebigen andern Ursache hypnotisirte, nach ihr und ich habe sie nie vermisst. Ich schläfere stets nach der Bernheim'schen Methode ein und suggerire dem bequem ausgestreckten Kranken zunehmende Schwere seiner Augenlider bis zur Unfähigkeit, sie offen zu halten, wobei ich gleichzeitig mit meinen Fingern die Lider ganz allmählich schliesse. So konnte ich fast immer beobachten, wie die Bulbi bei noch halb offenen Lidspalten nach oben innen und ein mehr weniger kleines Stück am oberen Orbitalrande entlang nach aussen abwichen. Wo der Vorgang sich sehr rasch und dadurch undeutlich abspielte, genügte ein leichtes Emporziehen der Lider, um das Phänomen bei der im Einschlafen begriffenen Person klar zu veranschaulichen.

Wenn die Versuchsperson sich in einem hypnotischen Zustande befand, in welchem ein Wort genügte zur Hervorrufung von Mutismus oder Contractur und Lähmung eines Gliedes, wenn ich tiefen, traumlosen Schlaf suggerirt hatte, in jedem Falle zeigten sich die Bulbi nach leichtem Emporheben der Lider aufwärts und auswärts gestellt. Wenn ich die Lider wiederum hatte heruntersinken lassen, konnte ich mich durch den Tastsinn fast immer überzeugen, dass die Stellung der Augäpfel unverändert aussen oben geblieben war. Nur bei Personen mit fettreichen, dicken Lidern gelang die Abtastung der dem Bulbus aufgesetzten Hornhautcalotte nicht mit Sicherheit. Ob ich das Aufwecken durch Anrufen oder Anblasen selbst bewirkte, oder ob ich den Hypnotisirten beauftragte, bis zu einer gewissen Zahl zu zählen und dann zu erwachen, stets drehten sich beim Erwachen die Bulbi von aussen oben leicht nach innen, und von da in die Parallelstellung zurück. Der ganze Vorgang spielt sich natürlich viel rascher ab, als er sich beschreiben lässt.

Ebenso habe ich mich überzeugen können, dass bei in tiefer Narkose schlafenden Personen die Bulbi stets in extremer Weise aufwärts und nach auswärts divergirend gedreht waren.

Wenn der Schlaf nur oberflächlich oder nur simulirt war, zeigte sich die Abweichung der Bulbi nach aussen oben nur schwach angedeutet oder fehlte überhaupt, obwohl stets die Lider geschlossen waren. Die Erklärung dieser Erscheinung gibt schon Bonnier, wenn er sagt: «Le phénomène de deviation apparaît donc lié étroitement à la disparition de l'action volontaire de regarder».

Wenn die Versuchsperson noch irgend einen ideellen Punkt fixirt, werden naturgemäss die Augen in Parallelstellung oder in mehr weniger starker Convergenz stehen. Ob man der Versuchsperson die Augen durch sanftes Herabziehen der erschlafften Lider künstlich schliesst oder ob sie es auf Befehl durch active Innervation des M. orbicularis oculi selber thut, bleibt dabei gleichgiltig.

Daher hat auch Bernhardt bei den meisten gesunden Leuten gefunden, dass bei sanftem Augenschluss die Augäpfel ihre Ruhestellung beibehalten — eine Wahrnehmung, die ich für viele Fälle durchaus bestätigen kann. Hat aber die Versuchsperson erst gelernt, dass es darauf ankommt, nicht zu fixiren, sondern die Augäpfel «locker zu lassen», so fliehen beim Lidschluss die Bulbi nach oben und in verschieden hohem Grade nach aussen.

Bordier und Frenkel geben auch zu, dass bei Fixirung eines vorgehaltenen Fingers trotz des auf Befehl erfolgten Lidschlusses das Auge auf der Seite der Facialislähmung nicht abweiche, aber beide Autoren ziehen keinen Schluss aus dieser auffälligen Beobachtung.

Ich habe an Hunderten von Gesunden, darunter an einer Reihe von Collegen, den Weg, welchen die Bulbi beim activen oder passiven Lidschluss nehmen, verfolgt und stets gefunden, dass sich die Augäpfel zuerst nach oben innen und dann ein kleines Stück am oberen Orbitalrande entlang nach aussen bewegen. Es bedarf dazu gar nicht des von Bernhardt angewandten «kräftigen Auseinanderhaltens» der Lider, sondern es genügt ein leichtes Lüften des oberen Lides, um das Phänomen klar zu sehen. Einen guten Anhaltspunkt hat man auch an kleinen Aederchen der Bindehaut, an deren Lageveränderung man den Weg des Bulbus verfolgen kann. Oft ist man überrascht über den hohen Grad der Auswärtsrollung der Bulbi, die bei einer grossen Zahl von Versuchspersonen zu einem extremen Divergiren unter gleichzeitiger starker Aufwärtsdrehung führt. Das starke Auseinanderziehen der Lider lässt die unter allen Umständen vorhandene Rollung nach aussen oben nur insofern deutlicher hervortreten, als es bei Leuten, die vielleicht unbewusst bei dem Experiment beständig fixiren, die Aufmerksamkeit ablenkt. Unwillkürlich wird die Versuchsperson mit der ganzen Kraft des Orbicularis oculi dem lästigen Auseinanderhalten der Lider entgegenarbeiten, der Wunsch, sehen zu wollen, oder das unbewusste Fixiren eines ideellen Punktes wird aufgehoben, und die Augäpfel entweichen nach aussen oben.

Des Weiteren habe ich 60 Hemiplegiker, bei denen die unteren $^2/_3$ des N. facialis gelähmt waren, untersucht und jedesmal die typische Abweichung nach innen oben und dann nach aussen gefunden. Natürlich, denn es handelt sich, wie aus dem oben Gesagten klar hervorgeht, um einen physiologischen Vorgang. Desshalb hat Bernhardt aber nicht minder Recht, wenn er hervorhebt, dass man das Phänomen am besten sehen kann, wenn die orbiculofrontalen Aeste des N. facialis gelähmt sind, weil «der verhüllende Schleier der den Augapfel zudeckenden Lider nicht über das Beobachtungsfeld fallen kann».

Bei der peripheren Facialislähmung, ob sie angeboren oder rheumatisch, oder durch ein Ohrenleiden bedingt ist, kann man mühelos die beiden Acte der Bulbusbewegung, die Drehung nach oben und innen und dann nach aussen in klarer Weise überblicken.

Auf der gelähmten Gesichtshälfte ist denn auch durch eine ganze Reihe von Neuropathologen eine Abweichung des Bulbus beim versuchten Lidschlusse beobachtet worden. So sagt Gowers: «Bei lebhaften Anstrengungen, einen Lidschluss herbeizu-

führen, geht der Bulbus nach oben, so dass die Cornea vom oberen Lide verdeckt wird». Moebius äussert sich folgendermaassen: «Im Schlafe oder beim Versuche, das Auge willkürlich zu schliessen, wird das obere Lid etwas gesenkt und der Bulbus nach oben innen gedreht». Strümpell erwähnt, dass beim Versuche des Lidschlusses der Bulbus sich nach oben drehe, damit die Pupille verdeckt würde. Nach Oppenheim «flieht der Bulbus nach oben, bis die Cornea verdeckt wird». Während die genannten Autoren nur von einer Aufwärts- oder zugleich Einwärtsrollung auf der gelähmten Seite reden, gibt Erb an, dass der Bulbus nach innen oben oder nach aussen oben gerollt und dadurch die Pupille hinter das obere Lid gebracht werde. Nach Eichhorst rollt durch Mitbewegung der Augapfel nach oben und innen, seltener nach oben und aussen und zwar sollen diese Bewegungsversuche zuckend und ungleichmässig ausfallen. Bordier und Frenkel haben beobachtet, dass auf der kranken Seite der Bulbus nach oben und dann leicht nach aussen sich bewege und Bonnier constatirt sowohl ein ruhiges Stehenbleiben, als auch Abweichen nach oben und aussen von Seiten des Augapfels. Ein Theil der genannten Autoren hat mit Sicherheit die Bulbusbewegung auf der Seite der Facialislähmung nicht richtig beobachtet und begnügt sich mit der einfachen Wiedergabe des mehr weniger unrichtig Gesehenen. Bei allen angeführten Autoren aber gewinnt man ganz entschieden die Ueberzeugung, dass sie die Lageveränderung des Bulbus für pathologisch und durch die Facialislähmung bedingt halten. So recurriren Bordier und Frenkel auf Kahler und Pick, welche gefunden haben, dass der Kern des M. obliquus inferior ziemlich nahe dem des M. orbicularis oculi liege. Nach Mendel gehört auch der Kern für die oberen Facialiszweige zum Kernbereiche des N. oculomotorius. Die abnorme Bewegung des Bulbus nach aufwärts beim versuchten, aber nicht gelingenden Lidschlusse sei also nur eine abnorm starke Mitbewegung des M. obliquus inferior. Bonnier glaubt, dass die Störung der Augenbewegung ihren Grund habe in einer Affection des häutigen Labyrinthes, da fast stets Erkrankungen des Gehörorganes den Grund für die Gesichtsnervenlähmungen abgäben. Verwunderlich ist es nur, dass keiner der bisher angeführten Autoren darauf verfallen ist, auch das andere, ihrer Meinung nach einem pathologischen Bewegungsmodus nicht unterworfene Auge zu untersuchen. Dass sie die Prüfung des anderen Bulbus beim Lidschlusse unterliessen, dient meiner Behauptung, dass sie eben in der Bewegung des Auges auf der Seite der Lähmung etwas Pathologisches erblickten, nur zur Stütze. Bell, Negro und Bernhardt sind die Einzigen, die auch die Bewegungen des Augapfels beim Lidschluss auf der nicht gelähmten Seite beobachtet haben.

Negro gibt an, dass der Bulbus der gesunden Gesichtshälfte eine associirte, aber im Effect geringere Rollung nach oben innen oder oben aussen ausführe als der der kranken Seite. Wenn der Patient den M. orbicularis oculi erschlaffe, drehe sich der Bulbus wieder zurück in die normale Lage.

Die Ausführungen Bernhardt's habe ich Eingangs im Auszuge wiedergegeben, so dass ich nur noch auf die Beobachtungen Bell's einzugehen brauche.

Bell hat in der That bereits im Jahre 1830 die Bewegungen der Bulbi beim Lidschlusse sowohl im Thierexperiment nach Durchschneidung der orbiculären Aeste des N. facialis und bei Kranken mit Facialislähmung als auch bei Gesunden in mustergiltiger Weise beobachtet und klar beschrieben.

Aus einer grossen Zahl von Krankengeschichten, die Bell mittheilt, geht klar hervor, dass er zunächst bei Facialislähmung die Aufwärtsdrehung des Bulbus sehr wohl gesehen hat. Immer wieder macht er seine Hörer auf dies Symptom aufmerksam, aber er fügt auch stets hinzu, dass er das Emporsteigen des Augapfels für physiologisch halte. Das Empordrehen des Bulbus beim Lidschlusse geschieht nach Bell, im Gegensatz zu dem activen Erheben der Blickebene, instinctmässig. Diese unwillkürliche Thätigkeit des Augapfels ist desshalb nicht sichtbar, «weil das schnelle Schliessen des Lides sie verbirgt». Des Weiteren führt Bell aus, dass man sich leicht von der Aufwärtsdrehung der Augäpfel an sich selbst überzeugen könne, wenn man den Finger auf die geschlossenen Lider lege und die Augenlider nunmehr noch fester schliesse. Auch an beliebigen anderen Personen könne man das Phänomen sehen, man brauche nur das obere Lid leicht emporzuziehen, bis der untere Hornhautrand sichtbar werde, und die Versuchsperson zum Blinzeln aufzufordern. An einer andern Stelle seines Buches warnt Bell energisch davor, die Aufwärtsdrehung des Bulbus bei der Facialislähmung für pathologisch zu halten, und sagt: «Ich glaube, dass dies geschehen sei, weil man das Aufwärtskehren des Augapfels für einen Theil der Krankheit gehalten hat: allein dies ist sein natürlicher Stand bei geschlossenen Augenlidern, und er erscheint nur krankhaft, wenn diese von einander stehen.» Ebenso hat Bell im Schlaf und in der Agonie die Aufwärtsdrehung der Bulbi als physiologisch beobachtet und er bezeichnet die Abweichung des Bulbus nach oben als Ruhestellung, die durch eine Contraction des M. obliquus inferior hervorgebracht wird. Ein Affe, dem er den M. rectus superior durchschnitt, verlor die Fähigkeit, das Auge in die Höhe zu richten; reizte man aber dasselbe mit einer Feder, so drehte es sich nach aufwärts. Alles in Allem hält Bell seine Beobachtungen über die Bulbusbewegungen wohl für interessant, aber «von keiner praktischen Erheblichkeit». Wir geben ihm darin nicht recht, denn wir halten es für praktisch sehr wichtig und verdienstvoll, mit Exactheit eine physiologische Thatsache beobachtet und ebenso vorzüglich beschrieben zu haben.

Bei der Lectüre des Bernhardt'schen Aufsatzes jedenfalls habe ich mich des Eindruckes nicht erwehren können, dass dieser Autor den Schluss aus seinen Wahrnehmungen nicht gezogen hat, den er einzig und allein nur ziehen konnte — dass eben die Drehung der Bulbi nach oben innen und dann nach aussen bei jeder Art des Lidschlusses ein physiologischer Vorgang ist, den man natürlich dann am besten studiren kann, wenn die Lider durch eine Lähmung oder die Hand des Beobachters am Schlusse verhindert werden.

Die Ansicht, dass die Abweichung des Augapfels in der zuerst von Bell beschriebenen Weise auch nur in irgend einem entfernten Zusammenhange mit irgend einer Art der Facialislähmung stehe oder dass das «Bell'sche Phänomen» für die Gesichtsnervenlähmung eine Art pathognomonisches Symptom abgebe, wird durch die Beobachtung der thatsächlichen Verhältnisse klar widerlegt. Wenn Bernhardt sagt: «Ich habe ebenfalls gesehen, dass mit der allmählichen Besserung der Lähmung, speciell der Lidschliesser, auch die Aufwärtsrollung bei versuchtem activen Lidschluss geringer wird, um bei eingetretener Heilung überhaupt aufzuhören», so gibt er meiner Meinung nach damit zu, dass er die Aufwärtsdrehung für ein durch die Lähmung des N. facialis bedingtes Symptom hält. Denn die Aufwärtsdrehung ist bei jedem Lidschluss vorhanden, sie kann sich durch eine Facialislähmung weder vermehren, noch beim Rückgange der Lähmung vermindern. Und wenn Bernhardt beim gewöhnlichen Lidschluss die Aufwärts- und Auswärtsdrehung meist nicht beobachten konnte, so glaube ich, wie ich schon oben ausführte, dass ein, wenn auch unbewusster, Fixationsvorgang die Abweichung der Bulbi verhinderte. Nach Bernhardt gehört eben eine durch Lähmung beim Kranken oder Auseinanderziehen der Lider beim Gesunden bewirkte Verminderung des Schlusses dazu, um eine Abweichung der Augen nach oben und aussen hervorzurufen. Bernhardt hält durch diese in seiner Arbeit mehrfach ausgesprochenen Sätze den Gedanken wach, dass die Aufwärtsdrehung des Auges etwas Pathologisches sei, da sie sich eben an eine irgendwie bewirkte Störung des Lidschlusses anschliesse. Wir wissen aber jetzt, dass wir die physiologische Thatsache der Aufwärts- und Auswärtsrollung bei dem gewöhnlichen Lidschlusse nur desshalb nicht beobachten können, weil der Vorhang über dem Phänomen zu rasch fällt. Auf den diagnostischen und prognostischen Werth der Bulbusabweichung für die Gesichtsnervenlähmung, wie es von Bordier und Frenkel, Bonnier, Negro und auch zum Theil von Bernhardt angenommen wird, noch näher einzugehen, halte ich nach dem früher Gesagten für überflüssig. Auch ich glaube mit Bernhardt, dass die elektrische Untersuchung das einzige und beste Mittel ist zur Erkenntniss der Schwere und

Dauer der peripheren Facialislähmung. Und auch darin stimme ich mit ihm überein, das Phänomen der Bulbusabweichung nach oben innen und dann nach aussen nach seinem Entdecker Bell zu bezeichnen, wenn darunter nicht ein für die Facialislähmung pathognomonisches Symptom, sondern nur ein während der Lähmung besonders gut sichtbares physiologisches Factum verstanden werden soll.

Dass das obere Lid, wie Bonnier behauptet, beim Versuche des Lidschlusses sich hebe, kann ich ebensowenig bestätigen wie Bernhardt. Nach Bonnier bekommen die Kerne der Lidheber von der Hirnrinde aus den Befehl, die Thätigkeit des N. facialis zu reguliren (modérer), während gleichzeitig die Kerne des N. facialis den Auftrag zum Schliessen der Lider erhalten. Bei peripheren und subcorticalen Lähmungen des N. facialis wird sich daher je nach Schwere des Falles durch das Ueberwiegen des Lidhebers das Lid verschieden stark heben, statt sich beim Lidschlusse zu senken. Diese Schilderung Bonnier's zeigt von ebenso lebhafter Phantasie wie mangelhafter Beobachtung. Ich habe auch nicht einen Fall von Facialislähmung bisher gesehen, wo sich das Lid beim intendirten Schlusse nicht leicht gesenkt hätte.

Eine Erweiterung der Lidspalte durch leichte Hebung des oberen Lides findet nur bei der activen Erhebung der Blickebene statt, wobei gleichzeitig nach den Untersuchungen Hering's eine Divergenz der Bulbi eintritt.

Während wir aber hier eine Divergenz der Bulbi eintreten sehen bei dem gewollten Blicke nach oben, können wir im Gegensatz dazu eine Divergenzstellung der aufwärts gedrehten Augen auch bei jedem Ausschalten des Sehactes beim activen und passiven Lidschlusse physiologisch beobachten. Jedenfalls besitzen wir für den Lidschluss und die Aufwärtsdrehung der Augen einen associirten Innervationsmechanismus. Denn die Abweichung tritt ein sowohl bei activer Innervation der Lider auf der Bahn des N. facialis als auch bei Erschlaffung der oberen Lider auf der Bahn des N. oculomotorius im Einschlafen.

Zum Schluss will ich noch erwähnen, dass die Aufwärtsrollung der Bulbi beim Lidschlusse bereits dem Künstlerauge eines Guido Reni vor 3 Jahrhunderten nicht entgangen ist. Auf seinem Bild «Ecce homo» sind die Bulbi des sterbenden Christus stark nach aufwärts gedreht und leicht divergent, während die müden Lider bereits weit über die oberen Hälften der Corneae herabgesunken sind. Der Künstler konnte sich bei der Darstellung des brechenden Auges nur an die Wiedergabe dessen halten, was ihm von der Bewegung der Bulbi beim Einschlafen aus eigener Beobachtung bekannt war. Und er hat gut beobachtet, denn der Eindruck des Müden wird durch die gleichzeitige Senkung der Lider und die Abweichung der Bulbi nach aufwärts meisterhaft gewahrt.

Gegen eine active Hebung der Blickebene spricht, ganz abgesehen von den erschlafften und dabei schmerzerfüllten Zügen, der Umstand, dass von den Bulbi so ausserordentlich viel Sklera und relativ wenig Cornea zu sehen ist. Eine so starke Aufwärtsdrehung wäre bei einem einfachen Blicke nach oben physiologisch unmöglich.

Litteraturverzeichniss.

Ch. Bell: Von den Bewegungen des Auges als Erläuterung der den Muskeln und Nerven der Augenhöhle zukommenden Verrichtungen. Philosophical Transactions, vorgelesen in der Royal Society 20. II. 1828, übersetzt von Romberg unter dem Titel: Physiolog. und patholog. Untersuchungen des Nervensystems. Berlin 1836.
Raehlmann und Wittkowsky: Archiv für Anatomie und Physiologie 1877, pag. 454.
Schoeler: Archiv für Ophthalmologie XIX (1), pag. 41, 1873.
Hering: Der Raumsinn und die Bewegungen des Auges. pag. 497 in Herrmann's Handbuch der Physiologie III. 1. Cap. 4. 1879.
Hermann: Lehrbuch der Physiologie. Berlin 1889.
H. Bordier und Frenkel: Sur un nouveau phénomène observé dans la paralysie faciale periphérique et sur la valeur prognostique. Semaine médicale No. 42, 1897.
P. Bonnier: Troubles oculomoteurs dans la paralysie faciale péripherique. Gaz. hebd. No. 91, 1897.
C. Negro: Osservazioni cliniche tendentia dimonstrare l'essitenza di fibre associative tra il nervo faciale e il nervo oculo-motore comune del medesimo lato. Rivista iconografica u. s. w. di Torino. Serie 1a, Puntata 2a 1897.
M. Bernhardt: Das Ch. Bell'sche Phänomen bei peripherer Facialislähmung. Berliner klin. Wochenschr. No. 8, 1898.
Ferner folgende Lehrbücher:
Moebius: Diagnostik. 1886.
Eichhorst: Handbuch. 1885.
Gowers: Lehrbuch. 1892.
Oppenheim: Lehrbuch. 1894.
Bernhardt: Erkrankungen der peripherischen Nerven in Nothnagel: Specielle Pathologie und Therapie. Wien 1895.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Karl-Olga-Krankenhauses (Oberarzt: Prof. Dr. Landerer) in Stuttgart.

Ueber die Aetiologie und die chirurgische Therapie (insbesondere die Radicaloperation) der Varicen an den unteren Extremitäten.

Von Dr. *Carlos Kraemer* in Cannstatt, Volontärarzt.

I. Aetiologie.

Die Häufigkeit der Varicen an den unteren Extremitäten, wo sich der erschwerte Rückfluss des Venenblutes geltend macht, das häufige Vorkommen bei schwangeren Frauen, bei denen noch die Compression in der Bauchhöhle als Abflusshinderniss hinzukommt, lassen deutlich erkennen, dass die mechanischen Momente eine ursächliche Bedeutung für diese Krankheit haben. Die mechanische Ursache der Varicen wird aber noch heute und wurde hauptsächlich früher vielfach überschätzt; besonders von Rindfleisch — von älteren Autoren abgesehen — wurde sie überhaupt als das allein wirksame Moment angesprochen.

Schon die alltägliche Erfahrung spricht mit Entschiedenheit dagegen. Denn viele Frauen, die 10 mal und mehr geboren haben, sind frei von Varicen[1]) und Andere bekommen sie schon bei der ersten Gravidität; nicht wenige leiden auch ohne diese Ursache daran. Bei diesen — wenn kein entsprechendes Unterleibsleiden vorliegt — und bei Männern wird zu vieles Gehen und Stehen beschuldigt, demgemäss sollen einzelne Berufszweige besonders ergriffen sein. Auch hier ist einzuwenden, dass viele Personen mit demselben Beruf davon frei bleiben und umgekehrt. Auch fand Neumann[2]) der eine grosse Zahl von Kranken daraufhin untersuchte, alle Berufsarten gleich vertreten, ohne dass eine überwog. Ferner spricht dagegen die verschiedene Häufigkeit der Varicen bei beiden Geschlechtern. Die Frauen, bei denen sich die Gravidität zu den sonstigen Ursachen addirt, müssten ja viel häufiger daran ergriffen sein als die Männer. Bennet[3]) gibt allerdings an, dass Varicen bei Frauen um 21,62 Proc. häufiger seien als bei Männern. Demgegenüber stehen aber die Angaben von Hasse, Briquet, Rokitansky und Delaharpe[4]), wonach das Gegentheil der Fall ist. Auch Trendelenburg sah die stärkeren Grade vorwiegend bei Männern, was auch unserer Erfahrung entspricht. Auch Bennet fügt bei, dass nach Abzug des Einflusses der Gravidität die Männer bei Weitem überwiegen. Dies aber mit stärkerer Arbeitsleistung der Männer zu erklären, halte ich für durchaus unzulänglich. Man denke doch an die Hausfrauen in kinderreichen Familien, an die Köchinnen, Ladnerinnen, Kellnerinnen u. s. w. Sind diese nicht den ganzen Tag auf den Füssen? Man berücksichtige dabei das Verhältniss der Körperkraft bei Mann und Weib! Wir kommen später hierauf zurück und werden sehen, dass diesem auffallenden Unterschied eine tiefere Ursache zu Grunde liegt. Das, wie gewöhnlich, stärkere oder alleinige Befallensein der einen Extremität, sowie das fast regelmässige Auftreten der Varicen zur Pubertätszeit sind weitere Gründe gegen die Bedeutung der mechanischen Ursachen. Blutstauung allein müsste das Leiden mit zunehmendem Alter progressiv häufiger

[1]) Nach Lesgouillon soll überhaupt nur der 20. Theil aller entbundenen Frauen mit Varicen behaftet sein.

[2]) D. milit. Zeitschr. 1888.

[3]) Cit. v. Nasse, s. später.

[4]) Die näheren Angaben darüber siehe bei Kirchenberger: «Aetiologie und Histogenese der varicösen Venenerkrankungen etc.», Wien 1893, p. 110. Auch andere, besonders statistische Angaben sind dem Werke entnommen, das auch ein reiches Literaturverzeichniss enthält.

[5]) Man sieht häufig bei alten Leuten und gravid gewesenen Frauen kleinste capilläre Venektasien am Ober- und Unterschenkel, ferner etwas stärker hervortretende Venen am Fussrücken. Dies sind Folgen der mechanischen Ursachen, die mit Varicen nichts zu thun haben. Auch Hasse hat auf diesen Unterschied aufmerksam gemacht.

machen[5]). Ferner ist hier an die Experimente v. Lesser's und Sotnischewsky's zu erinnern (Gipsbreiinjection in die obere Schenkel- und Bauchvene); es kamen nur Oedeme, aber keine Varicen zu Stande. Endlich sei noch erwähnt, dass es Varicen gibt, bei welchen ein mechanisches Moment als Ursache gar nicht in Betracht kommen kann. Hieher gehören die Varicen der seitlichen Bauchwand (v. Lesser, Schädel, Cruveilhier), ferner des Oesophagus, Magens und Darms (ohne Lebercirrhose), wie sie vielfach beschrieben sind (Friedrich, Sommer, Lilie u. A.).

Wir müssen uns überhaupt vor Augen halten, dass es physiologische Functionen und Zustände sind, die hier als Krankheitsursache beschuldigt werden. Wenn aber ein Organ den physiologischen Reizen nicht gewachsen ist, so ist es in der That nicht recht gewachsen. Alle diese Erwägungen weisen darauf hin, dass wir nicht bloss eine allgemeine Disposition, sondern direct eine pathologische Beschaffenheit der Vena saphena[6]) substituiren müssen, um die Entstehung der Varicen zu begreifen. Wie kann nun eine solche Anomalie zu Stande kommen?

Die zunehmende Kenntniss über Vererbungskrankheiten hat gelehrt, dass auch die variciöse Erkrankung hieher zu rechnen ist. Das immer stärkere Durchdringen dieser Ansicht lässt sich leicht verfolgen. Rokitansky[7]) wendet sich 1844 gegen die ausschliessliche Bedeutung des mechanischen Hindernisses, ohne von Vererbung etwas zu sprechen. O. Weber[8]) sagt 1865, dass eine erbliche Disposition unleugbar beobachtet wird. Zuletzt, 1897, fasst Nasse[9]) gleichsam die bisherigen Kenntnisse darüber zusammen mit den Worten «ebenso ist lange bekannt, dass Erblichkeit bei dieser Erkrankung eine grosse Rolle spielt.» Nasse citirt zugleich die Angaben Bennet's hierüber, der bei Männern in 27 Proc., bei alleiniger Erkrankung einer Seite sogar in 50 Proc. Heredität fand. Bei Frauen sei die Bedeutung der Heredität wegen des enormen Einflusses der Schwangerschaft weniger auffallend. Zog er aber nur die einseitigen Fälle in Betracht, so ergab sich auch hier ein hoher Procentsatz (60 von 152 Fällen). — Sonst wird in der Literatur nur da und dort im Allgemeinen von Erblichkeit gesprochen, ohne dass näher darauf eingegangen wird.

Man hat ferner gefunden, dass oft schon die äusseren Formen des Individuums die Anlage zu Varicen verrathen. Hoher, schlanker Wuchs, im Besonderen lange Unterextremitäten (Billroth, Bardeleben), X-Beine und Plattfüsse werden als diese Kriterien angegeben. v. Lesser[10]) fand Varicen mit Plattfüssen in 40,8 Proc. bei Männern, in 39,5 Proc. bei Weibern. Ueber das Ueberwiegen des Gebrechens bei Individuen mit hohem Wuchs existiren Messungen von Labit bei 221 wegen Beinvaricen dienstuntauglichen Rekruten. Er fand bei 58 Proc. eine Grösse von 166—183 cm. Auch Bennet fand Varicen der Saphena int. fast nur bei grossen Leuten.

Beides, Erblichkeit und individuelle Anlage, die überhaupt nicht streng zu trennen sind, zeigen deutlich, dass der Fehler in der Vena saphena ein congenitaler ist. Hiefür sprechen noch einige andere Momente. Einmal das Auftreten des Leidens in der Jugendzeit, ja zuweilen schon in den Kinderjahren, dann die öfters beobachteten Fälle von multiplen Varicen[11]). Ganz besonders aber auch das häufigere Befallensein einzelner Rassen, wie es in Oesterreich, Frankreich und in der Schweiz beobachtet wurde. In Oesterreich gehören die Tschechen und Slovaken zu denen, bei welchen die meisten, die Kroaten dagegen zu jenen, bei welchen die wenigsten Krampfadern vorkommen. In Frankreich sind die Kelten weit weniger damit behaftet, als die Bewohner germanischer Abstammung. Auch in der Schweiz schwankte die Frequenz der Varicen zwischen 2,6 Prom. und 23,2 Prom. der untersuchten Rekruten in den einzelnen Divisionsbezirken.

[6]) Ich verstehe hier darunter die V. saph. magna. Ceter. par. gilt aber das Gleiche für die Parva.

[7]) Handbuch der spec. pathol. Anat. II. Bd. Wien 1844.

[8]) Pitha-Billroth: Handbuch der Chir. Bd. II, Abth. III.

[9]) Deutsche Chir. Krankh. d. unteren Extrem., 1897, p. 176.

[10]) Dissertation von Thomaszewski aus d. L. Poliklinik.

[11]) Sommer: Ueber multiple Phlebektasien. Inauguraldissertation Zürich 1896. Eigene Fälle und viele aus der Literatur. Béclère et Leredde, Annal. de Derm. et de Syph. 5. V. 1894.

Um also in die Aetiologie des einzelnen Falles von Varicen eine richtige Einsicht zu gewinnen, ist es nöthig, sich über die Erblichkeit, individuelle Anlage und auslösende Ursache zu unterrichten. Ich habe 27 Kranke, ohne jede Auswahl, wie sie zur Operation oder poliklinisch zugingen, in dieser Weise untersucht und in folgender Tabelle zusammengestellt:

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Wir finden darnach Heredität 21 Mal = 77,7 Proc., deutliche individuelle Anlage, in 23 Fällen = 85,18 Proc. Bei No. 15 fehlt beides; dieser Patient bekam aber sein Leiden erst im 46 Jahre, als er schon 21 Jahre Heizer war. Hier kommt noch die jahrelange Hitzeeinwirkung als Ursache hinzu und auch das späte Auftreten des Leidens zeigt von der geringen Disposition. Die andern Patienten, bei denen keine Heredität nachzuweisen war, wussten sehr wenig von ihren Verwandten. Aber die oft excessiv ausgesprochene individuelle Anlage liess auch hier den congenitalen Fehler erkennen.

Das Unbekanntsein mit dem Gesundheitszustand vieler Verwandten (oft der allernächsten), ein noch zu jugendliches Alter oder ein frühzeitiger Tod derselben, sind Umstände, ohne welche der Procentsatz der Erblichkeit ein noch viel höherer wäre[12]). Einige Fälle, besonders No. 22 und 27, die vom Vater und der Mutter aus belastet sind, zeichnen sich durch frühzeitigen Beginn der Krankheit, ohne weitere Ursache aus. Dies ist für die Wichtigkeit der erblichen Belastung von grosser Bedeutung. Das Vorhandensein einer individuellen Anlage wurde nur in ganz deutlichen Fällen bejaht. Trotzdem wurde sie in über 85 Proc. gefunden. Besonders betonen möchte ich dabei, dass sie in allen Fällen von stark ausgebildeten Varicen vorhanden war. — Die auslösende Ursache bestand bei den Frauen meist in Gravidität; die Patienten No. 11, 12, 24, 26 und die Tochter von 22 machen hievon eine Ausnahme. Bei den Männern wurde der Beruf als häufigste Ursache angegeben, einmal Militärdienst. Zweimal sollte ein Trauma schuld sein, doch offenbarte sich in beiden Fällen die Disposition sowohl in der deutlichen individuellen Anlage, als auch im Vorhandensein von Varicen am nicht betroffenen Bein. Zweimal entwickelte sich das Leiden im Anschluss an (einseitige) Thrombose, und zwar nur an diesem Beine. Unter seinen 860 Fällen fand Neumann mehrere solche. Die 27 Fälle theilen sich in 14 Männer und 13 Frauen; bei den letzteren war Heredität 12 mal, bei ersteren 9 mal vorhanden. Die Patientin, welche die einzige Ausnahme macht, wusste, als uneheliches Kind, gar nichts vom Vater und seinen Verwandten, sie zeigte auf's Deutlichste die äusseren Zeichen. Man sieht, wie wenig auch die Gravidität als alleinige Ursache gilt.

Die congenitale, meist vererbte Anlage zu Varicen tritt bei genauerer Untersuchung, wie ich eben gezeigt habe, noch viel schärfer hervor, als man bisher annahm. — Worin besteht nun diese Anlage?

Mit dieser Frage hat sich Niemand eingehender beschäftigt. Man spricht nur von «abnormer Beschaffenheit» oder «angeborener Schwäche der Venenwandung» u. dgl. Epstein[13]) beschuldigt auf Grund seiner histologischen Befunde und einer gewissen Aehnlichkeit mit Arteriosklerose speciell eine verminderte Widerstandsfähigkeit der mittleren Gefässhaut, hat aber damit keinen Anklang gefunden. Wie wir unten sehen werden, verlaufen die hypertrophischen Processe in der Gefässwand in ganz zweckmässiger, den gegebenen Verhältnissen entsprechender Weise; es fällt schwer, sich da eine primäre Schwäche der Musculatur vorzustellen, die auch von Niemand bewiesen wurde. Auch die Pathogenese der einzelnen Varicenformen lässt sich damit nicht erklären. Wir

[12]) Die grosse Differenz mit den Bennet'schen Zahlen (s. o.) und wohl auch mit den Erfahrungen anderer Autoren, rührt daher, dass ich näher auf die Anamnese eingegangen bin. Dies ist aber bei Vererbungskrankheiten durchaus nothwendig. Die pathologischen Keimträger können von einem Individuum empfangen und weitergetragen werden, ohne dass sie bei diesem selbst in Thätigkeit treten. Am schönsten sieht man dies wohl bei der Haemophilie, bei der die gesunde Mutter die Krankheit an den Sohn weitergibt. Man muss also die Seitenlinie und die weitere Ascendenz nothwendig berücksichtigen.

[13]) Virchow's Archiv, Bd. 108.

	Name, Alter, Beruf	Beginn im? Jahre	Wer von Verwandten litt daran?	Auslösende Ursache	Individuelle Anlage
1	Frau St., 58 Jahre, Bauersfrau.	32.	Mutter hatte Kindsadern u. geschwollene Füsse.	Gravidität. Erstmals bei 2. Gravidität (9. Para).	Nicht deutlich. Ueber mittl. Grösse.
2	Carl K., 28 Jahre, Taglöhner.	21.	Mutter 51 Jahre, starke Kindsadern und Geschwüre, nur am linken Bein, seit 30 J.	Militärdienst. (Nov. 1890 zum Militär, April 1891 wegen Varicen entlassen.)	Sehr lange Unterextremitäten; X-Beine, Plattfüsse beiderseits.
3	Joseph R., 54 Jahre, Taglöhner.	16.	Nur Grossvater väterlicherseits.	Thrombose nach Typhus (im 15. J.); 1 Jahr danach die Varicen da.	Ueber mittlere Grösse.
4	Heinr. M., 50 Jahre, Grabarbeiter.	49.	Vater.	Thrombose (nach Pleuritis 1896; direct nachher Varicenbildung.)	Ja!
5	Frau W., 33 Jahre, Arbeitersfrau.	20.	Vom Vater und seiner Verwandtschaft nichts bekannt. Mutter gesund; sonst fast nichts bekannt.	Gravidität (bei der 1.), 6. Para.	Ja!
6	Frau M., 35 Jahre, Bauersfrau.	24.	Eine Schwester. Von sonst. Verwandsch. wenig bekannt	Gravidität (1.).	Grosse schlanke Figur, X-Beine, Plattfüsse, Fussschweiss.
7	Heinr. Sch., 41 Jahre, Güterschuppenarbeiter.	37.	Mutter.	Beruf (musste immer sehr viel stehen).	Sehr deutlich!
8	Thomas K., 57 Jahre., Händler.	32.	Niemand.	Beruf?	Sehr lange Unterextremität. Doppelseit. Leistenbruch.
9	Mich. D., 56 Jahre, Amtsdien. u. Feldschütz	40.	Mutter litt lange daran, musste $1^1/_2$ J. im Bett liegen.	Beruf (viel Gehen und Stehen).	Lange Statur; sehr l. Extr. deutliche X-Beine, leichte Plattfüsse.
10	Frau A., 29 Jahre, Metzgersfrau.	25.	Mutter hat beiderseits starke Kindsadern; auch Grossmutter väterlicherseits.	Gravidität (3.), 4. Para.	Ueber mittl. Grösse; Extr. schlank; etwas Platt- u. Schweissfüsse.
11	Frau G., 35 Jahre, Taglöhnersfrau.	20.	1 Schwester der Mutter und 1 Schwester des Vaters.	?; schon vor der 1. Gravidität Varic. gehabt, durch diese verschlimmert; 5. Para.	Sehr deutlich!
12	Frau H., 37 Jahre, Fabrikantensfrau.	23.	Mutter leidet schon lange an geschwollenen Füssen und starken Kindsadern.	Erstmals während eines Kochcurses; 1 Jahr darauf geheirathet. Durch Gravid. verschlimmert; 4. Para.	Ja!
13	Johann D., 59 Jahre, Bahnarbeiter.	18.	1 Bruder des Vaters.	Arbeit im Wasser? Beim Bahnbau.	Sehr deutlich!
14	N., 54 Jahre, Fuhrmann.	13.	Niemand (Vater 42, Mutter 41 Jahre alt †).	Trauma, rechterseits. Hier die Varic. viel stärker, doch auch links vorhanden.	Sehr deutlich!
15	Fried. K., 48 Jahre, Heizer.	46.	Niemand (sehr wenig bekannt)	Beruf (Heizer seit 23 J.).	Nicht deutlich!
16	Louise H., 35 Jahre, Dienstmagd.	25.	Grossmutter väterlicherseits; Vater; 2 Schwestern, die wie Pat. dem Vater nachschlagen; Mutter gesund, 11 mal geboren.	Gravidität (1.), 1. Para vor 10 J.; seit 4 J. Varicen wieder schlimmer; muss viel arbeiten.	Sehr deutlich!
17	Carl Sch., 35 Jahre, Taglöhner.	28.	Niemand (weiss sehr wenig von den Verwandten).	Trauma? (Beinbruch), doch auch Varicen am andern Bein.	Grosse, schlanke Statur sehr lange Unterextrem., X-Beine.
18	Frau W., 43 Jahre, Bauersfrau.	21.	1 Schwester der Mutter; 1 eigene Schwester. Beide starke Kindsadern.	Gravidität (1.), gleich an beid. Beinen, 11. Para.	Ja!
19	Fried. G., 46 Jahre, Kesselschmid.	23.	Mutter.	Beruf? (seit 17. J. als Schlosser gearbeitet (seit dem 14. J. stark gewachsen).	Sehr deutlich!
20	Christian W., 22 Jahre, Bauernbursche.	17.	Grossmutter väterlicherseits; Vater, Mutter, 1 Schwester der Mutter.	? Hat nur sein gewöhnliches Bauerngeschäft betrieben.	Sehr deutlich!
21	Jos. G., 25 Jahre, Zimmermann.	24.	Niemand. (Vater hat auch Plattfüsse gehabt). Sonst sehr wenig bekannt.	? Beruf als Ursache nicht möglich, da Pat. seit einigen Jahren wegen vieler Traumen nichts arbeitet. Doppelseitige Varicen.	Sehr lange Statur; sehr lange Unterextr., starke X-Beine und Plattfüsse.
22	Frau H., 47 Jahre, Kaufmannsfrau.	23.	Mutter; 1 Bruder, 1 Schwester; 1 Tochter (23 Jahre), die nicht geboren hat.	Gravidität (3.), 8. Para.	Nicht deutlich!
23	Frau B., 35 Jahre, Bauersfrau.	23.	Mutter.	Gravidität (1.), 1. Para.	Ja!
24	Sofie C., 26 Jahre, Krankenschwester.	21.	Vater; 1 Bruder u. 1 Schwester	?	Sehr ausgesprochen!
25	Frau W., 50 Jahre, Arbeitersfrau.	28.	1 Schwester des Vaters.	Gravidität (1.), 7. Para.	Ja!
26	Frau St., 37 Jahre, Arbeitersfrau.	34.	Mutter.	? (erst vor 2 Jahren geheiratet, keine Gravidität.	Ja!
27	Friedr. O., 24 Jahre, Ingenieur.	19.	Mutter leidet stark daran; Vater weniger. Ferner 1 Schwester der Mutter und die Grossmutter mütterlicherseits.	?	Sehr deutlich!

können also mit Nasse sagen «in welcher Art die Varicenbildung oder die Prädisposition zu ihr vererbt wird, ist unbekannt.»

Zur Ueberwindung der Schwerkraft der Blutsäule in der Vena saphena dienen vornehmlich 3 Factoren: die Triebkraft der Herzens, die Venenmusculatur und die Venenklappen. In einer Mangelhaftigkeit dieser Elemente müssen wir die letzte Ursache der Varicen suchen. Herzkrankheiten bewirken keine Varicen, sondern bei eintretender Blutstauung (geschwächter Triebkraft) nur Oedem. Für die wenigen, bei Herzkranken beschriebenen

Fälle gilt das bei den mechanischen Ursachen Gesagte. Da wir eine Schwäche der Venenmusculatur als Ursache soeben ausgeschlossen[14]) haben, bleiben also nur noch die Venenklappen übrig. Vom klinischen Standpunkte aus ist die Bedeutung der Klappeninsufficienz bei der Varicenkrankheit längst erkannt; sie lässt sich durch den Trendelenburg'schen Compressionsversuch leicht nachweisen. Die therapeutischen Methoden von Landerer (Glycerinpelotte) und Trendelenburg (Unterbindung), die hierauf begründet sind, wirken in der That nur wie eine künstlich eingeschaltete Klappe. Die günstige Wirkung dieser Methoden und das klinische Hervorstechen dieses Symptoms machen es aber schon zweifelhaft, ob die Insufficienz nur secundär ist, wie man bisher glaubte. Zur Entscheidung, ob nicht vielmehr eine primäre mangelhafte Klappenanlage vorliegt, sind vergleichende Untersuchungen an normalen und im Beginn der Erkrankung stehenden Venen nothwendig. Ausserdem ist diese Auffassung mit der ganzen Pathologie der Varicen in Einklang zu bringen.

Die normale Vena saphena magna besitzt nach Houzé de l'Aulnoit eine sehr grosse Zahl von Klappen, von denen 7 allein auf das Oberschenkelstück entfallen (3 davon öfters incomplet). Klotz[15]) gibt die Zahl der Klappen auf 8—18 an. — Die kranke Vene hatte ich 7 mal Gelegenheit zu untersuchen (nach Totalexstirpation). Hiebei berücksichtigte ich nur den Verlauf am Oberschenkel bei bloss geringfügiger Erweiterung; die vorgeschritteneren Fälle, wie meist am Unterschenkel, waren natürlich nicht zu gebrauchen. Die Befunde sind kurz folgende:

1. Heinr. Sch., 41 J., Saph. etwas geschlängelt, erster kleiner Knoten in der Höhe des Knies; bis hieher keine Klappe.
2. Frau G., 52 J., mässige Erweiterung; nirgends eine Klappe.
3. Michael D., 56 J., Saph. gerade, kaum erweitert, nur eine zart ausgebildete Klappe.
4. Frau G., 35 J., etwas stärkere Erweiterung, keine Klappe.
5. Frau H., 37 J., Saph. geschlängelt, bleifederdick; keine Klappe.
6. Friedr. G., 46 J., gerader Verlauf der Saph., kaum erweitert; keine Klappe.
7. Frau A., 29 J., Saph. kaum erweitert, gerader Verlauf, eine einzige Klappe.

Buhl[16]) sah ebenfalls in den entfernten Venen keine oder kaum eine Spur von Klappen. Trendelenburg fand, dass die Insufficienz der Klappen schon bei relativ geringfügiger Erweiterung des Venenstammes zu Stande kommt. Besonders wichtig erscheint mir der auch jüngst von Heintze[17]) citirte Versuch Delbet's: er durchtrennte bei einem Patienten mit geplatztem Varix die normal weite Saphena unter localer Anaesthesie und brachte das centrale Ende mittels Canüle mit einem Quecksilbermanometer in Verbindung. Der Druck betrug beim Sitzen mit zurückgelehntem Oberkörper 1,6 und beim Stehen 16 cm Hg, ein unzweifelhafter Beweis, dass die Function der Klappen versagt hatte. Auch in der Charité wurde nach Heintze oft Insufficienz der Klappen durch den Compressionsversuch nachgewiesen, wo die Vene am Oberschenkel gar nicht zu sehen war (Varicen am Unterschenkel). Bei der Operation erwies sie sich allerdings erweitert.

Nach Bardeleben's[18]) grundlegenden Untersuchungen über das Venensystem herrscht bei der Klappenanlage ein ganz bestimmtes Gesetz, so zwar, dass alle Abstände der Klappen in einer Vene das 12fache einer bestimmten Grunddistanz bilden («Klappen-Distanzgesetz»). Diese Grunddistanz steht in bestimmtem Verhältnisse zu der Grösse des Individuums oder richtiger zu der Länge der Extremität; sie beträgt bei einem mittelgrossen Erwachsenen für die untere Extremität 7 mm, für die obere 5,5 mm. Dividirt man damit in die Länge einer Vene, so erhält man die Zahl der Klappenanlagen. Das wären also bei einer Oberschenkellänge von 35 cm nicht weniger als 50 Klappen. Die Klappen gehen aber in grosser Menge wieder ein, und zwar soll dies schon im embryonalen Leben beginnen[19]). Die Grunddistanzen gleichnamiger Extremitätenvenen verschiedener Individuen verhalten sich also zu einander wie die Längen der Extremitäten; mit anderen Worten: je länger eine Extremität, desto relativ weniger Klappen. Dies ist für unsere Betrachtungen äusserst wichtig. Wir haben oben festgestellt (auf Grund ärztlicher Erfahrungen und Untersuchungen), dass die Varicenkrankheit vorwiegend bei Leuten mit hohem Wuchs auftritt. Auch der Unterschied in der Häufigkeit dieses Leidens bei den verschiedenen Völkern soll auf der Körpergrösse beruhen (besonders bei den Germanen gegenüber den Kelten wird dies von Broca constatirt). Dies gilt ferner auch für die Männer den Frauen gegenüber. Wie oben geschildert, sind die Varicen bei Männern in stärkerem Grade und wohl auch häufiger vorhanden. Sie wären aber eine richtige Männerkrankheit, wenn für beide Geschlechter die gleichen auslösenden Ursachen in Betracht kämen, wenn der gewichtige Einfluss der Gravidität bei der Frau fortfiele. Dass der Mann durchschnittlich grösser ist als die Frau, ist bekannt; nach Quetelet beträgt im 25. Jahr die Grösse des Mannes 172,2, der Frau 157,7 cm. Weniger bekannt ist, dass die unteren Extremitäten der Frau relativ zu kurz sind[20]), was mit dem breiteren Beckenbau und der grösseren Länge des Unterleibs (aus naheliegendem Grunde) zusammenhängt. v. Larisch's Zusammenstellung von 100 Messungen an weiblichen Modellen zeigt dies auf's Deutlichste. Beim Manne liegt die Körpermitte (Damm) genau zwischen Scheitel und Sohle, bei der Frau ist sie um ein ziemliches Stück nach unten gerückt (auf Kosten der Beinlänge). Dies sind die normalen physiologischen Proportionen beider Geschlechter. Bei beiden sind Uebertreibungen möglich, die dann schon in das Gebiet der Missbildungen gehören. Bei der Frau entsteht da v. Larisch's «krüppelhafte» Gestalt; naturgemäss wird dies besonders bei kleinen Individuen vorkommen. Der Mann stellt sich, wie wir galanter Weise gestehen müssen, in einer ebenso unschönen Form dar. Die Unterextremitäten sind länger als der Oberkörper (plus Kopf); X-Beine und Plattfüsse sind häufig damit verbunden, das Individuum ist meist an sich schon gross. Als wenig anmuthiges, aber anthropologisch interessantes Pendant kann man diese beiden Carricaturen von Mann und Weib einander gegenüberstellen.

Es lag mir daran, zu zeigen, dass zu lange Extremitäten sowohl beim Manne als besonders auch bei der Frau schon zu den Missbildungen gehören[21]). Wir haben oben gesehen, dass bei kurzen Beinen die Venenklappen dichter stehen als bei langen, wo sie proportional der grösseren Länge in desto weiterer Entfernung von einander sich befinden. Fallen nun da und dort einzelne Klappen aus, so ist leicht ersichtlich, dass dies im letzteren Falle viel mehr zu bedeuten hat, weil grössere Zwischenräume entstehen. Bei den subtilen Gesetzen der Klappenbildung und des Klappenschwundes (Bardeleben) ist aber die Möglichkeit einer Störung in diesem gesetzmässigen Verlauf recht naheliegend, da, wo (in Folge der degenerativen Keimanlage) nicht einmal die grob anatomischen Formen sich in richtiger Proportion und Gestalt zu bilden vermochten. Es ist auch an die Möglichkeit zu denken, dass durch das starke Längenwachsthum der Vene selbst ihre (schlecht angelegten) Klappen sich nicht recht auszubilden ver-

[14]) s. darüber auch noch weiter unten.
[15]) Arch. f Anat. u. Physiol. 1887.
[16]) Beitrag zur Frage der Behandlung der Varicen. In.-Diss. Berlin 1896.
[17]) D. Ztschr. f. Chir. 47. Bd. 1. Heft.
[18]) Jen. Zeitschr. f. Naturw. Bd. 14.
[19]) Dies wird auch von Klotz (l. c.) angegeben.

[20]) Diese Thatsache wird von den Malern schon lange gewürdigt. Rudolf v. Larisch «Der Schönheitsfehler des Weibes», München 1896, führt Manches von der Mode und Kleidung auf das Verdecken dieses Fehlers zurück, z. B. p. 32: «Reicht doch bei vielen Frauen die untere Körperhälfte, auf die obere von der Körpermitte aus gelothet, oft nur bis zur Nase, zum Mund oder gar zu den Schultern. In letzterem Falle können wir der Kleiderpolitik des Weibes nur dankbar sein, und bei mancher elegant gekleideten Dame mit leidlich hübschem Gesicht ahnen nur wenige, dass dieses putzige Frauchen, das die Schleppe so majestätisch zu tragen weiss, ein Zerrbild des menschlichen Körpers, eine krüppelhafte Erscheinung ist.» Und weiter unten: «.... dass es sich hier nicht um eine Kleinigkeit handelt, sondern um einen ästhetischen Cardinalfehler — um einen schmerzlichen Stoss, den die Natur der weiblichen Schönheit aus Berufsrücksichten versetzt hat».

[21]) Dies haben schon die alten Juden erkannt. Individuen «mit langen Gliedern» waren von der Priesterclasse ausgeschlossen, man kann da wohl sagen instinctiv, um wenigstens den edelsten Theil des Volkes rein zu erhalten. In der That sind diese Zustände als degenerative zu betrachten, worauf näher einzugehen hier aber nicht der Ort ist.

mögen[22]). In dieser Weise, glaube ich, muss man sich die Prädisposition zu den Varicen erklären; so wird auch die Bedeutung der individuellen Anlage verständlich. Die Männer sind also von Natur aus mehr zu Varicen veranlagt, während die physiologische (besonders die übertriebene) Gestalt der Frau gewissermaassen davor schützt. Daher tritt auch unter den Frauen das Leiden vorwiegend bei solchen auf, die sich — fälschlicherweise — dem männlichen Typus nähern. Ich verweise hier besonders auf Fall 16 meiner Tabelle, in welchem die ausgesprochene äussere Anlage der Patientin sich direct vom Vater ableitet (wie bei 2 Schwestern von ihr); alle litten auch an Varicen.

Um nun die Ausbildung der Varicositäten aus der fehlerhaften Klappenanlage zu erklären, müssen wir uns erst kurz der Histologie der Klappen und der benachbarten Venenwand erinnern. Nach Epstein befinden sich in der Venenwand gegenüber den Klappen (der sogenannten Klappentasche) vorwiegend Längsmuskelfasern in der Intima, weniger in der Media, deren Ringmusculatur hier schwächer ist. Diese Längsmuskelfasern reichen nach oben etwas über den freien Rand der Klappe hinaus und verschwinden dann, um hier die Ringmuskeln der Media wieder stärker werden zu lassen. Nach unten zu gehen viele der longitudinalen Fasern direct über in die Klappenwülste. Die letzteren, die V-förmigen Ansätze der Klappe an der Venenwand, bestehen auch aus Muskelfasern und elastischen Netzen. Die Klappen selbst setzen sich aus derbem fibrillären Bindegewebe und elastischen Fasern zusammen, die an der peripheren Seite netzförmig angeordnet sind. Die äussere Wand der Klappentasche (Venenwand) ist gegenüber den centralwärts und peripheriewärts von ihr gelegenen Abschnitten der Venenwand im Ganzen verdünnt. Diese Längsmusculatur ist also, wie dies schon ihre Anordnung in der Klappengegend, dann besonders die direct von der Venenwand in die Klappenwülste verlaufenden Fasern zeigen, für die Function der Venenklappen bestimmt. Durch ihre Wirkung wird die Venenwand in dieser Gegend verkürzt, die Klappen springen stärker nach dem Innern hervor und werden gegen den sie nach unten drückenden Blutdruck gestützt.

Bei einer congenitalen mangelhaften Klappenanlage muss also nothwendigerweise dieser integrirende Bestandtheil des Klappenapparats auch fehlen oder mehr oder weniger atrophisch sein. Für die varicöse Erkrankung ist dies in zweierlei Hinsicht von Bedeutung.

Durch die Contraction sämmtlicher Längsmuskeln an allen Klappentaschen muss natürlich die ganze Vene sich verkürzen, soweit sie dies bei den gegebenen fixen Punkten kann. Bei der elastischen Spannung aller Muskeln im Körper wird die Vene aber auch im Erschlaffungszustande dieser Längsmuskeln eine Neigung zur Verkürzung haben. In der That ziehen sich nach Bardeleben die durchtrennten Venen um 15, 25 und mehr Procent zurück. Nach demselben Forscher «müssten die Venen sämmtlich im Lauf des Lebens übermässig ausgedehnt werden, wenn nicht eine Vorrichtung dagegen vorhanden wäre: die Muskeln der Wandung und die Klappen». Fahren wir da gleich weiter: Nun sind aber in unserem Falle diese (Längs-) Muskeln und Klappen nicht vorhanden, ergo muss die Vene übermässig gedehnt werden. Das Gefäss wird also länger, wie ein lahmes Gummiband, und muss sich bei den festen Anhaftungspunkten in schlangenförmige Windungen begeben. Da ferner (nach Epstein) schon bei normalen Klappen die Klappentasche gegenüber der übrigen Venenwand verdünnt ist, so muss bei dem Ausfall der Klappen und der dazugehörigen Längsmusculatur diese Gegend noch erheblich dünner werden und einen perfecten Locus minoris resistentiae bilden. Die Folge wird eine circumscripte knotige Ausbuchtung sein, wie dies ja auch bei Arterien an solchen schwachen Stellen der Fall ist.

Das Erste, was bei mangelhaften oder fehlenden Klappen in die Erscheinung tritt, ist die einfache cylindrische Erweiterung, als Folge des chronisch vermehrten Gefässinhaltes. Das ist ja ohne Weiteres verständlich. — Wir sahen also bis jetzt entstehen: 1. Die cylindrische Form, 2. die serpiginöse Form, 3. die varicöse Form. Das sind die typischen Formen, wie sie in jedem Lehrbuch aufgeführt werden.[23]) Als Grund für weitere unregelmässige Formen ist noch Folgendes zu beachten: 1. Dass da und dort noch eine Klappe ganz oder theilweise (mit Zubehör) bestehen kann. 2. Die schon normaler Weise unregelmässige Stärke der Venenwand und zwar an ein und demselben Gefäss, wie dies besonders von Soboroff[24]) gefunden wurde. 3. Die compensatorische Hypertrophie der Venenwandungen, von der wir gleich noch reden werden, und die spätere Atrophie derselben bi zum Schwinden einander aufliegender Theile. — Die anscheinend so mannigfaltige pathologische Anatomie der Varicen lässt sich also mittels der Theorie des congenitalen Klappendefectes recht einfach erklären.

Auch die seither bei Varicen gemachten histologischen Untersuchungen (Epstein, Cornil, Soboroff, Hodara u. A.) sprechen in keiner Weise dagegen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind, kurz zusammengefasst: vornehmlich bindegewebige Hypertrophie der Intima und Adventitia, musculäre Hypertrophie der Media (Ringmusculatur), vermehrte Vasa vasorum in Media und Adventitia und, besonders in letzterer da und dort geringe kleinzellige Infiltrationen. Ich selbst habe viele unserer operirten Fälle und zum Vergleich auch mehrere normale Saphen., die ich Leichen entnahm, untersucht (gleichartige Behandlung, Paraffineinbettung). Bei der normalen Vene sieht man direct unter dem Endothel der Intima die gleichmässigen, einander parallel verlaufenden Ringmuskeln der Media. Bei der varicösen Erkrankung ist diese ganze Schicht verbreitert und es tritt eine Incongruenz der Muskelfasern ein, wie es Epstein auch anführt. Die Muskeln verlaufen nicht mehr rein circulär, sondern nehmen allmählich alle Richtungen des Raumes ein, und zwar um so mehr, je weiter die Vene von der reinen Cylinderform abweicht. In den kugeligen Abschnitten bildet die Musculatur einen vollständig verfilzten Hohlmuskel. Bei weiterer Ausbuchtung tritt dann Druckatrophie ein.

Die vollständige Zweckmässigkeit dieser Muskelhypertrophie und Verlaufsänderung ist so auf der Hand liegend, dass schon dadurch der secundäre Charakter dieser histologischen Veränderungen deutlich hervortritt. Ich muss dies hier erwähnen, da man diese Dinge auch schon für das Erste in der Varicenbildung gehalten hat. Doch ist dies längst als falsch erkannt. Die vermehrten Wandgefässe und die geringfügigen Zellanhäufungen kommen allen Neubildungsprocessen zu.

Bei den Saphen. aus varicösen Beinen ist nun zwischen Endothel und Media eine mächtige Bindegewebsschichte mit spärlichen Längsmuskelzellen eingelagert, die polypös in das Lumen vorspringt, ein sehr auffallender Unterschied gegenüber den normalen Venen. Epstein nennt dies compensatorische Endophlebitis, die den Zweck habe, das erweiterte Gefässlumen bis zu einem gewissen Grade wieder zu verengen. Dies mag wohl richtig sein. Da ich aber schon bei ganz geringer Gefässerweiterung excessive Grade dieser Verdickung der Intima gesehen habe[25]) und zwar in allen meinen Präparaten, so drängte sich mir der Gedanke auf, ob dieser Process wirklich erst mit eintretender Varicenbildung auftritt, oder ob er nicht schon vorher stattfand, um eben die Erweiterung möglichst zu verhindern? Darin würden wir dann bei einer mit mangelhaften Klappen angelegten Vene das Schutzmittel erblicken gegen die drohende Varicenbildung. Damit könnte sich ein solches Gefäss, vielleicht noch in Gemeinschaft mit einigen mehr oder weniger gut erhaltenen Klappen bis zur Pubertät, oder vielleicht auch zeitlebens vor der Erkrankung schützen[26]).

Warum nun gerade in der Vena saphena ein solcher congenitaler Klappendefect so häufig in die Erscheinung tritt, ist ziem-

---

[22]) Der Umstand, dass in längeren Extremitäten der Rückfluss des Blutes mehr erschwert ist, mag wohl begünstigend wirken, ist aber nicht von grösserer Bedeutung. Nicht die absolute Grösse, sondern das Missverhältniss der äusseren Form ist das Wesentliche.

[23]) Es sind aber keine Abstufungen oder einfache Uebergänge in einander, wie es oft dargestellt ist, sondern jede Form hat ihren selbständigen Grund, wie aus den obigen Ausführungen hervorgeht.

[24]) Virchow's Archiv 1872.

[25]) Auch Epstein gibt an, dass die Mächtigkeit dieser Bindegewebslage unter dem Endothel wohl manchem Wechsel unterworfen, doch im Allgemeinen eine beträchtliche zu nennen war.

[26]) Natürlich wird auch die Hypertrophie der Media dazu beitragen.

lich naheliegend. Trendelenburg[27]) machte darauf aufmerksam, dass bei eingetretener Klappeninsufficienz in dieser Vene sich das Blut direct vom rechten Herzen bis zur Peripherie zurückstaut, weil dazwischen keine Klappen mehr vorhanden sind. Dazu kommen dann noch die Länge dieser Vene an sich, ihre oberflächliche Lage und besonders der erschwerte Rückfluss des Blutes in Folge der Schwerkraft und der grossen Entfernung vom Herzen. Bekanntlich kommen aber Varicen auch anderen Ortes vor, aber bedeutend seltener. Bennet beschreibt 60 Fälle an den Venen der Arme. Wir entfernten hier einen Varix axillaris (oberflächlich gelegen) am rechten Arm eines 16 jährigen Mädchens, die mit diesem Arm tagtäglich Drucksachen aus der Maschine einer Buchdruckerei hervorzog. Sie selbst bot noch einen deutlichen Habitus varicosus dar. Ihre Mutter litt an Varicen. Dies drängt im Verein mit andern ähnlichen Beobachtungen, z. B. von Hasse zu der Vermuthung, dass in manchen Fällen eine allgemeine mangelhafte Venenklappenanlage vererbt wird. Wo dann eine auslösende Ursache dazu kommt, da entwickelt sich das Leiden. Auch die Fälle von multiplen Varicen gehören hierher.

Fassen wir zum Schluss die Aetiologie der Varicen an der Hand obiger Ausführungen und Untersuchungen nochmals kurz zusammen:

1. Mechanische Ursachen allein bringen keine Varicen zu Stande, sondern nur Oedem oder andersartige Ektasien kleinerer Venen.

2. Die Varicenbildung beruht auf einer pathologischen Beschaffenheit der Saphena, die aus verschiedenen Gründen als eine congenitale zu betrachten ist.

3. Diese Anlage wird meist vererbt und (oder) zeigt sich schon im äusseren Habitus (hoher Wuchs, lange Unterextremitäten etc.).

4. Höchst wahrscheinlich besteht diese congenitale Anlage in einer mangelhaften Klappenbildung (mit Ausfall des zugehörigen Gewebes), wodurch sich die Varicenbildung einfach erklären lässt.

5. Vielleicht schützt sich eine solche Vene durch eine Verdickung der Intima mehr oder weniger lang dagegen.

6. Auf Grund dieser Missbildung wird das Leiden meist schon durch die gewöhnlichen physiologischen Functionen ausgelöst.

Anhangsweise möchte ich noch hinzufügen, dass wohl auch für andersartig, z. B. nach Thrombosen oder durch comprimirende Tumoren etc. entstandene Varicen diese Bemerkungen gelten. O. Weber bildet solch' einen Fall ab. Der Patient hat aber (ob nur in der Zeichnung?) merkwürdig lange Beine. Bekanntlich machen diese Ursachen für gewöhnlich auch nur Oedem.

(Schluss folgt.)

Ueber Bromoformvergiftung.*)

Von Dr. *Müller*, k. Bezirksarzt der Stadt München.

Einer der letzten Fälle, mit denen ich mich als Landgerichtsarzt zu beschäftigen hatte, war gerade ein solcher, der für die ärztliche Praxis ein besonderes Interesse hat.

In der Familie eines Lehrers auf dem Lande waren die 3 Kinder seit einigen Wochen an Keuchhusten erkrankt und der beigezogene Arzt, welcher von Anwendung des Bromoform bei dieser Krankheit schon zahlreiche gute Erfolge gehabt, liess denselben, nach dem Alter etwas verschieden, täglich mehrere Male einige Tropfen geben und ordnete genau an, darauf Acht zu geben, dass die Dosis nicht überschritten werde. Es wurde dies auch befolgt und als dem Vater einmal einige Tropfen mehr in den Löffel liefen, goss er sie weg.

Am 27. Februar, Nachmittag 1 Uhr, musste die Mutter, die mit den Kindern gerade allein war, auf wenige Minuten das Zimmer verlassen, und dies benützte der ungefähr 2 Jahre alte Knabe, der an den süsslich schmeckenden Tropfen, wie es scheint, Gefallen gefunden, schleppte sich ein Schemelchen an die Fensternische und musste sich, wie die vorgenommene Messung feststellte, noch ganz gehörig strecken, um das Gläschen zu erreichen, das in der Ecke des Fenstersimses stand. Als die Mutter in's Zimmer trat, lief er ihr, mit dem leeren Gläschen in der Hand, mit dem Ruf «Guti, Guti!» entgegen. Wie die Berechnung zeigte, hatte er etwa 6 g ausgetrunken. Gleich nach wenigen Minuten trat ein rauschähnlicher Zustand ein, auf Darreichung von lauwarmem Wasser und Reizung des Schlundes erfolgte Erbrechen. Alsdann verfiel das Kind in tiefen Schlummer, welcher durch einige, über den ganzen Körper ausgedehnte, plötzlich eintretende Krampfanfälle, einhergehend mit Athmungsstillstand und Blaufärbung des Gesichts, unterbrochen war. Der Arzt, der telephonisch berufen wurde, ordnete telephonisch das Trinken einer grossen Quantität Milch an und kam um 1/4 4 Uhr. Er fand das Kind leise und kaum vernehmbar athmend, mit geschlossenen Augen und bläulich-blassem Gesicht. Der Puls war fliegend, die Hände kühl, die Pupillen sehr eng und starr, die Musculatur erschlafft.

Beim Herausnehmen des Kindes aus dem Bett trat einer der oben erwähnten Krampfanfälle ein, der den sofortigen Tod befürchten liess. Er wich aber mit Hinterlassung einer länger andauernden Kiefersperre. Mittels mühsam eingeführter Magensonde wurde ca. 1 1/2 Liter lauwarmes Wasser eingehebert und wieder entfernt. Das ausfliessende Wasser war mit wenig Speiseresten vermengt und roch etwas nach Bromoform. Beim Entfernen der Sonde trat abermals ein Krampf ein, der von Stillstand der Athmung und Herzthätigkeit gefolgt war. Es wurde sofort künstliche Athmung eingeleitet und nahezu 3/4 Stunden fortgesetzt. Sie blieb ohne Erfolg, etwa gegen 3/4 5 Uhr war der Tod eingetreten.

Das Charakteristische des klinischen Bildes ist die Lähmung der Athmungsthätigkeit, die Asphyxie.

Die Ursache ist wohl ohne Zweifel die Einwirkung des mit Bromoform vergifteten Blutes auf das Athmungscentrum.

Die gerichtliche Section, welche am 1. März unter meiner Mitwirkung vorgenommen wurde, ergab folgendes Resultat:

Die Pupillen sind gleich gross und von mittlerer Weite.

Im Magen, der lediglich einige Blutaustritte und geröthete Stellen zeigte ohne Verlust des Schleimhautepithels, fanden sich Speisereste mit ganz schwachem Bromoformgeruch.

Der Zwölffingerdarm und die obere Hälfte des Dünndarms hatten reichlichen, sehr stark nach Bromoform riechenden Inhalt; die Schleimhaut war rosig injicirt, die Einzeldrüsen und Payer'schen Drüsenhaufen der Schleimhaut deutlich geschwellt. Schon die Aussenseite des oberen Theils des Dünndarms war rosa gefärbt, weiter nach abwärts verlor sich die Röthung des Darms, der Inhalt war mehr kothähnlich, der Bromoformgeruch verliert sich und die Schleimhaut wird blass.

Die Leber ist von gehöriger Grösse, im Allgemeinen an der Oberfläche blauroth gefärbt, auf dem linken Lappen befinden sich unter dem Ueberzug einige Blutaustritte. Der Durchschnitt ist gleichfalls blauroth glänzend, es fliesst sehr reichlich dünnes, dunkles, lackfarbiges Blut ab, die Gewebszeichnung ist verwaschen.

Die Nieren sind gross, braunroth mit bläulichem Schimmer, sehr blutreich. Ueberall ist die dünnflüssige Beschaffenheit des Blutes auffallend. Nur im rechten Herzen befinden sich einige kleine Gerinnsel.

Der Herzbeutel ist leer; die linke Herzkammer enthält wenig dunkles, dünnflüssiges Blut; die linke Vorkammer und rechte Kammer sind völlig leer; in der rechten Vorkammer sind wenige, schwarzrothe Gerinnsel.

Der Kehlkopf ist leer; nur am Kehldeckel ist die Schleimhaut geröthet. Die Luftröhre enthält etwas grauröthlichen Schleim. Die Injection der Schleimhaut nimmt nach unten zu und ist am stärksten unter der Theilung der zwei Bronchien. Die Zunge ist blass.

Die linke Lunge zeigt am Unterlappen einige senfkorngrosse Blutaustritte unter dem Lungenfell. Die Oberfläche ist dunkelblauroth, der Durchschnitt dunkelkirschroth. Bei Druck entleert sich aus den Bronchien reichlich weisslicher Schaum; der Blutgehalt ist im Oberlappen gering, im Unterlappen etwas reichlicher. Jedoch ist der Blutgehalt immer noch zu gering, um eine nennenswerthe Menge Blut zu weiterer Untersuchung auffangen zu können. Die Bronchien enthalten reichlichen Schaum von weisser Farbe, die Schleimhaut ist deutlich injicirt.

Die rechte Lunge zeigt im Ganzen die gleichen Verhältnisse, der Unterlappen weist auf der Oberfläche einige bis linsengrosse Blutaustritte auf. Der Oberlappen ist fast blutleer.

Die Venen der harten Hirnhaut enthalten sehr reichliches dünnflüssiges dunkles Blut; die Gefässe der weichen Hirnhaut sind ganz auffallend und in selten so ausgeprägter Weise strotzend mit Blut von derselben Beschaffenheit gefüllt, sie bilden förmliche Wülste, wie stark mit Wachs gefüllte Gefässpräparate. Auch die Gehirnsubstanz zeigt reichliche Blutpunkte und ist stark serös durchtränkt und feucht.

Die chemische Untersuchung der Leichentheile durch das Medicinalcomité der hiesigen kgl. Universität ergab, dass Magen und Darm nebst Inhalt 1,165 g Bromoform enthielten, dass auch in dem Blut und in den Theilen von Herz, Lungen, Leber, Milz, Nieren und Gehirn, welche zu Gerichtshanden genommen worden waren, Bromoform unzweifelhaft, wenn auch nicht in messbaren Mengen vorhanden war. Wenn man in Betracht zieht, dass von allen diesen Organen nur kleine Theile mitgenommen und untersucht wurden, so ergibt sich unzweifelhaft, dass Bromoform in grosser Menge in den Körper übergegangen war.

[27]) Bruns: Beiträge z. klin. Chir. Bd. VII.

*) Vortrag, gehalten im Aerztl. Verein München am 22. Juni 1898.

Ich habe den Sectionsbefund desshalb so ausführlich angeführt, weil mir in der zu Gebote stehenden Literatur, von der ich noch kurz sprechen will, kein Sectionsbefund mitgetheilt ist. Das Wesentliche, was hervorzuheben ist, ist die dünnflüssige Beschaffenheit des Blutes, die dunkelrothe Farbe und die ungemein starke Injection der Gefässe im Gehirn und seinen Häuten. Weniger wichtig ist wohl die Reizung der Schleimhaut des Dünndarms, soweit das Bromoform in denselben hinabgekommen war.

Bezüglich der Literatur, die mir durch Herrn Dr. Bihler freundlichst gesammelt worden ist, will ich in Kürze Einiges hinzufügen.

Husemann in dem Handbuch der speciellen Therapie von Penzoldt und Stinzing sagt darüber Folgendes:

Die dem Chloroform und Jodoform entsprechende Bromverbindung hat in Folge ihrer Anwendung beim Keuchhusten mehrmals Vergiftung durch Verschlucken grösserer Mengen (1,0—6,0) herbeigeführt.

Die Erscheinungen sind die einer nach kürzerem rauschähnlichen Vorstadium sich entwickelnden mehrstündigen Narkose und completen Anaesthesie mit Starre der Pupillen, Trismus, Cyanose, subnormaler Temperatur, Herz- und Athemschwäche, beginnendem Lungenoedem und oft 24 Stunden anhaltendem Bromoformgeruch des Athems.

Prophylaxe. Es ist bei Verordnung von Bromoform den Angehörigen der keuchhustenkranken Kinder einzuschärfen, dass sie das Gläschen nicht in den Bereich der Kranken bringen; alle Fälle sind dadurch veranlasst, dass die Kinder das Arzneiglas ergriffen, und leerten. (Es sind auch Fälle bekannt geworden, wo den Kindern zuviel gegeben wurde.)

Die mir zugänglichen Veröffentlichungen finden sich in den Therapeutischen Monatsheften von 1890 und 1892, in der englischen Lancet von 1893 und in der Berliner klinischen Wochenschrift 1890.

Die Erscheinungen entsprechen vollständig den von Husemann geschilderten, ausserdem las ich vor einiger Zeit die Veröffentlichung einer medicinischen Poliklinik, ich weiss nicht mehr von Halle, oder Bonn. Im Ganzen sind es 10—12 Fälle, mit 2 Todesfällen ohne Mittheilung eines Sectionsbefundes.

Die Dosen schwankten zwischen 1—6 g und auch bei dieser grossen Gabe ist eine Heilung gemeldet. Die Therapie bestand in unserem Fall hauptsächlich in Anwendung der Magenpumpe oder Magensonde, ferner künstlicher Respiration, einmal auch Apomorphin; ausserdem Reizmittel, namentlich Aether- und Kampherinjectionen.

Nur andeuten will ich, dass die Urtheile über den Nutzen des Bromoform bei Keuchhusten in diesen Veröffentlichungen sehr verschieden ausfallen.

In einem Falle ist ausdrücklich erwähnt, dass auch während der Bromoformnarkose einige sehr heftige Hustenparoxysmen auftraten, dagegen bei einer Vergiftung mit 6 g, die übrigens günstig ausging, trat nachher nicht ein einziger Anfall mehr auf.

In der hiesigen Poliklinik sind, so viel ich glaube, die Erfahrungen günstige. Herr Prof. Seitz hat mir gelegentlich erzählt, dass circa 1000 Fälle damit behandelt sind. Es wird hier eine Mixtur mit Glycerin und Spiritus angewendet, bei der Vergiftung ausgeschlossen ist.

(Aus der Kinder-Poliklinik in Hamburg-Rothenburgsort.)

Ueber congenitalen Larynxstridor.*)

Von Dr. *C. Stamm.*

Ueber den Namen «congenitaler Larynxstridor» oder «infantiler Respirationskrampf» hat im Jahre 1892 John Thomson [1]) auf Grund von 5 beobachteten Fällen ein Krankheitsbild geschildert, das, soweit ich aus der Literatur ersehen kann, erst von wenigen Autoren beschrieben worden ist, und das in den gebräuchlichen Lehr- und Handbüchern der Kinder- und Nervenkrankheiten bisher eine Erwähnung nicht gefunden hat.

Die Erscheinungen dieser Erkrankung sind so typischer Natur, dass sie kaum verkannt werden können und doch scheint es mir, als ob die Affection wohl viel häufiger zur Beobachtung gekommen sein muss, als sie in der Literatur sich verzeichnet findet. Auffallend ist, dass es meist englische Aerzte sind, die die Krankheit geschildert haben; wenn mir auch die Originalarbeiten derselben leider nicht zur Verfügung gestanden haben, so will ich doch der Vollständigkeit halber, mich an die genannte Thomson'sche Arbeit haltend, erwähnen, dass Lees [2]) einen Fall mit der Bezeichnung «peculiar form of obstructed Respiration», See [3]) einige hierher gehörige, Goodhart [4]), Suckling [5]), Löri [6]), Robertson [7]) je einen Fall veröffentlicht haben.

Der congenitale Larynxstridor hat einige Aehnlichkeit mit dem Laryngospasmus rachitischer Kinder, und das ist wohl der Grund, dass ihm bis jetzt so wenig Aufmerksamkeit zugewandt ist. Es besteht freilich zwischen dem gewöhnlichen Laryngospasmus und dem zu schildernden Krankheitsbilde eine augenfällige Differenz.

Vor ca. 8 Wochen wurde uns das 5 Wochen alte Mädchen E. D. wegen erschwerter Athmung in die Poliklinik gebracht; es ist das erste Kind gesunder Eltern, in deren Familie Nervenkrankheiten nicht vorgekommen sein sollen. Das Kind bekommt die Brust, ernährte sich gut und ist, bis auf die Athmung, völlig wohl. Gleich nach der Geburt bemerkte man, dass dem Kinde das Athmen erhebliche Schwierigkeiten machte, die sich im Laufe der letzten Woche noch vermehrt haben sollen.

Jeder Athemzug ist von einem eigenartigen, stridorösen Geräusch begleitet, das Aehnlichkeit hat mit dem Ton, den «ein Huhn ausstösst.» Die Exspiration ist frei. Athemfrequenz beträgt ca. 30 in der Minute, der Puls ist mittelkräftig und regelmässig. Das Kind ist normal gebaut, im Besonderen lassen sich keinerlei Zeichen von Rachitis constatiren. Herzbefund entspricht ebenfalls der Norm. Die Lungen erscheinen in mässigem Grade gebläht. Bei jeder Inspiration treten tiefe Einziehungen des Jugulum und der unteren und seitlichen Thoraxpartien auf, wie ich sie stärker kaum bei einer diphtherischen Larynxstenose beobachtet habe. Auffällig ist, dass trotz so erheblicher Athmungsanstrengung keine oder nur geringe Cyanose besteht. Die Stimme des Kindes ist laut, beim kräftigen Schreien wird die Dyspnoe geringer. Die Untersuchung des Pharynx ergibt nichts von der Norm Abweichendes, auch der Larynx bietet, soweit ein laryngoskopisches Bild zu erreichen ist, nichts Besonderes dar.

Im oberen Drittel des Sternum besteht eine deutliche Schallverkürzung, die vielleicht auf eine vergrösserte Thymusdrüse zu beziehen ist, doch lässt sich weder durch Druck auf diese Stelle noch durch verschiedene Haltungen des Kopfes irgend eine Beeinflussung des stridorösen Athmens erreichen. Stauungserscheinungen im Bereich der Blut- und Lymphbahnen des Halses fehlen.

Bemerkenswerth ist ferner, dass der Stridor auch beim Saugen und selbst im Schlaf fortbesteht, bei letzterem sogar so laut, dass die Eltern kaum einzuschlafen vermögen. Einige Male sollen allgemeine Krämpfe sich bei dem Kinde gezeigt haben, wir selbst hahen jedoch solche nie gesehen. Erscheinungen, wie sie für die Tetanie der Kinder beschrieben sind, konnten wir nicht auslösen.

Wir verordneten den gebräuchlichen Phosphorleberthran und sahen zu unserer Freude schon nach ca. 14 Tagen den Zustand des Kindes sich bedeutend bessern und nach ca. 6 Wochen dasselbe völlig frei athmen.

Die Merkmale, welche die geschilderte Affection von dem gewöhnlichen Laryngospasmus unterscheiden, werden, glaube ich, jedem Leser aufgefallen sein. Wollen wir dieselben nochmals einander gegenüberstellen, so zeigt sich zunächst ein Unterschied in dem zeitlichen Auftreten der beiden Erkrankungen. Der «congenitale Stridor» beginnt, wie schon der Name sagt, bereits bei der Geburt oder bald danach, der Laryngospasmus nie im ersten Lebensmonate, fast immer zur Zeit der Dentition. Das jüngste laryngospastische Kind, von dem Baginsky in seinem Lehrbuche berichtet, zählte 3 Monate.

In den meisten Fällen von Laryngospasmus besteht Rachitis und zwar so häufig, dass die überwiegende Mehrzahl der Autoren die Meinung vertritt, dass eine innige causale Verwandtschaft zwischen Rachitis und Laryngospasmus vorhanden ist; in den Fällen von angeborenem Larynxstridor und auch in dem unserigen ist nichts von Rachitis zu finden, und auch keine Symptome, die auf Tetanie hindeuten, zu der ja bekanntlich Loos den Laryngismus stridulus in Beziehung bringt.

---

*) Nach einer Demonstration im ärztl. Verein in Hamburg.
[1]) Edinburgh Medical Journal, September 1892.

[2]) Trans. Path. Soc. London, XXXIV, p. 19.
[3]) St. Bart. Hosp. Rep. XX.
[4]) Diseases of Children, 1885.
[5]) British Med. Journ. 1890.
[6]) Allg. Wiener med. Ztg. 1890. No. 49.
[7]) Journ. of Laryngology. October 1891.

Der Laryngospasmus tritt in mehr oder weniger heftigen Anfällen auf, mit Cyanose und eventuell allgemeinen Convulsionen; der «congenitale Stridor» begleitet wochen- und monatelang die Inspiration und zwar ohne Cyanose und in den meisten Fällen auch ohne dass allgemeine Krämpfe ausgelöst werden. Ein völliger Respirationsstillstand, wie er nach der pfeifenden Inspiration beim Laryngospasmus in der Regel zu constatiren ist, zeigt sich beim «congenitalen Stridor» nicht. Die Attaquen des Laryngospasmus werden oft durch Schreien hervorgebracht oder verschlimmert, die Dyspnoe bei dem «congenitalen Larynxstridor» wird durch Schreien gebessert oder gar ganz aufgehoben.

Während des Schlafs tritt Laryngospasmus nicht auf; man beobachtet sein Erscheinen wohl häufig, wenn die Kinder eben erwacht sind, aber der Schlaf findet doch bei ungestörter Athmung statt; bei «congenitalem Stridor» dagegen sind auch im Schlafe die inspiratorischen Einziehungen und der stridoröse Ton zu bemerken.

Die hervorgehobenen Momente werden sicherlich genügen, um den «congenitalen Stridor» als eine Krankheit sui generis mit Recht bezeichnen zu können.

Was die Aetiologie dieses eigenartigen Zustandes betrifft, so könnte man in unserem Fall vielleicht daran denken, eine Thymusdrüsenaffection für denselben verantwortlich zu machen, wie man ja auch in früheren Jahren geneigt war, den Laryngospasmus darauf zurückzuführen und von einem Asthma thymicum zu sprechen. Es besteht zwar eine deutliche Schallverkürzung über dem Sternum im oberen Drittel, aber weder ist die Thymus im Jugulum zu palpiren, wie es bei so hochgradiger Erschwerung des Athmens wohl der Fall sein müsste, noch sind Zeichen da, welche für eine Blut- und Lymphstauung oberhalb der Thymus sprechen könnten, noch schliesslich lässt sich durch Druck auf die gedämpfte Partie oder durch verschiedene Stellungen des Kopfes der Stridor in irgend einer Weise beeinflussen, so dass wohl die Annahme, die Ursache des Leidens in der Thymus zu suchen, fallen gelassen werden muss.

Es will mir am plausibelsten erscheinen, die Krankheit als eine centrale functionelle Störung aufzufassen, als eine angeborene Alteration, eine Entwicklungshemmung gewisser Coordinationscentren der Athembewegung, vielleicht im Bezirke des Calamus scriptorius, der nach den Forschungen von Semon und Horsley[8]) als Centrum für die unwillkürlichen Kehlkopfbewegungen ermittelt worden ist.

Ich will nicht unerwähnt lassen, dass mir für einen centralen Sitz des Leidens noch die Thatsache zu sprechen scheint, dass ich öfter bei kleinen Kindern, wenn sie eben aus der Chloroformnarkose erwachen, ähnlichen, aber schnell vorübergehenden laryngealen Stridor zu bemerken Gelegenheit hatte.

Schliesslich noch einige Worte über Prognose und Therapie der in Rede stehenden Erkrankung. Wenn auch im Allgemeinen die Voraussage günstig gestellt werden kann, so ist es doch immerhin rathsam, die Eltern darauf aufmerksam zu machen, dass bei event. auftretenden allgemeinen Krämpfen das Leben der kleinen Patienten stark gefährdet ist. Gewöhnlich aber nimmt — nach dem vorliegenden Material zu urtheilen — im Verlaufe einiger Wochen oder Monate die Athemnoth allmählich ab, kann sich aber auch noch, wie Thomson[9]) berichtet, bis in's zweite Lebensjahr hinein erstrecken.

Die Therapie soll eine tonisirende sein. Wie erwähnt, hat sich in unserm Falle der Phosphorleberthran nach Kassowitz'scher Vorschrift bewährt.

Nachschrift: In der in No. 31 und 32 dieser Zeitschrift veröffentlichten Arbeit von Avellis wird das geschilderte Krankheitsbild als Folge einer durch Thymusdruck hervorgerufenen Trachealstenose aufgefasst. Allerdings konnte A. in den 4 von ihm beobachteten Fällen eine Thymushypertrophie nicht klinisch nachweisen, aber der Autor hält den Wahrscheinlichkeitsschluss für berechtigt, nachdem Schmidt bei einem $2^1/_2$ jährigen Kinde mit seit 5 Wochen bestehender Athemnoth, König bei einem 3 Monate alten dyspnoischen Knaben mit Erfolg einen operativen Eingriff an der vergrösserten Thymus ausgeführt haben, und Weigert die durch die Thymus comprimirte Trachea eines an chronischer Dyspnoe leidenden Kindes demonstrirt hat.

Dass durch Thymusvergrösserung Dyspnoe erzeugt werden kann, ist bekannt und von Avellis auch früher bereits hervorgehoben; indess ich kann mich der Auffassung, den «congenitalen Stridor» durch eine Trachealcompression zu erklären, nicht anschliessen, zumal ich in letzter Zeit Gelegenheit hatte, bei einem Neugeborenen, welches in Folge Sturzgeburt mit dem Kopf auf den Boden gefallen war und in Folge dessen deutliche Zeichen einer centralen Alteration aufwies, den geschilderten Stridor ohne nachweisbare Thymusvergrösserung zu constatiren.

[8]) Philosoph. Transact. of the Royal Society 1890 Vol. 181.
[9]) l. c.

Feuilleton.

Ferdinand Wahrendorff †.

Wenn Deutschlands Irrenärzte demnächst in Bonn am Rhein zu ihren Jahresberathungen zusammentreten, dann werden sie diesmal wehmüthig eine ganze Reihe treuer Freunde und erprobter Führer vermissen, welche der Tod im abgelaufenen Jahr zu sich entboten hat. Und Diejenigen, die auch an der vorigen Jahresversammlung in Hannover theilgenommen haben, können es kaum fassen, dass auch der jugendfrische, schöne Greis dem Zug des Todes folgen musste, der damals in voller Rüstigkeit als Mitglied des Localcomité's so treu und eifrig für sie sorgte, der ihnen bei dem Besuch des Asyls Ilten, seiner grossen und einzigartigen Schöpfung, ein berufener und bewunderungswürdiger Führer und Lehrmeister war. Ja, das ganze Haus Wahrendorff, dessen liebenswürdige und wohlthuende Gastfreundschaft von dem Berichterstatter über jene Versammlung in dieser Wochenschrift mit Recht so warm gepriesen wurde, ist verwaist.

Dem am 21. März nach kurzem Krankenlager entschlafenen «Vater Wahrendorff» folgte am 13. Mai die schon länger leidende Lebensgefährtin, auch im Tode getreu.

Mit Geheimrath Wahrendorff sank ein Mann in's Grab, der in bescheidener Verschwiegenheit Grosses geleistet, der ein umfangreiches, musterhaftes und segenbringendes Asyl aus dem Nichts geschaffen hat, der vielen Hunderten von Kranken hohen und niederen Standes in schwerer Zeit ein treuer Helfer und — man muss so sagen — ein liebevoller Vater war. Denn die ganze Iltener Anstalt bildete nur eine einzige grosse Familie, deren Haupt und Herz «Vater Wahrendorff» war; das Haus Wahrendorff ging in allen seinen Gliedern auf in der grossen Anstaltsfamilie. Darum stellt der Verwaltungsbericht über die ersten 25 Jahre des Bestehens des Asyls Ilten nach des Verfassers eigenster Absicht und Aussage «zugleich eine Haus- und Familienchronik» dar.

In dem Dahingeschiedenen verlieren die deutschen Irrenärzte einen herzenstreuen, edlen Collegen und Freund von hochsinniger Denkungsart, Berufsauffassung und Selbstlosigkeit, der Aerztestand einen jener immer seltener werdenden Specialisten, die sich mit Stolz ihr Leben lang als praktischer Arzt fühlen, die durch eigene Kraft und Beharrlichkeit aus der allgemeinen Praxis heraus einen Sonderzweig ärztlichen Könnens zur prächtigen Entfaltung bringen, allezeit eingedenk, dass dieser Zweig seine ganze Kraft und verheissungsvolle Blüthe dem gemeinsamen Stamm, der gemeinschaftlichen Wurzel verdankt. Geheimrath Wahrendorff, dessen Name mit unvergänglichen Lettern in der Geschichte der Irrenpflege eingetragen steht, der schon bei Lebzeiten allgemein als «Vater der deutschen familiären Irrenpflege» gepriesen wurde, hat die vielerorts vorbildlich gewordene Iltener Familienpflege nur desshalb zu schaffen und mustergiltig zu gestalten vermocht, weil er ein berufstreuer Irrenarzt, aber auch ein ächter und rechter deutscher Landarzt war.

Ferdinand Wahrendorff hatte, am 20. Februar 1826 zu Diepenau in Hannover als Sohn des dortigen Apothekers geboren, von frühester Jugend an das Landleben und die Landleute kennen gelernt und lieb gewonnen. Während der Schuljahre schon hielt er trotz der abweichenden Pläne seiner Eltern an der Wahl des ärztlichen Berufes mit Entschiedenheit fest. Nachdem er im Herbst 1845 zu Minden i. W. sein Maturitätsexamen

bestanden, bezog er die Landesuniversität zu Göttingen, wo er durch einen Kreis treuer Freunde bis zu dem im Februar 1850 beendeten Staatsexamen festgehalten wurde, trotzdem der dortige akademische Unterricht ihn keineswegs befriedigte. Darum begab er sich, nachdem er 1 Jahr lang in dem hannöverschen Landstädtchen Gestorf, dem ihm von der Regierung zugewiesenen Wirkungskreis, als Landarzt thätig war, im Jahre 1852 auf eine halbjährige Studienreise nach Prag und Wien, um die Lücken seines Wissens auszufüllen.

In Prag kam er, wie er selber schreibt, endlich mit der Psychiatrie in die längst gesuchte und gehoffte Beziehung. Der damalige Docent für Psychiatrie Fischl, wie zum Irrenarzt geboren, verstand es in meisterhafter Weise durch die lichtvolle Art seines Vortrages und seine bestrickende Gabe, bei der klinischen Vorstellung die Kranken ganz ihr krankes Ich hervortreten und reden zu lassen, das innerste Interesse des jungen Arztes dauernd an die Psychiatrie zu fesseln.

Wahrendorff kehrte in seine bescheidene Landpraxis zurück, konnte sich aber des Gedankens nicht mehr erwehren, dass er dennoch seine Kräfte in den Dienst der damals noch arg vernachlässigten Geisteskranken stellen müsse. Durch fleissige Lectüre psychiatrischer Werke und Schriften, sowie durch häufige Besuche der Hildesheimer Anstalt suchte er sein Wissen auf diesem Gebiet zu vervollständigen.

In Gestorf verlobte und verheirathete sich der junge Arzt mit Fräulein v. Jeinnsen, die ihm eine verständnissvolle, unverzagte Gefährtin für das ganze Leben, eine wirksame Mitarbeiterin an seinem gesammten ferneren Lebenswerke wurde.

Im Jahre 1856 erlangte er die erbetene Concession zur Niederlassung in Ilten bei Hannover, nachdem er sich bereits 2 mal vergeblich darum beworben hatte. Seine hoffnungsvolle Ahnung, dass mit der Niederlassung an diesem Ort, an den es ihn mit unwiderstehlicher Neigung zog, ein entscheidender Wendepunkt in seinem Leben eintreten werde, trügte nicht. «Schnell lernte ich Land und Leute kennen und lieben», so heisst es in dem angezogenen Bericht, «und durfte bald in gutem Sinne mich populär nennen, da ich ein Herz und Ohr für die allgemeinen Bedürfnisse des Bezirks hatte und gar bald seine Interessen zu den meinigen gemacht hatte. Naturgemäss lernte ich in meiner ärztlichen Wirksamkeit auch bald die Lebensgewohnheiten und Sitten der Bevölkerung kennen, ihre Art zu wohnen, zu schlafen, zu essen, kurz, ich konnte nach einiger Zeit schon mich genauer Ortskenntniss und einer Zusammengehörigkeit mit den neuen Landsleuten rühmen, die ihre Probe bestanden und ihre Früchte getragen hat.»

Trotzdem er keinen Grund hatte, seiner lohnenden ländlichen Praxis, die seine volle Kraft und Thätigkeit absorbirte, untreu zu werden, liess der Einblick, den er einmal in die Psychiatrie gethan, sein Interesse nach einem praktischen Versuch auf diesem anziehenden und noch so wenig bebauten Berufsfeld nicht ruhen.

Conolly's Aufforderung zur Beseitigung jeglichen Zwangs in den Irrenanstalten hatte auch in Deutschland überall einen mächtigen Wiederhall gefunden.

In dem Königreich Hannover waren der Hildesheimer Director Snell und der Landesobermedicinalrath Gustav Brandes nachdrücklichst für zeitgemässe Reform der praktischen Irrenfürsorge eingetreten, nachdem sie auf ausgedehnten Studienreisen die Leistungen des Auslandes kennen und schätzen gelernt hatten. Auf dieser beiden befreundeten Männer Anregung hin verwirklichte Wahrendorff bereits im Jahre 1862, als er durch Erpachtung des früheren Amthauses über eine geräumigere Wohnung verfügte, seine längst im Stillen gehegte Absicht dadurch, dass er zunächst einige harmlose Geisteskranken der besseren Stände in seine Familie aufnahm.

Der Andrang von Hilfesuchenden war bald derartig gross, dass bereits im nächsten Jahr die Errichtung eines eigenen, auch für Unruhige eingerichteten Anstaltsgebäudes und die Gewinnung eines irrenärztlich vorgebildeten Mitarbeiters nöthig wurde. Ein solcher fand sich in dem befreundeten Dr. Seebohm, einem früheren mehrjährigen Schüler und Gehilfen Snell's, der 5 Jahre segensreich an dem Iltener Asyl mitwirkte, um dann die Leitung einer eigenen Anstalt Königshof bei Hann.-Münden zu übernehmen. Bis zu dieser im Jahre 1868 erfolgten Trennung hatte Wahrendorff seine Landpraxis im vollen Umfang beibehalten und dadurch sein allgemein medicinisches Wissen und Können in einer für sein Specialfach höchst nutzbringenden Weise vervollkommet, vor Allem aber auch die guten Beziehungen zu der umwohnenden Bevölkerung dauernd gefestigt. Und diese letzteren waren zur Lösung der Lebensaufgabe, die Wahrendorff sich nunmehr stellte, eine unerlässliche Vorbedingung. Im Jahre 1869 wurden die ersten Communalkranken — 10 an der Zahl — von der Hannoverschen Provinzialverwaltung nach Ilten überwiesen, für welche er in der umgebauten Ortsapotheke ein Pflegehaus schuf. Diesen «Colonisten» folgten bald zahlreiche andere nach, so dass die Erpachtung und spätere Erwerbung des grossen Gutes Köthenwald und weiterhin des Vorwerks Bilm nöthig wurde. Hier kam die coloniale Verpflegung in mustergiltiger Weise zur Anwendung, weil Wahrendorff seine in früher Jugend erworbenen landwirthschaftlichen Kenntnisse so segensreich in den Dienst der Krankenpflege stellte. Auch die Zahl der Kranken aus den besseren Ständen nahm immer mehr zu, für welche in dem 1888 erbauten «Parkhaus» ein neues Gebäude entstand, das allen in Bezug auf Sicherheit und Behaglichkeit zu stellenden Anforderungen vollauf gerecht wird.

Das im Jahre 1862 aus so kleinen Anfängen entstandene, stetig wachsende Asyl zählte bei dem Tode des Gründers 635 Kranke und 145 Personal.

In dieser grossartigen Erweiterung des Asyls Ilten zu einem der grössten und geachtetsten Privatanstalten des Continents bewährte sich die schöpferische Beanlagung und beharrliche Arbeitskraft des menschenfreundlichen Irrenarztes. Sein hauptsächlichstes und unvergängliches Verdienst um die Irrenpflege liegt aber in der Einführung und mustergiltigen Ausbildung der sogenannten «Familienpflege».

Gustav Brandes hatte in seinem 1865 erschienenen Reisebericht eine ausführliche und vollkommen objective Beschreibung der Irrencolonie Gheel in Belgien gegeben, woselbst damals bereits 800 Irre in Familien verpflegt wurden:

«Eine Einrichtung wie in Gheel in unserem Lande nachahmen zu wollen, scheint mir unmöglich, namentlich desshalb, weil unsere ländliche Bevölkerung im Ganzen und Grossen nicht dazu geeignet ist,» schrieb der sonst so vortrefflich beobachtende und richtig urtheilende Brandes.

Wahrendorff war anderer Ansicht und vertraute auf seine Iltener Landsleute, deren Herz und Charakter, deren Sitten und Bräuche er wie kein Anderer kannte. Zu einer Zeit, als Griesinger's, des grössten unserer Irrenärzte, warmer Mahnruf nach Einführung der Familienpflege als unrealisirbare Idee eines schwärmerischen und unpraktischen Idealisten verspottet wurde, als die an manchen Orten, z. B. in Marsberg in Westfalen damit angestellten praktischen Versuche kläglich scheiterten und daher die familiäre Irrenverpflegung allgemein als «undurchführbar» bezeichnet wurde, schritt Wahrendorff, wohl vorbereitet durch langes Nachdenken und persönliches kritisches Studium der Gheeler Verhältnisse unentwegt zur praktischen Verwirklichung dieses Systems — aus Liebe zu seinen Kranken, voller Glauben an seine Landsleute, im Vertrauen auf Gott. Und sein so oft erprobtes Gottvertrauen wurde nicht getäuscht. Bei der ihm eigenen Vorsicht ging er ganz allmählich und mit derjenigen Rücksicht zu Werke, welche ein so neues Unternehmen erheischte. Die ersten öffentlichen Besprechungen dieses Gegenstandes hatten bewirkt, dass einzelne gute Familien sich freiwillig bereit erklärten, den Versuch mit 1 oder 2 Kranken zu machen. «Ich empfahl — ich überredete — ich drängte nicht,« sagt Wahrendorff, «ich wünschte vielmehr, dass die Hausbesitzer und Familienväter zu mir kommen und mich bitten sollten, sie an der Irrenpflege theilnehmen zu lassen. Dadurch erlangte ich den Vortheil, dass ich mir unter den Antragenden die Geeignetsten aussuchen und mit mehr Nachdruck die Bedingungen und Forderungen für meine Kranken aufstellen konnte. In dem langsamen Beginnen lag später der Vortheil, dass die Einwohner des Ortes sich mit dem Gedanken einer derartigen neuen Aufgabe ganz allmählich bekannt

und vertraut machen und lernen konnten, um was es sich denn eigentlich handele».

Am 23. August 1880 erhielten 3 Familien in Ilten gegen eine Entschädigung von 270 Mark pro Jahr und Kopf die ersten Kranken, davon 2 je einen, die dritte deren 2. Mehr als zwei Kranke wurden auch in der ganzen Folgezeit nicht in ein Haus überwiesen, denn die Kranken sollten in der Familie aufgehen, nicht das Familienleben überwuchern. Diesen ersten 3 Pflegern folgten bald andere in entsprechender Zahl, so dass vom Sommer 1882 an auch die Uebrigen zum Kirchspiel Ilten gehörigen Dörfer Bilm, Hoever und Ahlten herangezogen werden konnten. Zusehends vermehrten sich die Anfragen und wuchs das Interesse, so dass die Zahl der in Familienpflege befindlichen Kranken bei dem Tode Wahrendorff's über 140 betrug und überdies noch gegen 40 weitere gute Pflegestellen zur Verfügung standen. Durch äusserst vorsichtige Auswahl der Pflegerfamilien, wobei Diejenigen besonders berücksichtigt wurden, aus denen ein Mitglied bereits in den Diensten der Anstalt gestanden hatte, durch sorgfältiges Auslesen der in Familienpflege zu versetzenden Kranken, insbesondere aber auch durch eine sehr zweckmässig organisirte Controle gelang es, die neue Einrichtung durch alle Fährnisse glücklich durchzubringen, vor besonderen Unglücksfällen zu behüten und zu jener Vollkommenheit zu entwickeln, die jeden, auch den kritischsten Besucher in Erstaunen setzt. So schreibt Paetz, der als bester Kenner der Vorzüge des colonialen Systems der familiären Irrenpflege zwar wohlwollend, aber skeptisch gegenübersteht: «Aus eigener Anschauung kann ich bestätigen, dass der Eindruck, den die Iltener Familienpflege macht, der denkbar günstigste ist und alle meine Erwartungen übertroffen hat; ich habe eine grosse Reihe von Quartieren besucht und nicht eines gefunden, das mir auch nur zu der geringsten Ausstellung Anlass gegeben hätte». Dieser grossartige und für die ganze Entwickelung der Irrenpflege bedeutungsvolle Erfolg war trotz der grossen entgegenstehenden Schwierigkeiten nur desshalb möglich, weil Wahrendorff der einmal gestellten Aufgabe seine ganze Kraft widmete. Diese Schwierigkeiten entsprangen hauptsächlich, wie er selber in dem ersten Verwaltungsbericht ausführt, daraus, weil die Iltener Familienpflege in privatärztlichen und nicht direct in staatlichen Verhältnissen ihren Ausgangspunkt und ihre Stütze fand. Hieran scheiterte auch die noch weitere Ausbreitung dieser Einrichtung in Ilten.

Aber trotzdem hat die Iltener Familienpflege, welche den sprechendsten Beweis liefert, dass diese freieste und billigste aller Verpflegungsformen auch bei uns in Deutschland sehr wohl durchführbar ist, weit über Deutschlands Grenzen hinaus anregend und vorbildlich gewirkt.

Das Gelöbniss, das Wahrendorff am 2. Mai 1881 in einer Versammlung von Fachcollegen mit den Worten ablegte. «Ich darf wohl unumwunden mich dahin aussprechen, dass ich für die Sache der familialen Irrenpflege einzustehen gedenke, so lange ich lebe, wenigstens so lange ich überhaupt meine psychiatrische Thätigkeit fortzusetzen im Stande bin», hat er treu gehalten.

Die Förderung der familiären Irrenpflege war und blieb seine wahre Lebensaufgabe, ihr galt noch die Arbeit seiner letzten Lebenswochen; der Tod überraschte ihn bei der Vorbereitung zu einem ausführlichen Referat «über den gegenwärtigen Stand und die weitere Ausbildung der familiären Irrenpflege», das er am 7. Mai in Hannover auf der Jahresversammlung der Irrenärzte Niedersachsens und Westfalens erstatten wollte.

In diesem Vortrag wollte er, wie er mir am 3. März in einem ausführlichen Briefe mittheilte, die Iltener Erfahrungen, Ansichten und Wünsche zum Ausdruck bringen und überdies Alles hineinziehen, was ihm «über die heutige Lage und Ausbreitung der Familienpflege inner- und ausserhalb Deutschlands, sowie über die dafür herrschende Stimmung bekannt geworden ist».

Bedauerlicher Weise ist dieser Vorsatz durch den Tod vereitelt worden.

Die familiäre Irrenpflege, deren Bedeutung Wahrendorff als Erster in Deutschland richtig gewürdigt hat, breitet sich von Jahr zu Jahr unaufhaltsam weiter aus. Wo immer in Deutschland oder im Ausland eine neue «Familienpflege» in's Leben gerufen wird und den Kranken zum Heil besteht, wird der Name Wahrendorff allezeit dankbar genannt und gesegnet werden.

Niemand kann ein ächter und rechter Arzt, ein berufstreuer und hingebender Irrenarzt sein, ohne ein ächter Mann und wahrhaft guter Mensch zu sein. Das war Ferdinand Wahrendorff, der in bescheidener Zufriedenheit so Grosses leistete, wie selten Einer. Wie er schon als Student seinen Kameraden der allertreueste und liebevollste Freund war, hat er auch in seinem langen gesegneten Leben Allen denen, welche als Kranke, Freunde und Collegen näher Fühlung mit ihm hatten, allezeit Treue und Liebe bewahrt. Sein milder, treuherziger Blick erschloss ihm das Vertrauen der Kranken und Gesunden, sein Händedruck galt mehr als Brief und Siegel. Sein wohlthuend behagliches Heim, das nicht nur die eigenen Familienglieder, sondern auch die «Pensionäre» umfasste, bot jederzeit eine gern gegebene, herzerfrischende Gastfreundschaft und pflegte edle kunstsinnige Geselligkeit.

Wahrendorff's Leben kann, wenn ihm auch harte Schicksalsschläge — so z. B. der Tod zweier erwachsener hoffnungsvoller Kinder — nicht erspart blieben, im Grossen und Ganzen ein glückliches genannt werden. Die in früher Jugend erwählte, nun auch im Tode verbundene Gattin war ihm durch 45 Jahre eine verständnissvolle, unverzagte Lebensgefährtin. Brave Kinder und Enkel erfreuten sein Alter. Sein in der Jolly'schen Schule tüchtig vorgebildeter Sohn Rudolf und der durch mehr als 20jährige gemeinschaftliche Arbeit seinem Herzen am nächsten getretene Schwiegersohn, Sanitätsrath Dr. Hesse, führen sein Werk in seinem Geiste fort. Er hat viel gearbeitet, viel Segen gestiftet.

Requiescat in pace!

Uchtspringe, am 23. August, dem Jahrestag der Begründung der Iltener Familienpflege, 1898. Konrad Alt.

Zu den bayrischen Aerztekammern des Jahres 1898.

Die Zeit des Zusammentrittes der bayrischen Aerztekammern rückt näher und damit die Frage nach geeigneten Berathungsgegenständen für dieselben. Die beiden Hauptthemata der Aerztekammern des Vorjahres, eine gemeinsame Standesordnung und die Revision der ärztlichen Gebührenordnung sind Seitens der k. Staatsregierung in ihrer Verbescheidung vom 24. Juli l. Js. dahin beantwortet worden, dass der durch die Aerztekammern des Jahres 1897 vorgelegte Entwurf einer Standesordnung demnächst dem verstärkten Obermedicinalausschuss zur definitiven Feststellung vorgelegt werden wird, und dass die Revision der Gebührenordnung als wünschenswerth anerkannt wurde und das Weitere in Bedacht gezogen werden wird.

Trotzdem scheint es angezeigt, dass sich die diesjährigen Aerztekammern, denen eine Vorlage seitens der k. Staatsregierung bis jetzt nicht zugegangen ist, wiederholt mit diesen beiden Gegenständen beschäftigen, wofür ich im Nachfolgenden die Motive anführen will.

Die historische Entwicklung der Frage einer gemeinsamen Standesordnung für die bayrischen Aerzte habe ich bereits in No. 7 dieser Wochenschr. vom Jahre 1898 darzustellen und zugleich zu erklären versucht, warum der Entwurf einer Standesordnung direct den Aerztekammern und nicht vorher den Bezirksvereinen vorgelegt worden ist. Es ist diese Unterlassung, vielleicht nicht ganz mit Unrecht, auch bereits in der Presse bedauernd constatirt worden. Der Gang der Verhandlungen über diesen Gegenstand zwischen der k. Staatsregierung und den Aerztekammern, welche bereits im Jahre 1896 ihren Anfang genommen hatten, erforderte im Jahre 1897 eine directe Vorlage des Entwurfes an die Aerztekammern, welche denselben auch mit wenigen differirenden Punkten angenommen und der k. Staatsregierung übergeben haben. Im Laufe dieses Jahres nun war gewiss den Vereinen reichlich Zeit und Gelegenheit gegeben, noch nachträglich zu dem im Protokolle der Aerztekammern allgemein bekannt gewordenen Entwurfe Stellung zu nehmen und etwaige Abänderungs- oder Ergänzungsanträge durch ihre gesetzliche Vertretung an die richtige Stelle, die diesjährigen Aerztekammern, zu bringen. Es ist selbstverständlich, dass derartige berechtigte Wünsche seitens der Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschuss die wirksamste Vertretung finden werden. Die Collegen der Rheinpfalz haben in ihrer Generalversammlung vom 1. Juni 1898 zu Neustadt a. H. auf Grund eines Referates und Correferates nach eingehenden Debatten ihren Standpunkt zu einigen noch nicht ganz geklärten Fragen genau präcisirt. Nachdem factisch noch einige Punkte bestehen, über welche noch keine vollkommene Uebereinstimmung unter den bayrischen Aerzten besteht, so dürfte es bei der hohen Bedeutung dieser Vorlage für unser ganzes künftiges Standesleben angezeigt erscheinen, dass sich die kommenden Aerztekammern zwar nicht mit dem ganzen Entwurfe, wohl aber mit den noch nicht ganz

geklärten Punkten desselben beschäftigen. Zu diesem Zwecke möchte ich diese wenigen Punkte in Nachfolgendem nochmals kurz skizziren.

Bei Ziffer 1 ist die Frage noch offen und bereits viel umstritten, ob wir nicht nur das Verhalten des Arztes innerhalb seines Berufes, sondern auch sein ausserberufliches Leben der Ueberwachung und Beurtheilung durch die Standesvertretung unterziehen wollen.

Die Forderung, dass der Arzt auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen müsse, wird von einigen Seiten als undurchführbar erklärt und daher Ziffer 2 zu streichen beantragt.

Das Verbot, dass Specialisten anderweitige Praxis betreiben, ist mehrfach als ungerecht angefochten und demnach Ziffer 8 zu ändern beantragt worden.

Die Möglichkeit, den bereits allseitig in Gebrauch gekommenen Kauf und Verkauf der ärztlichen Praxis durch ein in Ziffer 11 ausgesprochenes Verbot wieder abzuschaffen, wird angezweifelt, da diese wenig geschmackvollen Angebote immer dadurch verschleiert werden können, dass Immobilien, Fahrnisse oder Einrichtungsgegenstände zur Uebernahme mit angeboten werden können.

Die Frage, wer zu Consilien zuzulassen ist und ob Consilien verweigert werden können, Ziffer 25 und 34, muss präcis entschieden werden.

Am wichtigsten erscheint die Frage, ob die Ausdehnung der Disciplinargewalt auf alle bayerischen Aerzte, auch die bisher den Bezirksvereinen nicht angehörigen, dadurch erreicht werden soll, dass der Zwangsbeitritt zu den Vereinen wieder eingeführt wird, oder ob dafür andere Wege zu finden sein werden. Die Pfälzer Collegen wollen vom Zwangsbeitritt absehen, eventuell denselben nur zugeben, wenn den Vereinen der zeitweilige oder dauernde Ausschluss aus ihnen und dem collegialen Verkehr zugestanden und als Strafe beigefügt wird.

Auch über die vorgesehenen Strafen selbst muss noch vollständige Einigung erzielt werden.

Diese noch unentschiedenen und strittigen Punkte rechtfertigen wohl den Antrag, dass sich die diesjährigen Aerztekammern wiederholt mit dem vorliegenden Entwurfe einer Standesordnung beschäftigen und ihren Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschuss, welcher erst im December einberufen werden wird, stricte Weisungen über ihr Verhalten zu jenen Punkten, wozu sich vielleicht noch einige andere gesellen dürften, mitgeben.

Als zweiter Gegenstand für die diesjährigen Aerztekammern dürfte eine Vorberathung des uns vorliegenden Entwurfes einer Gebührenordnung, wie wir ihn der fleissigen Arbeit unserer Nürnberger Collegen Dr. Emmerich und Dr. Frankenburger verdanken, festzusetzen sein. Der vorjährige Beschluss der Aerztekammern lautete im Allgemeinen dahin, die k. Staatsregierung zu ersuchen, eine Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 18. December 1875, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, vornehmen und dabei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen. Die k. Staatsregierung hat dies in ihrer Entschliessung vom 24. Juli l. Js. zugesagt.

Die preussische Gebührenordnung war bisher diejenige, welche den Anforderungen der Neuzeit am meisten entsprach, wiewohl auch hier noch einige Aenderungen hätten in's Auge gefasst werden müssen. Nachdem uns nun unsere mittelfränkischen Collegen einen von oben genannten Herren verfassten Entwurf einer Gebührenordnung mittheilen, welche in manchen Theilen der preussischen vorzuziehen ist, so könnten die diesjährigen Aerztekammern der k. Staatsregierung nur einen Dienst erweisen, wenn sie durch Berathung dieses Entwurfes und Feststellung der für die richtigsten anerkannten Formen und Sätze eine Vorlage liefern würden, welche der k. Staatsregierung präcis die Wünsche kundgeben würde, nach welchen die bayerischen Aerzte die bisherige Gebührenordnung abgeändert und ergänzt wissen wollen.

Zu diesen beiden Berathungsgegenständen, welche recht leicht noch vorher in den Vereinen besprochen werden könnten, möchte ich hiemit angeregt haben. Hofrath Dr. Brauser.

Referate und Bücheranzeigen.

J. Boas: Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft bearbeitet. I. Allgemeine Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. Mit 22 Abbildungen. Leipzig, Georg Thieme, 1898. 207 S.

Der Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten, welche Rec. schon wiederholt in dieser Wochenschrift, zuletzt bei Besprechung der 4. Auflage, rühmend hervorgehoben hat, ist jetzt aus der Feder des rastlos auf diesem Felde arbeitenden Herausgebers des Archivs für Verdauungskrankheiten der erste Theil der Darmkrankheiten gefolgt. Der grösseren Schwierigkeiten, welche der Bearbeitung dieser im Gegensatz zu den Magenkrankheiten entgegenstehen, ist Verfasser sich selbst sehr wohl bewusst. Aber, ausgerüstet mit einer guten Literaturkenntniss, sowie vor Allem mit praktischem Sinn und reicher Erfahrung, hat er die schwierige Aufgabe in Angriff genommen. Die feste Grundlage für die allgemeine Diagnostik wird durch eine gründliche anatomische und physiologische Einleitung geschaffen. Dieselbe ist durch einige Abbildungen illustrirt. Soweit es sich um histologische Bilder handelt, sind dieselben instructiv. Die anatomischen Illustrationen, welche Rauber entlehnt sind, dürften wohl durch bessere ersetzt werden können; denn Rec. glaubt nicht, dass der Arzt in diesen groben, halbschematischen Zeichnungen das findet, was er sucht. Das Hauptgewicht in der Diagnostik legt Verfasser auf die gründliche makro- und mikroskopische, sowie chemische Untersuchung der Faeces, eine Methode, welche, wie mit Recht betont wird, sowohl in der Wissenschaft, als ganz besonders in der Praxis noch viel zu stiefmütterlich behandelt worden ist. In diesem Abschnitt tritt auch in hervorragender Weise hervor, dass Verfasser auf Grund eigener vielfacher und gründlicher Untersuchungen schreibt. Desshalb ist aber der Anamnese und den übrigen Methoden durchaus der ihnen gebührende Raum in der Darstellung nicht verkürzt. Auch die Untersuchung des Magens und des Harns ist genügend berücksichtigt. In letzter Beziehung wäre vielleicht zu wünschen, dass die wichtigsten Reactionen nicht nur allgemein angedeutet, sondern ausführlich geschildert würden. Dem diagnostischen würdig zur Seite steht der therapeutische Theil. Dass in diesem auf die Diätetik besondere Sorgfalt verwendet wird, entspricht durchaus der herrschenden gesunden Richtung in der Therapie. Es ist aber anzuerkennen, dass sich Verfasser von den neuerdings vielfach zu Tage tretenden, man könnte fast sagen sportsmässigen Uebertreibungen in dieser Richtung vollständig fernhält. Die physikalischen Behandlungsmethoden (Massage, Elektricität, Einläufe etc.), sowie die Bäderbehandlung werden eingehend dargestellt. Und schliesslich kommt auch die von manchen sehr modernen Aerzten etwas über die Achsel angesehene Arzneimittelbehandlung durchaus zu dem ihr gebührenden Recht. Fassen wir schliesslich unser Urtheil zusammen, so hält das Buch in jeder Beziehung, was der Autor verspricht: Es gibt in nicht zu weitem Rahmen ein klares Bild von dem gegenwärtigen Stande der allgemeinen Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. Ein solches braucht der praktische Arzt, und es ist nicht zu bezweifeln, dass die zahlreichen Freunde der Boas'schen Magenkrankheiten ihre Freundschaft auch diesem neuen Erzeugniss des Verfassers zuwenden werden, wie es gethan hat F. Penzoldt.

H. Sahli: Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studirende und praktische Aerzte. Zweite vollständig umgearbeitete und ergänzte Auflage. Mit zahlreichen theilweise farbigen Holzschnitten im Text und 4 lithographischen Tafeln. Erste Hälfte (Bogen 1—25). Leipzig und Wien, Frz. Deuticke, 1898.

Das Erscheinen dieses ausgezeichneten Werkes der klinischen Untersuchungsmethoden, das in Folge des Vergriffenseins der 1. Auflage seit längerer Zeit im Buchhandel nicht mehr zu erhalten war, muss mit grösster Freude begrüsst werden. Um vielfacher Nachfrage zu genügen, ist zunächst die erste Hälfte erschienen. In die Eintheilung gibt die folgende Uebersicht einen Einblick: Einleitung (Anamnese), allgemeines Verhalten des Kranken, Körperbau und Ernährungszustand, Untersuchung der Haut, Bestimmung der Körpertemperatur, das Verhalten der Respiration, das Verhalten der Stimme unter pathologischen Verhältnissen, der Husten; Palpation, Sphygmographie und Sphygmomanometrie des arteriellen Pulses; sichtbare Bewegungserscheinungen an den Gefässen; die Percussion, die Auscultation; Palpation der Lunge und der Pleura, Palpation und Inspection der Herzgegend, Inspection und Palpation des Abdomens; Diagnose der einzelnen Klappenfehler, des Aortenaneurysmas und der Pericarditis; Paradigmen physikalischer Lungenbefunde, die Untersuchung des Magens und Mageninhaltes.

Das Lehrbuch ist aufgebaut auf den Ergebnissen der Literatur, ganz besonders aber, wie dem Leser auf jeder Seite entgegentritt, auf reichen eigenen Erfahrungen. Von erheblicheren Ergänzungen gegenüber der ersten Auflage sind besonders zu nennen die eingehendere Bearbeitung der Lehre von der Anamnese und dem allgemeinen Gange der Untersuchung, die genauere Be-

arbeitung der Sphygmographie und Sphygmomanometrie. Jedem anderen Capitel ist ebenfalls eine gründliche Neubearbeitung zu Theil geworden, die alle neuen Thatsachen auf das vollständigste berücksichtigt hat. Die physikalische Begründung der einzelnen Symptome wird in einfacher und sehr gut verständlicher Form gegeben. Die Darstellungsweise ist eine sehr anregende. Das Werk gehört zu den besten, die auf dem Gebiete der klinischen Untersuchungsmethoden erschienen sind. Wegen der besonderen Vorzüge der Gründlichkeit und Klarheit ist es für den Studirenden, der in die Klinik eingeführt werden soll, hervorragend geeignet. Wir dürfen hoffen, dass der 2. Theil bald nachfolgen wird. W. Zinn-Berlin.

Widmark: Mittheilungen aus der Augenklinik des Carolinischen medico-chirurgischen Institutes zu Stockholm. 1. Heft. Jena, Gustav Fischer 1898. Preis 7 Mk.

Mit dieser Publication wird der Anfang gemacht, die Arbeiten der Augenklinik des im Titel bezeichneten Institutes in zwanglosen Heften erscheinen zu lassen. Einzelne dieser Aufsätze waren schon in schwedischer Sprache erschienen, doch schien es dem Herausgeber zweckmässig, die gesammelten Arbeiten in einer den meisten Augenärzten verständlichen Sprache erscheinen zu lassen. Dafür, dass zu diesem Zwecke die deutsche Sprache gewählt wurde, sind wir ihm besonders dankbar.

Im 1. Aufsatz: Ueber die Lage des papillomacularen Bündels, werden von Widmark an der Hand eines genau untersuchten Falles die wichtigsten früheren Befunde, besonders Samelson's, bestätigt und die einzelnen Abweichungen von denselben erklärt. Von besonderem Interesse ist jedoch in W.'s Arbeit die Verfolgung des papillo-macularen Bündels in die Tractus optici und zwar in deren äusseren oberen Rand und bis in das Corpus geniculatum externum.

Im 2. Aufsatz: Statistische Untersuchungen über Kurzsichtigkeit, führt W. den Nachweis, dass wenigstens in Schweden und Dänemark, wenn nicht Kurzsichtigkeit überhaupt, so doch die höheren Grade und insbesondere die mit ernsthaften Complicationen verbundenen beim weiblichen Geschlecht sich häufiger finden als beim männlichen. Es trifft dies besonders für die Frauen der niederen Stände zu, welche unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen arbeiten, wobei ungenügende Beleuchtung hervorzuheben ist. Verf. wirft daher die ganz berechtigte Frage auf, ob nicht auf Grund dieser Beobachtungen das Frauenstudium zu Bedenken Anlass gebe. Referent kann auf Grund seiner eigenen Untersuchungen, nach welchen durch den myopischen Process die weiblichen Augen mehr geschädigt werden als die männlichen, diesem Bedenken noch erhöhten Ausdruck geben.

3. Ueber die Grenze des sichtbaren Spectrums nach der violetten Seite. Aus den Untersuchungen des Verfassers geht hervor, dass das normale menschliche Auge nur einen geringen Theil der violetten Strahlen — leichter noch etwas excentrisch als central — auffassen kann und dass die Ursache des geringen Vermögens des Menschenauges, die ultravioletten Strahlen wahrzunehmen, in erster Linie in der Absorption durch die Linse liegt. Der violette Theil des Spectrums ist bei Staaroperirten daher beträchtlich vergrössert.

4. Experimentelle Untersuchungen über die Desinfection des Bindehautsackes von Albin Dalén.

Nach Schilderung des Keimgehaltes des Bindehautsackes kommt Verf. auf Grund eingehender Untersuchung zu dem Schlusse, a) dass die Desinfection mit Sublimat und anderen Antisepticis nicht kräftiger wirke als die Spülung durch Kochsalzlösung und dass aus klinischen Rücksichten, nämlich wegen der geringeren Reizung und da die Hornhaut auch bei Verbindung mit Cocaïn nicht gefährdet werde, der letzteren der Vorzug zu geben sei; b) dass durch antiseptische Verbände der Zuwachs der Keime wohl am Lidrand, nicht aber im Bindehautsack gehemmt wird, ja dass unter einem binocularen Verbande, unter welchem der Lidschlag völlig gehemmt ist, sogar eine Vermehrung der Keime eintritt.

Nachdem noch die Wirkungslosigkeit des Jodoforms auf den Keimgehalt des Bindehautsackes nachgewiesen worden, werden die im Bindehautsack gefundenen und auf ihre Pathogenität geprüften Mikroorganismen aufgeführt.

5. Ueber die mechanische und operative Behandlung des Trachoms von Hellgren.

Aus Verfassers Untersuchungen geht hervor, dass die Auspressung mittels Roll- ev. Cilienpincette nicht nur vor der medicamentösen Methode mittels Blaustift und Höllenstein, sondern auch vor anderen operativen Eingriffen wegen der geringen Reizung und Schmerzhaftigkeit und da sie nur Krankes und nichts von der restitutionsfähigen Bindehaut entfernt, viele Vortheile gewährt, doch mahne die Thatsache, dass die Auspressung mitunter Cornealaffectionen verursache, zu einer gewissen Vorsicht in solchen Fällen von Trachom, wo die Hornhäute intact sind.

6. Die operative Behandlung unreifer und partieller Staare von Widmark.

Es werden zunächst die verschiedenen operativen Methoden der künstlichen Staarreife einer kritischen Besprechung unterworfen und den von Schweigger aufgestellten Indicationen beigepflichtet, nämlich die maturirenden Operationen auf Staarkranke unter 60 Jahren zu beschränken und zwar zwischen 20 und 40 Jahren staarreifende Discission, zwischen 40 und 50—60 Jahren Cortextritur mit Iridectomie nach Förster zu machen, bei Individuen aber, welche letztere Altersgrenze überschritten haben, direct zu extrahiren. Die einfache präparatorische Iridectomie macht Verfasser nur bei Katarakt in glaukomatosen Augen und bei Cataracta accreta.

Vorzüglicher Druck und gute Ausstattung dieser durch Klarheit und Objectivität sich auszeichnenden Mittheilungen verdienen volle Anerkennung, so dass einer weiteren Folge gewiss allseitig mit Vergnügen entgegengesehen wird. Seggel.

P. G. Unna: Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut. Heft 2. Tafel 7—11. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1898. Preis 3.50.

Das vorliegende 2. Heft des Unna'schen Atlas ist dem Ekzem gewidmet. Auf den Tafeln 7 u. 8 (Fig. 22—29) ist das einfache chronische Ekzem dargestellt, auf den Tafeln 9 u. 10 (Fig. 30—39) das seborrhoische Ekzem des Kopfes, auf Tafel 11 (Fig. 40—43) ist das acute Ekzem abgebildet.

Die in buntem, zum Theil mehrfachem Farbendruck hergestellten Tafeln, welche alle wiederum nach Originalpräparaten des Verfassers entworfen sind, zeichnen sich gleich den Tafeln des 1. Heftes wieder durch sehr sorgfältige Ausführung und grosse Klarheit aus; das Gleiche gilt auch für den 17 Seiten starken, möglichst präcis gehaltenen Text. Hauser.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 36.

Pichler-Klagenfurt: **Ueber Sichtbarkeit des unteren Leberrandes, den ‹Leberschatten›.**

Bei Individuen mit nicht zu fetten und nicht zu stark gespannten Bauchdecken, ohne Meteorismus in der Oberbauchgegend, beobachtete Verfasser bei tiefer Bauchathmung den Schatten des unteren Leberrandes, der sich bei der Athmung verschiebt. Die Erscheinung ist nicht selten, aber nicht so häufig wie der Zwerchfellsschatten zu beobachten. Das Phänomen ist analog den Magen-, Darm-, Milzschatten, die gelegentlich zur Erscheinung kamen. Strube-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 57. Band, 3. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

30) Rammstedt: **Ein Fall von Fractur der Diaphyse des Oberarms mit bisher noch nicht beobachteter Wirkung des Streckverbandes.** (Chirurgische Klinik Halle.)

Bei einer Fractur der Humerusdiaphyse unmittelbar unterhalb des Collum chirurgicum mit seitlicher und geringer Längsverschiebung trat unter einem Extensionsverband eine Subluxation des Humeruskopfes ein, wobei sich die Fragmentenden parallel neben einander stellten. Die auf diese Weise zu Stande gekommene Verkürzung betrug 3 cm. Der Extensionsverband wurde entfernt und die Bruchenden durch Silberdraht vereinigt. Glatte Heilung.

R. glaubt, dass die bei der Patientin vorhandene Anaemie für die Kapseldehnung verantwortlich zu machen ist.

32) David-Berlin: **Ueber die histologischen Vorgänge nach der Implantation von Elfenbein und todtem Knochen in Schädeldefecte.**

D. hat bekanntlich früher im Gegensatz zu Barth nachgewiesen, dass replantirte lebende Knochenstücke als solche einheilen. In der vorliegenden Arbeit hat er die Veränderungen an implantirtem todten Material genauer studirt und dazu Elfenbein und durch viertelstündiges Kochen abgetödteten frischen Knochen benutzt. Im Allgemeinen ergibt sich für beide Arten des Materials derselbe Vorgang. Es treten aus der Narbe, vom Pericranium und von der Dura Osteoblasten auf, die den vordringenden Gefässschlingen den Weg bahnen. Durch diese wird das Elfenbein bezw. der todte Knochen usurirt. In ihrer Adventitia bildet sich neue Knochensubstanz und so findet allmählich ein Ersatz des todten durch neugebildeten Knochen statt.

Der Vergleich mit den bei der Einheilung von lebendem Knochen gewonnenen Bildern lehrt die grundsätzliche Verschiedenheit der beiden Processe.

Die übrigen Arbeiten dieses Heftes sind den Lesern aus dem Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress bekannt

Wullstein-Halle: **Die anatomischen Veränderungen nach Calot'schem Redressement.**

Vulpius-Heidelberg: **Zur Technik des Redressements und des Verbandes an der gibbösen Wirbelsäule.**

Hoffa-Würzburg: **Die Calot'sche Behandlung der tuberculösen Spondylitis.**

Schede-Bonn: **Ein Vorschlag zur Modification des Calot'schen Verfahrens.**

Mikulicz-Breslau: **Beiträge zur Technik der Operation des Magencarcinoms.**

Jordan-Heidelberg: **Erfahrungen üb.r die Behandlung veralteter Empyeme.**

Karewski-Berlin: **Beiträge zur Chirurgie der Lungen und der Pleura.**

Franke-Braunschweig: **Ueber den angeborenen Verschluss des Dünndarms und seine Behandlung.**

v. Bruns-Tübingen: **Inhumane Kriegsgeschosse.**

Tilmann-Greifswald: **Ueber Schussverletzungen des Gehirns.**

Kümmell-Hamburg: **Die Behandlung des Lupus mit Röntgenstrahlen und mit concentrirtem Licht.**

Riedel-Jena: **Ueber Peritonitis chronica non tuberculosa.**

Salzwedel-Berlin: **Ueber dauernde Spiritusverbände.**

Poppert-Giessen: **Ueber einen Fall von 5 Darmresectionen wegen Schussverletzung.**

Doyen-Paris: **Neue Methode zur blutigen Einrichtung der angeborenen Hüftluxation.**

Ludewig-Hamburg: **Zur chirurgischen Behandlung der chronischen Mittelohreiterung.**

Grosse-Halle: **Ueber die operative Entfernung ausgedehnter Gesichtscarcinome.**

Garré-Rostock: **Ueber Oesophagusresection und Oesophagoplastik.**

v. Fedoroff-Moskau: **Ueber Rectoskopie und einige kleinere operative Eingriffe im Rectum.**

v. Fedoroff-Moskau: **Ueber Craniectomien.** Krecke.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 48. Bd., 5. und 6. Heft. Leipzig. Vogel, 31. VII. 1898.

20) Wendel: **Ueber die Verletzung des Ductus thoracicus am Halse und ihre Heilungsmöglichkeit.** (Chirurgische Klinik Marburg.)

W. hat bei der Durchsicht des von Küster in den letzen 27 Jahren operirten Materials nicht weniger als 5 Fälle gefunden, in denen es sich um eine Verletzung des Ductus thoracicus am Halse handelte. In dem einem Falle wurde das Ausfliessen von Chylus nur während der Operation beobachtet, in den übrigen Fällen bestand auch während der Nachbehandlung mehr oder minder lange Zeit Chylorrhoe. Besonders in einem Falle bestand die Chylorrhoe nahezu 5 Wochen und brachte die Kranke durch den beständigen Säfteverlust in grosse Lebensgefahr, unter Tamponade der Wunde hörte in allen Fällen der Ausfluss des Chylus schliesslich von selbst auf.

Zur Erklärung der Thatsache, dass eine Durchtrennung des Ductus überstanden werden kann, müssen verschiedene Umstände herangezogen werden. Bei der Untersuchung von 17 Sammlungspräparaten fand Verfasser, dass ein einfacher Verlauf des Ductus nur in 8 Fällen, dass in den 9 anderen mehrere Parallelstämme vorhanden waren. Ausserdem ist erwiesen, dass Verbindungszweige zwischen dem Ductus und der Vena azygos vorkommen. An seinen Sammlungspräparaten konnte W. 2 mal solche Communicationen nachweisen. Bei 12 Injectionen der D. thoracicus an Leichen ergab sich dem Verfasser, dass viele feine Aestchen von der Stärke eines Seidenfadens vorhanden waren, welche sich in dem lockeren Gewebe des Mediastinum verloren, bisweilen sich bis in die nächste Nähe der Intercostalvenen und der Vena azygos verfolgen liessen. 2 mal wurde eine Verbindung mit der Vena azygos beobachtet. Eine einzige Mündung des Ductus thoracicus war unter den 12 Fällen nur 4 mal vorhanden, in allen übrigen bestanden mehrere Mündungsarme.

Aus diesen Befunden ergibt sich, dass eine Verletzung des Ductus thoracicus am Halse in einem grossen Procentsatz der Fälle für den Abfluss des Chylus in das Blut ohne Bedeutung ist. Sind keine Collateralen vorhanden, so wird so lange eine Chylorrhoe bestehen, bis sich ausreichende Collateralen gebildet haben. Das beste Hilfsmittel bei der Behandlung ist eine feste Tamponade. Daneben wird man auf eine möglichst gute Ernährung, nöthigenfalls per clysma, zu achten haben.

21) Fick: **Ein Endotheliom und ein Carcinom des Magens.** (Dorpater Stadtkrankenhaus.)

Verfasser gibt sehr eingehend den mikroskopischen Befund zweier von Zoege-Manteuffel operirter Magentumoren. In dem ersten Falle handelte es sich um ein Endotheliom, im zweiten um ein Carcinom, das sich auf dem Boden einer entzündlichen Hypertrophie entwickelt hatte.

22) Peham: **Ein Beitrag zur Gastroenterostomie.** (Albert'sche Klinik Wien.)

Von 67 an der Albert'schen Klinik in den Jahren 1890—97 Gastroenterostomirten starben während ihres Aufenthaltes in der Klinik 34 = 50,7 Proc. Die häufigste Todesursache war die Peritonitis in 14 Fällen, Pneumonie und Marasmus in je 5 Fällen. Als beste Methode der Gastroenterostomie erscheint dem Verfasser die hintere nach v. Hacker. Der Murphy-Knopf wurde nur in einigen Fällen verwendet.

Erkundigungen bei den entlassenen Patienten ergaben in einem Falle völliges Wohlbefinden nach 3¼ Jahren (Strictur), in einem Falle nach 2 Jahren, in 3 Fällen nach 1 Jahr u. s. w.

23) Lebensohn: **Radicaloperation der Hernien.**

Die Arbeit berichtet über weitere Resultate der Hernienbehandlung an der Kocher'schen Klinik. Von 97 nach der bekannten Kocher'schen Methode operirten äusseren Inguinalhernien ist keiner gestorben. Von 80 Hernien, bei denen der Wundverlauf bekannt ist, heilten 73 per primam. In Bezug auf das Endresultat ergibt sich, dass, wenn man die bereits von Beresowsky veröffentlichten Fälle mitrechnet, auf 111 Hernien 4 Recidive kommen. 14 innere Leistenhernien wurden mit der «Canalnaht» behandelt. Von 7 Patienten, bei denen das Resultat bekannt ist, sind nur 3 geheilt.

Die Radicaloperation der Cruralhernien wurde entweder mit Hilfe der Canalnaht bewerkstelligt (Lig. Poupartii an Fascia pectinea) oder vermittels der Verlagerungsmethode, bei der der Bruchsack durch den lateralen Schenkel des Leistenringes durchgezogen wird. Von 14 Operirten haben 3 ein Recidiv bekommen.

24) Prutz: **Ueber traumatischen Lufteintritt in's Kniegelenk.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Bei zwei ausgedehnten Verletzungen durch stumpfe Gewalt liess sich deutlich Luft im Kniegelenk nachweisen. Bei dem ersten Patienten war die Luft nach 3 Tagen verschwunden, der zweite Patient ging an der Schwere der Verletzung (eitrige Gonitis) zu Grunde. Die Eintrittstelle der Luft liess sich in diesem Falle in einer Perforation an der Aussenseite des Condylus externus nachweisen. Die Luft wird in das durch Hyperextension theilweise zum Klaffen gebrachte Gelenk aspirirt.

25) Lübbe: **Excisio stricturae urethrae.** (Seemannskrankenhaus Hamburg.)

Nach dem Vorgange anderer Autoren hat Lauenstein die Excision von Narbenstricturen der männlichen Urethra 5 mal mit sehr befriedigendem Erfolg ausgeführt. Gewöhnlich wurde an die Excision die Naht angeschlossen, bei der das periurethrale Gewebe mitgefasst wurde. Die Weichtheilwunde blieb zum Theil offen, ein Verweilkatheter wurde eingelegt und am Tampon befestigt.

26a) Birch-Hirschfeld: **Ueber einen eigenartigen Fall von acuter Osteomyelitis.** (Chirurg. Klinik Leipzig.)

Bei einem 10 jährigen Knaben wurde ein eigenthümlicher Verlauf einer acuten Osteomyelitis des rechten Femur beobachtet. Entstehung einer rechtwinkligen Abknickung des unteren Femurendes, ausgedehnte Sequesterbildung, durch Röntgenstrahlen nachgewiesen, bei Fehlen jeglicher Eiterung, Befund von Staphylococcen in den den Sequester umgebenden Granulationen.

Die Anamnese und der Befund des Skelettes ergab, dass früher Rachitis bestanden hatte. Vielleicht ist letztere zur Erklärung des eigenthümlichen Verlaufes mit heranzuziehen.

26b) Berndt-Stralsund: **Ueber den Verschluss von Schädeldefecten durch Periostknochenlappen von der Tibia.**

Das in 2 Fällen angewendete Verfahren hatte einen vorzüglichen Erfolg. Die Periostseite wurde nach der Dura zu aufgelegt.

Krecke.

Archiv für Gynäkologie, 56. Bd., 2. Heft.

1) Heil-Darmstadt: **Gibt es eine physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett?**

Während zahlreiche Forscher nach Gründen für eine physiologische Pulsverlangsamung gesucht haben, kommt H. zu dem überraschenden Ergebniss, dass es, wie bei Nichtschwangeren und Schwangeren, so auch bei Wöchnerinnen einen langsamen Puls, aber keine Pulsverlangsamung als etwas dem Wochenbett Eigenthümliches gebe. Er kam zu diesem Ergebniss durch genaue Beobachtungen an 100 Frauen, wovon 58 Erst- und 42 Mehrgebärende waren.

2) C. Hennig: **Blasenscheidenfistel und Blasenkatarrh.**

Aphoristische Bemerkungen über Ursache und Operation der

Blasenscheidenfisteln im Allgemeinen und über gleichzeitigen Blasenkatarrh im Besonderen, nebst Mittheilung eines Falles.

3) C. v. Heideken-Abo (Finnland): **Exstirpation des Os coccygis bei lumbosacralkyphotischem Becken, complicirt durch Ankylose des Steissbeins.**

Trotz der Operation musste das Kind perforirt werden, da der Kopf gross und hart, das Kind fast reif war (künstliche Frühgeburt 1 Woche ante terminum).

4) E. Rossa-Graz: **Ueber accessorisches Nebennierengewebe im Ligamentum latum und seine Beziehungen zu den Cysten und Tumoren des Ligaments.**

Nach Schmorl fanden sich in 92 Proc. der von ihm untersuchten Leichen accessorische Nebennieren; den in der Literatur beschriebenen 13 Fällen von Nebennierengewebe im Lig. latum fügt R. 2 neue hinzu und er beschreibt ausserdem 4 Fälle von bisher unbekannten Neubildungen im Lig. latum, die er ebenfalls auf accessorische Nebennieren zurückführt.

5) Thumim: **Ueberzählige Eierstöcke.** (Prof. Landau's Frauenklinik in Berlin.)

Ein sowohl anatomisch als klinisch sehr interessanter Fall, in welchem ein 3. Eierstock cystisch degenerirt war und bei der Operation ohne jeden Zusammenhang mit den Genitalien in der rechten Regio hypochondriaca gefunden wurde.

6) L. Fraenkel: **Der Bau der Corpus luteum-Cysten.** (Prof. E. Fraenkel's Klinik, Breslau.)

Bisher waren 2 Typen dieser Cysten beschrieben: I. Innerste Schicht Corpus luteum-Gewebe, II. innnerste Schicht (über Luteïnzellen) Bindegewebe; dazu fügt F. einen III. Typus: Innerste Schicht (auf Luteïn- und Bindegewebe) Epi- oder Endothel. Genetisch führt F. diese Cysten am häufigsten auf Erweichung des Corpus luteum zurück.

7) K. Franz: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Endometritis hyperplastica ovarialis.** (Universitäts-Frauenklinik Halle a. S.)

Schwere Blutungen, durch Curettage u. s. w. nicht gestillt, machten bei einer 37jährigen Nullipara die Totalexstirpation des Uterus nöthig; Ursache der Blutungen war eine degenerative Erkrankung der Ovarien («oophorogene Endometritis»).

8) J. Scherer-Frankfurt a. M.: **Zwei Fälle von sogen. «malignem Deciduom».**

2 Fälle aus der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik (Geh.-R. Kehrer); typischer Verlauf, im 1. Falle nach Blasenmole; schwere Blutungen. Totalexstirpation, aber im 1. Falle schon in Lungen, Leber, Gehirn Metastasen. Genaue mikroskopische Beschreibung.

9) J. Hofbauer: **Ueber primäre Uterustuberculose.** (I. Universitäts-Frauenklinik in Wien, Prof. Schauta.)

Tuberculose des Corpus und der Cervix uteri, ohne Tuberculose in anderen Organen, bei einer 57jährigen Frau. Klinisch war nur weisslichgelber Ausfluss, zeitweise blutig tingirt, und Abmagerung bemerkbar; Menopause seit 3 Jahren. Totalexstirpation, Heilung.

10) L. Mandl und H. Schmit: **Beiträge zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Eileiterschwangerschaften.** Zugleich ein Bericht über 77 an der Klinik operativ behandelte Tubargraviditäten. (Geb.-gyn. Klinik, Prof. Schauta, Wien.)

Die werthvolle Arbeit besteht aus 2 Theilen: Bericht über Thierversuche (Ratte, Kaninchen, Meerschweinchen, Hunde); durch Abbinden der Tube gegen den Uterus nach erfolgter Conception trat keine Tubargravidität ein; die Verfasser folgern daraus, dass «die Störung der Durchgängigkeit der Tube nicht genügte, um in ihr eine Schwangerschaft zu erzeugen». Die Mucosa der Tuben scheint also in der Regel die Fähigkeit zur Bildung einer Decidua nicht zu besitzen. Im 2. Theil werden pathologisch-anatomisch und klinisch 77 Fälle der Schauta'schen Klinik eingehend beschrieben; auffallend war darunter die grosse Anzahl (27 Fälle) von gonorrhoisch inficirten Frauen. Unter 67 Fällen von Unterbrechung der Gravidität in den ersten 4 Monaten war 11mal Ruptur, 56mal tubarer Abort, darunter 4mal beides gleichzeitig erfolgt. Genaue Untersuchungen über Bildung und Schicksal der Haematocelen.

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 36

1) Schwarzenbach-Zürich: **Eine einfache Methode der aseptischen Tamponade des puerperalen Uterus.**

Um die Nachtheile der Uterustamponade nach Dührssen's Vorschriften zu vermeiden, hat S. ein Instrumentarium anfertigen lassen, das sich in der Wyder'schen Klinik in allen Fällen sehr gut bewährt haben soll. Dasselbe besteht aus einem grossen trichterförmigen Scheidenspeculum und zwei Kugelzangen, die dadurch ausgezeichnet sind, dass jede Branche auf ihrer Kante einen kleinen Haken trägt; die Entfernung des einen Hakens von der Spitze der Zange beträgt 6,2 cm, die des anderen 7,5 cm (Abbildung s. Original). Nach Einführung des Speculums wird zuerst die vordere Muttermundlippe möglichst hoch gefasst und die Zange soweit herabgezogen, dass der obere oder untere Hacken an den Rand des Speculums eingehängt werden kann. Auf dieselbe Weise wird die hintere Muttermundlippe fixirt und nun die Uterustamponade unter Leitung des Auges vorgenommen. Nach Abnahme der Kugelzangen wird zuletzt die Vagina durch das Speculum tamponirt. Als Hauptvortheil der Methode erscheint der Umstand, dass die Gaze weder mit den äusseren Genitalien noch mit der Vagina in Berührung kommt, und dass der Operateur beide Hände frei hat. — Verfertiger der Instrumente ist Novell, Blauefahnenstrasse, Zürich I.

2) Hohl-Frankfurt a. O.: **Entgegnung auf die Erwiderung** von Professor Flesch in No. 35 des Centralbl. für Gyn. (cf. diese Wochenschr. No. 37).

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 37.

1) O. Pappenheim-Königsberg i. Pr.: **Befund von Smegmabacillen im menschlichen Lungenauswurf.**

Bei einer 35jährigen, hochgradig abgemagerten Frau, die an chronischer Diarrhoe litt und unter den Symptomen einer Pneumonie und von Lungenoedem starb, wurde im Sputum während der 3 letzten Lebenstage mittels der Gabbet'schen Reaction eine reichliche Menge rothgefärbter Stäbchen gefunden. Da diese für Tuberkelbacillen gehalten wurden, lautete die klinische Diagnose auf Lungen- und Intestinaltuberculose. Bei der Section fand sich keine Spur von Tuberculose. Eine genaue Untersuchung vieler Deckglaspräparate unter Anwendung einer Reihe von Färbemethoden ergab, dass die betreffenden Bacillen als Smegmabacillen oder eine Varietät derselben aufgefasst werden müssen. Charakteristisch war die geringe Resistenz dieser schwer färbbaren Bacillen gegenüber der entfärbenden Wirkung des Alkohols. Die bei der Kranken vorhandene abscedirende Pneumonie war wahrscheinlich durch Staphylococcen bedingt. Schliesslich bespricht Verfasser die Färbemethoden, die für die Differenzirung dieser Bacillen gegenüber jenen der Tuberculose anzuwenden sind, worüber auf das Original verwiesen werden muss.

2) W. Spitzer-Breslau-Karlsbad: **Ueber die Bedeutung gewisser Zellkernsubstanzen (Nucleoproteïde) für die oxydative Leistung der Zelle.**

Sp. prüfte die verschiedenen Gewebe in Bezug auf die Stärke ihrer oxydativen Leistungen und zwar an der «katalytischen» Einwirkung frischen Organbreies auf H_2O_2. Hiebei ergab sich, dass Blut, Leber, Milz am relativ kräftigsten, Muskeln, Gehirn, Eierstock am schwächsten wirkten. Die oxydative Kraft der wässerigen oder schwach alkalischen Gewebsauszüge ist ausschliesslich bedingt durch Zellkernsubstanzen (sauere Nucleïn-Eiweissverbindungen), die aus den frischen Organextracten durch sehr verdünnte Säuren ausgefällt, durch Lösung in schwachem Alkali und wiederholte Fällung rein erhalten werden können. Die oxydative Wirkung der betreffenden Zellen ist auf ihren Gehalt an wirksamen Nucleoproteïden zurückzuführen, resp. auf eine, offenbar nur ihnen zukommende, eigenartige, die O-Uebertragung vermittelnde Bindung des Eisens.

3) O. Vulpius-Heidelberg: **Die Sehnenüberpflanzung bei Lähmungen und Lähmungsdeformitäten am Fuss und insbesondere an der Hand.**

Cfr. hierüber das Referat der Münch. med. Wochenschr. über den 27. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

4) Schoetz-Berlin: **Ein Fall von Rhinosklerom.**

Ein 21jähriges Dienstmädchen, das an heftiger Dyspnoe litt, zeigte Verdickung des l. Taschenbandes und Verlöthung mit dem r. im vorderen Abschnitt, einen sichelförmigen Tumor in der Trachea, an der r. mittleren Muschel der Nase eine bohnengrosse Geschwulst, Narben im Nasenrachenraum. Operative Entfernung eines Theiles der Geschwulstmassen besserte die Beschwerden. Mikroskopisch zeigte sich das Bild des Skleroms. Diese Erkrankung ist in Berlin höchst selten.

5) Kassowitz-Wien: **Zur Heilserumfrage.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 37.

1) A. Kossel-Marburg: **Ueber die Eiweissstoffe.**

Der Artikel stellt einen von K. auf dem diesjährigen Physiologencongress zu Cambridge gehaltenen Vortrag dar, dessen Einzelheiten sich nicht zu kurzem Referate eignen. Verfasser bespricht besonders die in den Eiweisskörpern vorhandenen Hexonbasen, die aus dem Eiweissmolecül aus einer bestimmten Atomgruppe sich abspalten. K. hat im Verein mit Kutscher besonders auch die quantitativen Verhältnisse der Spaltungsproducte verschiedener Eiweisskörper untersucht, besonders Arginin, Histidin, Histon.

2) v. Lingelsheim-Marburg: **Ueber die Werthbestimmung der Tuberculosegiftpräparate.**

Die bisherigen Methoden hiefür sind aus vielen, vom Verfasser eingehend dargelegten Gründen, bisher nicht recht verlässig und brauchbar gewesen. L. kam nun auf den Gedanken, die Art der Einverleibung der zu prüfenden Giftdosen zu modificiren und wählte hiefür die intracerebrale Injection. Zwecks derselben werden die betreffenden Meerschweinchen in Narkose trepanirt und 0,2 ccm der betreffenden Giftlösung in das Gehirn eingespritzt. Es zeigte sich nun, dass bei dieser Applicationsweise ein Meerschweinchen von dem 1⁄80. Theile der sonst (bei subcutaner oder intraperitonealer Anwendung) tödtlichen Dosis stirbt. Mit Hilfe dieses constanten Verhältnisses lassen sich dann aus den cerebralen Werthen die Werthe bei subcutaner und intraperitonealer Injection berechnen. Diese Steigerung der Giftempfindlichkeit wächst noch mehr bei tuberculösen Thieren.

Bei letzteren findet sich die Zunahme der Giftempfindlichkeit zu Gunsten der intracerebralen Injection jedoch nur deutlich bei Anwendung von echten Tuberculosegiften, nicht von Peptonen, Albumosen u. dgl.

3) P. Klemm-Riga: **Zur Asepsis des Nahtmaterials.**

Kl. scheidet mit andern Autoren die bei Catgutverwendung auftretenden Reactionserscheinungen in solche, die in Folge einer Infection auftreten und solche in Folge eigenartiger hochgradiger Reizbarkeit der Gewebe aseptischen Fremdkörpern gegenüber eintretende. Erstere zu vermeiden, muss das Streben der Chirurgen sein. Princip ist für den Verfasser, jedes Anfassen des Unterbindungs- und Nahtmaterials durch mehr als 1 Person, nämlich den Operateur selbst, auszuschalten. Die Infectionen kommen meist durch das assistirende Unterpersonal zu Stande. Seidenfäden sterilisirt Verfasser, indem er sie einzeln auf vernickelte Rahmen aufknüpft (cfr. Abbildung) und sie erst beim Gebrauch einzeln abschneidet. Bezüglich der Nähte wird jede Nadel vor der Operation mit längerer oder kürzerer Seide armirt und einzeln auf Glasplättchen gewickelt sterilisirt. Die Sutur braucht dann nur mit dem Nadelhalter angefasst zu werden. Die Contactinfection muss dadurch möglichst verringert werden, dass die Tupfer etc. mit Zangen angefasst, die untersuchenden Finger mit steriler Watte umwickelt, die Polsterunterlagen für den Kranken aus sterilisirbarem Material (Leinwand mit Holzwolle gestopft) hergestellt werden.

4) A. Katz-Hamburg: **Das Symptomenbild der Friedreich'schen Ataxie nach einer acuten Infectionskrankheit.**

Ein 8jähr., hereditär durchaus nicht belastetes Mädchen zeigte nach Scharlach zunächst völlige Lähmung aller Extremitäten, nach deren Verschwinden eine statische Ataxie zurückblieb. Schwankender Gang und Stand, Mangel der Patellarreflexe, näselnde scandirende Sprache, Nystagmus, fehlende Sensibilitätsstörungen, Sphincterenparesen, Paraesthesien und Schmerzen charakterisirten das Krankheitsbild. Zum Typus der Friedreich'schen Ataxie fehlten 2 Punkte; die familiäre Belastung und die progressive Tendenz des Verlaufes. Tabes dorsalis und Chorea minor sind auszuschliessen.

5) Herzog-Mainz: **Casuistische Beiträge zur Myopathologie. A. Ein Fall von Neuromyositis.**

Die Erkrankung betraf einen 22jährigen, früher gesunden, muskelstarken Studenten des Maschinenfaches, der aber hereditär belastet war. Aus dem eingehend geschilderten Befunde ist hervorzuheben: Atrophie und Schwäche der Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten; Schmerzpunkte an den Nerven, besonders am Trigeminus, Schmerzhaftigkeit der Muskeln bei normalen, bezw. gesteigerten Sehnenreflexen, einfache Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, Fehlen von Anaesthesien. Aetiologisch ist neben der hereditären Belastung bemerkenswerth der Krankheitsbeginn nach einer Erkältung. Der Kranke genas völlig. (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 36.

1) J. Widowitz-Graz: **Schulhygienische Reformen bei Masern.**

Verf. formulirt die von ihm gewünschten Neuerungen, welche sich auf Beobachtungen bei mehreren grossen Masernepidemien stützen, in folgenden Sätzen: Wenn in einem Orte die Masern noch nicht epidemische Ausbreitung erlangt haben, so ist jene Schulclasse, in welcher ein Fall von Masern vorgekommen ist, vom 9. bis 14. Tage nach dem Bekanntwerden der 1. Erkrankung zu schliessen. Die innerhalb dieser Zeit Erkrankten sind genau zu isoliren und zu beobachten. Die Eltern und Pflegeeltern jener Schüler, in deren Classe der Fall vorgekommen ist, mögen aufgefordert werden, innerhalb der genannten 5 genau zu bezeichnenden Tage ihre Kinder von jedem Verkehr mit andern Kindern ferne zu halten. Haben die Masern bereits epidemische Ausbreitung gefunden, so haben die vorstehenden Anordnungen keine Giltigkeit mehr.

Wohnungsgenossen von an Masern Erkrankten dürfen dann die Schule besuchen, wenn sie — durch ärztliches Zeugniss — ausweisen können, dass sie die Masern bereits einmal überstanden haben.

2) L. Gruder-Wien: **Ein Fall von doppelseitigem exulcerirendem Gumma der Augenlider.**

Der höchst seltene Fall stammt aus der Fuchs'schen Klinik zu Wien und betraf ein 17jähriges Bauernmädchen. Das eine Gumma sass am untern Lide rechts, 2 getrennte am obern Lide links und das 4. am untern Lid derselben Seite; sämmtliche sind aus dem Zerfall von in der Cutis sitzenden Knoten hervorgegangen. Ferner bestand eine gummöse Infiltration im Tarsus des linken Oberlides. Es handelt sich um eine syphilitische Spätform.

3) J. Preindlsberger-Sarajevo: **Chirurgisch-casuistische Beiträge.**

1. Tiefe Schnittwunde des Halses (Conamen suicidii bei einer 24jährigen Muhamedanerin) mit Eröffnung des Kehlkopfes und des Schlundes; primäre Wundheilung nach Naht ohne Tracheotomie. Die Stimme war nach der Heilung nur leicht umflort.

2. Hernia inguin. sin., incarcerirt, gangraenös, bei einem 32jährigen Forstwart. Primäre Darmresection mit Anwendung des Murphyknopfes; da der Darm mit den beiden Murphyknöpfen nicht durch die Bruchpforte zurückgebracht werden konnte, musste ein 10 cm langer Bauchschnitt angelegt werden. Abgang des Knopfes am 13. Tage, Heilung.

3. 30jähriger Mann mit Volvulus der Flex. sigmoidea und nachfolgendem Ileus, Laparotomie, Resection der Flexur (Murphyknopf). Tod nach 22 Stunden. Die Oeffnung des Murphyknopfes war durch ein sehniges Fleischstück verschlossen.

Dr. Grassmann-München.

Gerichtliche Medicin.

Haberda: **Dringen in Flüssigkeiten aufgeschwemmte Fremdkörper post mortem in fötale Lungen ein?** (Friedreich's Blätter, 1898, Heft II.)

H. stellte eine Reihe von Versuchen in der Weise an, dass er Leichen von neugeborenen, während der Geburt abgestorbenen, Kindern unter das Sammelrohr der Abortschläuche des Wiener Leichenhofgebäudes einlegte und 2—3 Tage das reichliche Spülwasser der Aborte darüber hinweggehen liess. Bei den darauf folgenden Sectionen ergab sich, dass bei allen Leichen Fremdkörper mit der Spülflüssigkeit in die Luftwege eingedrungen waren, und dass sich diese Fremdkörper fast in allen Fällen auch im abgestreiften Lungensafte bezw. bei mikroskopischen Schnittpräparaten in den Lungenalveolen nachweisen liessen. Diese Befunde könnten somit, da bei den Versuchsleichen in Folge der intrauterinen Erstickung die Befunde der Erstickung vorhanden waren, fälschlicher Weise als Beweis für eine vitale Erstickung im Unrathe gehalten werden. Geringe Antheile von Koth wurden auch in der Speiseröhre und im Magen vorgefunden. Im Hinblick auf die grosse gerichtsärztliche Bedeutung bei Untersuchungen wegen Kindsmords ist es daher wichtig zu wissen, dass unter gewissen günstigen Bedingungen ein postmortales Eindringen von Flüssigkeit und kleinen Fremdkörpern in selbst ganz luftleere Lungen möglich ist. Im einzelnen Falle sind zur Entscheidung darüber, ob das Eindringen vital oder postmortal erfolgt sei, die Menge, Vertheilung und Consistenz der in den Luftröhrenästen befindlichen fremden Massen, die Nebenumstände des Falles, z. B. Höhe der Flüssigkeitsschichte, Dauer des Liegens in derselben, sowie der Befund von fremden Stoffen im Magen und Darmcanale heranzuziehen.

Vladimir Sieradzki: **Casuistische Mittheilungen aus dem gerichtsärztlichen Institute der k. k Universität Krakau.** (Ibidem.)

I. Mord durch Verbrennen. Ein junger Mann ward im Schlafe mit Petroleum übergossen und hierauf angezündet, Verbrennungen II. und III. Grades der linken oberen Körperhälfte, Tod nach einigen Tagen.

II. Ein seltener Fall von Selbstmord. Ein 37jähr. Mann brachte sich mit einem Küchenmesser 2 schwere Verletzungen bei, deren eine die rechte Schläfeschuppe durchdrang, eine intracranielle Blutung und einen haselnussgrossen haemorrhagischen Herd im Gehirne verursachte, während die andere dicht oberhalb der rechten Brustwarze begann, zwischen der 5. und 6. Rippe in die Brusthöhle eindrang, in der Richtung nach unten innen durch den rechten Brustfellsack, das Zwerchfell und die ganze Leber hindurchging und eine Blutung in den rechten Brustraum und die Bauchhöhle zur Folge hatte.

Shuze Kuré-Tokio: **Ueber Tätowirung bei Verbrechern.** (Ibid., Heft III.)

K. stellte im Gefängnisse von Sschikawa-Jima in Tokio Untersuchungen bei 1130 Verbrechern an, notirt das Procentverhältniss der Tätowirten zu der Art des Verbrechens und berichtet über die Geschichte der Tätowirung in China und Japan sowie über Häufigkeit, Ausführung, Sitz und Motive der Tätowirungen. In Japan fand früher eine Straftätowirung häufiger statt, gegenwärtig ist daselbst die Tätowirungsmethode mittelst Einstechens gebräuchlich und wird trotz des gesetzlichen Verbotes heimlich und gewerbsmässig vorgenommen.

Mario Carrara-Turin: **Ueber die Fettembolie der Lungen in ihren Beziehungen zur gerichtlichen Medicin.** (Ibidem, Heft IV.)

C. hat im Wiener gerichtlich-medicinischen Institute 102 Leichen auf das Vorhandensein von Fettembolien in den Lungen untersucht und bei 27 solche in verschiedener Verbreitung vorgefunden. Bei Frakturen konnten dieselben in 13 von 17 untersuchten Fällen deutlich nachgewiesen werden; von den negativen Fällen handelte es sich bei 3 um Bruch der Rippen, im 4. um Fractur des Brustbeins, der Rippen und des Radius. Zum Eintritt des Fettes in den Kreislauf bedarf es nur eines minimalen Zeitraums, da der Befund auch dann, wenn der Tod gleich nach der Verletzung erfolgte, positiv war. Die Gefahr der Fettembolie für das Leben hängt, abgesehen von der Embolie in anderen Organen wie Herz, Gehirn und Nieren, von der Grösse der hiedurch gesetzten Circulationsstörung, der Beschränkung des Athmungsgebietes und der individuellen Widerstandsfähigkeit ab. Die Symptome sind nicht charakteristisch und specifisch und können denen des Shoks und der Hirnerschütterung ähnlich sehen. Der Befund von reichlichen und diffusen Fettembolien ist für die Erkennung der Todesursache von grosser Bedeutung. — Bei Herz-Gefäss- und Nierenkrankheiten war in 7 von 28 Fällen der Befund positiv; die Bedeutung der Fettembolie tritt hier gegenüber dem schweren Charakter der Grundkrankheit in den Hintergrund, die nicht seltenen agonalen Verletzungen können für die Entstehung

der Embolie eine Rolle spielen, das Fett kann auch von der fettigen Degeneration der Organe herrühren. — Fettembolie fand sich auch bei einem 12jähr. Knaben, der ein Trauma der Weichtheile am Knie ohne Knochenverletzung und eine Ruptur des Krummdarmes erlitt; die rasche peritoneale Resorption des aus dem Darme entleerten Fettes scheint zur Fettembolie mitgewirkt zu haben. — Unter 5 Fällen von tötlicher Phosphorvergiftung fand sich nur 1 mal Fettembolie der Lungen, dagegen ergab sich in 6 von 13 Verbrennungen ein positives Resultat; das Freiwerden des Fettes und dessen Eintritt in den Kreislauf wird hier durch die gleichzeitige Verletzung der Blut- und Lymphgefässe und durch einen gewissen Flüssigkeitszustand, in welchen das Fett unter der Wirkung der Hitze, wenn auch nur momentan, überführt wird, begünstigt, vielleicht stammt das Fett auch aus dem Knochenmarke; an der Herbeiführung des Todes nach Verbrennungen kann die Fettembolie einen grossen Antheil haben.

A. Notthaft, Freiherr v. Weissenstein: **Die Arsenvergiftung in gerichtlich-medicinischer Hinsicht.** (Ibid., Heft I—III.)

Eine ziemlich ausführliche Monographie aus dem medicinisch-klinischen Institute der Universität München, die sich über das Vorkommen, die Erscheinungen und die Diagnose der Arsenvergiftungen, den chemischen Nachweis des Giftes und die Verwerthung des positiven oder negativen Untersuchungsergebnisses verbreitet. Zum Schlusse «gestattet» sich der Verfasser, «noch einen kleinen Excurs auf das Gebiet der Gesetzgebung zu machen», wobei er die Frage der Feuerbestattung berührt. Er bekennt sich als einen persönlichen Gegner derselben, wenn er ausführt, dass die Gesundheitsschädlichkeit der Friedhöfe bekanntermaassen nur in den Köpfen derjenigen spuke, welche eben nichts von Hygiene verstehen, und diese Herren, die Macher der ganzen Bewegung, einseitigster Pfaffenhass ganz blind gemacht habe, und weiterhin schlechte Witze erzählt. Wenn er ausserdem noch in Sperrschrift schreibt: «Die allgemeine Feuerbestattung (auch nur die facultative) ist eine öffentliche Aufreizung zum Giftmorde zu Zeiten einer Choleraepidemie . . . eine der Verbrennung vorausgehende, gesetzlich vorgeschriebene, Section ist gerade bei der Arsenikvergiftung eine ganz ungenügende Maassregel . . . es muss daher vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus gegen jede facultative oder obligatorische Einführung der Leichenverbrennung entschieden Protest erhoben werden und sind gesetzgeberische Maassnahmen zu treffen, welche die bereits eingeführten Crematorien wieder aufheben«, so sind diese Sätze übertrieben. Wenn die Einführung der Feuerbestattung von gewissen Vorbedingungen, wie Vorlage einer ärztlichen Krankengeschichte, vollständige Section und in verdächtigen Fällen chemische Untersuchung, abhängig gemacht wird, muss es doch zu den grössten Seltenheiten gehören, wenn eine Arsenvergiftung unbeobachtet bliebe.

Fritz Strassmann: **Die subpleuralen Ecchymosen und ihre Beziehung zur Erstickung.** (Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin 1898, Heft II.)

Die subpleuralen Ecchymosen fehlen wiederholt bei zweifelloser Erstickung und kommen andererseits bei einer Reihe von Todesursachen, wie Vergiftungen, Epilepsie, Hitzschlag, Verbrühung, Bronchial- und Darmkatarrh kleiner Kinder, Tod der Neugeborenen in Folge von Compression des Kopfes bei der Geburt, vor. Sie beweisen daher nach St. nichts weiter, als dass der Tod durch Athemlähmung und nicht durch primäre Herzlähmung eingetreten ist, dass die Respiration früher aufgehört hat als der Herzschlag; sie geben also Aufschluss über die Art des Sterbens, aber nicht über die Todesursache.

Haberda: **Ueber das postmortale Entstehen von Ecchymosen.** (Ibid.)

Leichen von neugeborenen Kindern, die kurz vor der Geburt intrauterin abgestorben oder, asphyktisch geboren, nach kurzem extrauterinen Leben verstorben waren, wurden unmittelbar nach der Geburt resp. nach dem Tode an den Beinen aufgehängt und einige Tage in dieser Stellung belassen. Bei sämmlichen 7 Versuchen kam es im Verlaufe des ersten Tages, ja schon in den ersten Stunden, zum Auftreten von kleinen punktförmigen oder auch strichförmigen, allmählich sich vergrössernden Blutaustritten in der Augenbindehaut; dabei entstanden auch eine pralle Schwellung der Lider, tiefdunkelblaue Verfärbung der Lippen und eine Schwellung der Kopfhaut an der tiefsten Stelle des Kopfes, und in einem Falle zeigten sich auch neben starker hypostatischer Blutfüllung der Hirnhäute vereinzelte kleinste punktförmige Blutaustritte in der Hirnrinde. Weitere Beobachtungen bei an natürlicher Ursache Verstorbenen liessen erkennen, dass unter günstigen Umständen, in denen die ganze Blutmasse im Körper verblieb und der Aggregatzustand des Blutes eine rasche und intensive Ausbildung der Hypostasen ermöglichte, auch in der äusseren Haut postmortal Ecchymosen entstehen können und zwar nicht nur bei ungewöhnlicher Vertheilung der Todtenflecken, z. B. bei herabhängendem Oberkörper oder bei Bauchlage an den entsprechend abhängigen Körperstellen, sondern auch bei der horizontalen Rückenlage an den hinteren und seitlichen Körperpartien. Solche Hautblutungen innerhalb von Todtenflecken können in Form kleinster capillärer Haemorrhagien vorgebildet sein und sich erst später durch Nachsickerung des Blutes post mortem vergrössern, sie können aber auch nur in Folge der postmortalen Blutsenkung entstehen. In gleicher Weise können postmortale Ecchymosen auch in der Musculatur und an den inneren Organen zu Stande kommen; wie bei der gewöhnlichen Lagerung der Leiche die Ecchymosen sich zumeist über den hinteren Antheilen der Lungen und der Rückseite des Herzens finden, so können sie bei Bauchlage nur an der Vorderseite des Herzens oder bei seitlicher Lage nur an der tiefer gelegenen Lunge und der entsprechenden Seite des Herzens zur Beobachtung kommen. Die Bedeutung der Ecchymosen für die Diagnose der Erstickung wird durch die Möglichkeit der postmortalen Entstehung sehr eingeschränkt und sind im einzelnen Falle das Vorhandensein anderweitiger vitaler Erscheinungen und die besonderen äusseren Umstände zu berücksichtigen.

Pollitz-Brieg i/Schl.: **Ein Fall von Sulfonalvergiftung.** (Ibid.)

Bei einer acuten Wochenbettspsychose wurde vom 11. II. bis 22. III. und nach Aussetzen wegen Appetitmangels vom 28. III. bis 19. IV. drei Mal täglich 0,5 g Sulfonal verabreicht; wegen galligen Erbrechens und Entleerung von braunrothem eiweisshaltigem Urin wurde es neuerdings ausgesetzt, jedoch bei Wiederkehr der Erregungszustände später mehrmals acht Tage lang in einer Dosis von 1,0 g pro Tag gegeben, zuletzt vom 17. bis 21. VI.; am 24 VI. Erbrechen, Anorexie, Anurie, später hochgradige schmerzhafte Obstipation, Tod am 6. VII. Die Section ergab rothgraue Todtenflecke, hochgradige fettige Degeneration der parenchymatösen Organe, bei den Nieren hauptsächlich in der Rinde. Die langsame Resorption des schwer löslichen Mittels hat eine cumulirende Wirkung zur Folge. Die meisten Vergiftungen kommen bei Frauen vor (bei Schultz 20 von 21), schwere Intoxicationserscheinungen werden wahrscheinlich durch verminderten Haemoglobingehalt begünstigt.

Häbler-Nordhausen: **Zur Lehre von den ärztlichen Kunstfehlern.** (Ibid.)

Ein Knabe steckte sich einen Kern in das linke Ohr; ein am 9. V. 1896 vorgenommener Versuch, den fest eingekeilten und den Gehörgang ganz ausfüllenden Fremdkörper mittels einer zu einem Häckchen gebogenen Haarnadel zu entfernen, misslang und hatte einige Schrunden im Gehörgange und Entleerung von ein paar Tropfen Blut zur Folge; am nächsten Tage vergebliche Wiederholung des Versuchs. Am 3. Tage wurde der Knabe in die Ohrenklinik der nächsten Universitätsstadt gebracht, wo der Gehörgang stark verschwollen, ein Fremdkörper jedoch nicht gefunden wurde; ein Eingriff wurde nicht vorgenommen; das Kind wurde aus eigenthümlichen Gründen weder behalten, noch der chirurgischen Klinik überwiesen, vielmehr nach Hause entlassen und für einige Tage später oder bei Eintritt einer Verschlimmerung wieder bestellt. Der erste Arzt ward nicht mehr consultirt; am 15. V. Kopfschmerzen, Erbrechen und Fieber, am 17. V. vergeblicher Versuch, den Fremdkörper in Chloroformnarkose zu entfernen, am 20. V. Tod. Die Section ergab Entzündung der weichen Hirnhäute, eitrigen Mittelohrkatarrh und Zerstörung der Trommelfelles bis auf geringe Reste; der Fremdkörper, Keimfrucht eines Johannisbrodes, war bis in das Mittelohr vorgedrungen. Bei der gerichtlichen Verhandlung waren ausser den beiden Obducenten 3 Professoren und 3 Aerzte zugezogen; der erstbehandelnde Arzt wurde wegen fahrlässiger Tödtung zu 3 Tagen Gefängniss und wegen Körperverletzung — er hatte dem ungeberdigen Knaben zwei Schläge auf das Gesäss und zwei Ohrfeigen gegeben — zu 15 M. Geldstrafe verurtheilt. Die Fahrlässigkeit wurde darin erblickt, dass er keinen Versuch machte, durch Einspritzen den Fremdkörper zu entfernen, ohne Narkose bei dem unruhigen Knaben den ziemlich scharfen Haken anwendete und zur Reinigung des verletzten Gehörganges nicht aseptische Flüssigkeiten — Oel und lauwarmes Wasser — anwendete.

Mayer-Simmern: **Forensischer Fall von Labyrintherschütterung.** (Ibid.)

Misshandlung eines 13jährigen Knaben, der stotterte und adenoide Vegetationen der hinteren Rachenwand hatte, seitens eines Lehrers mittels wiederholter Schläge gegen den Kopf, der dabei gegen die Tischbank aufschlug; sofort unfreiwilliger Abgang von Urin, einige Tage cerebrale Erscheinungen, Trommelfellbefund negativ, Zurückbleiben von Taubheit auf dem rechten Ohre.

Hirschberg-Posen: **Morphiumvergiftung bei zwei Kindern.** (Zeitschr. f. Med.-Beamte 1898, No. 1.)

Zwei für Familien gleichen Namens — Louis und Max Sch. — angefertigte Arzneien, deren eine ein Expectorans für Kinder, die andere eine Morphiumlösung 0,15 : 20 zur subcutanen Injection erhielt, wurden bei der Abgabe in der Apotheke verwechselt, so dass die beiden Kinder im Alter von 2 Jahren bzw. 9 Monaten anstatt des Expectorans 3/4 bezw. 1/2 Theelöffel der Morphiumlösung = 0,02 und 0,015 Morphium enthielten. Schwere Vergiftungserscheinungen; 1 Stunde nach dem Einnehmen Magenausspülung, Klystiere mit Wasser und Essig, kalte Uebergiessungen, starker schwarzer Kaffee. Ausgang in Heilung.

Müller-Neu-Ruppin: **Zwei Fälle acuter Morphiumvergiftung bei Erwachsenen.** (Ibid. No. 3.)

Injection von 0,02 Morphium bei erwachsenem 30jährigen Manne wegen sehr schmerzhafter Epididymitis gonorrhoica und von 0,012 Morphium bei einer 26jährigen Frau wegen schmerzhafter Wehen bei einer Fehlgeburt; bei beiden schwere Vergiftungserscheinungen, in psychischer Beziehung bei der Frau

Depression, bei dem Manne Exaltation, wahrscheinlich als Wirkung des Potatoriums. Spontane Heilung.

Lorentz-Bochum: **Giftige Wirkung der Dünste, die durch Zersetzung des Chloroforms bei Gaslicht entstehen.** (Ibid.)

Dreistündige Narkose bei Gaslicht, während der Operation bei allen Anwesenden heftiger krampfhafter Hustenreiz, 3 Stunden nachher mehr oder minder starke Vergiftungserscheinungen, Cyanose, Athembeschwerden, Beklemmungen und Husten, bei einigen auch Collapsanfälle; der Operateur war mehrere Tage lebensgefährlich erkrankt, der Operirte, der eine Schusswunde der Leber und des Magens erlitten hatte, starb nach 6 Stunden, eine Krankenschwester nach 28 Stunden; das Sectionsergebniss war bei letzterer negativ.

Gutsmuths-Genthin: **Ueber einen Todesfall nach einer subcutanen Einspritzung von Extractum Chelidonii majoris.** (Ibidem)

Einer hoch in den fünfziger Jahren stehenden Frau mit recidivirendem inoperabeln Brustkrebs wurde in der Erwartung einer günstigen Einwirkung auf die Krebswucherungen nahezu eine Pravaz'sche Spritze einer 50proc. Lösung von Extr. Chelid. (Schöllkraut) = 0,5 g, auf 3 Einstichstellen vertheilt, eingespritzt. Darauf heftige Schmerzen, Unruhe, Fieber, Bewusstlosigkeit, Tod nach ca. 1½ Stunden. Die Section ergab ausser dem Carcinom, das noch keine Metastasen in den inneren Organen hervorgerufen hatte, die Befunde wie bei der Erstickung.

Becker-Hildesheim: **Fahrlässige Tödtung von seiten eines Arztes durch unterlassene Entfernung einer Messerklinge aus dem Gehirne.** (Ibid. No. 5.)

Ein vom Schnapsgenusse stark angeheiterter Arbeiter gerieth am 19. XI. Abends mit einem anderen in ein Handgemenge und fiel dabei zu Boden; er blutete aus einer Wunde am Nacken, ging auf den Hof, um sich das Blut abwaschen zu lassen und wurde am gleichen Abend von einem Arzte verbunden und dann 1½ Wochen lang weiter behandelt, bis der Zustand sich verschlimmerte. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus am 29. XI. war er am rechten Arme gelähmt, sprachlos, jedoch bei Bewusstsein und gab durch Kopfbewegungen über alle Fragen Auskunft; die 3 Wunden auf der linken Seite des Halses, über dem linken Stirnbeine und dem linken Scheitelbeine waren glatt verheilt, unter der letzteren eine pfennigstückgrosse Beule. Am 5. XII. Trepanation nach Wagner, wobei eine 22 mm lange und 8 mm breite Messerklinge entfernt wurde; dieselbe hatte in schräger Richtung das Schädeldach durchdrungen, stack in der innern Lamelle fest, war in das Gehirn eingedrungen und hatte einen Gehirnabscess veranlasst, Tod am 13. XII. Das Gutachten führte aus, dass den behandelnden Arzt an dem Tod des Arbeiters kein Verschulden treffe, da er die Wunde vermuthlich genau untersucht, jedenfalls schnell zum Heilen gebracht habe, zu einer Sondenuntersuchung nicht berechtigt gewesen sei und bei einer solchen die in der inneren Schicht des Schädelknochens stecken gebliebene Klinge wohl auch nicht habe auffinden können, eine schwere Verletzung aber aus dem Fehlen charakteristischer Erscheinungen habe ausschliessen müssen und demnach auch keine Veranlassung gehabt habe, auf eine sofortige Ueberführung in ein Krankenhaus zu dringen; der Tod wäre wahrscheinlich auch dann eingetreten, wenn die inficirende Messerklinge sofort aus dem Gehirn entfernt worden wäre. Den gleichen Standpunkt vertrat auch ein Obergutachten des Medicinalcollegiums zu Hannover, worauf das Verfahren gegen den behandelnden Arzt eingestellt wurrde.

Bergmann-Neumarkt i. Schl.: **Plötzlicher Tod durch Zwerchfellbruch.** (Ibid.)

Ein 23jähriger Fleischergeselle wurde im März 1894 durch einen Messerstich in der linken Brust verletzt, ohne dass erhebliche Krankheitserscheinungen folgten; am 17. XII. 1891 empfand er nach dem Heben einer schweren Last einen Schmerz in der linken Seite, erbrach, war bei der Ankunft des Arztes bereits collabirt und starb in der Nacht darauf. Die Section ergab eine 3 cm lange ältere Oeffnung im musculösen Theile der linken Zwerchfellhälfte, durch welche der grössere Theil des Magens in die linke Brusthöhle ausgetreten war; das Herz war erweitert und degenerirt. Die Oeffnung im Zwerchfell war auf die Stichverletzung zurückzuführen. Dr. Carl Becker.

Italienische Literatur.

Für den Gebrauch in **Operationssälen ist elektrisches Licht auch der verbesserten Gasbeleuchtung vorzuziehen.** Famulari betont die Zersetzung des Chloroforms durch die Leuchtgasflammen und die reizende Einwirkung dieser Zersetzungsgase auf die Respirationsorgane. (il policlinico 15. Juni 1898) Dieselben wurden durch eine sinnreiche Vorrichtung dargestellt, gesammelt und bestimmt.

Es handelt sich überwiegend um flüchtige Salzsäure, freies Chlor, um Bichlorür- und Trichlorürcarbonat, um Kohlenoxyd und andere Producte.

Capelli veröffentlicht in der gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898 Nro. 76 **einen Fall von Tetanus geheilt mit Tizzoni'schem Tetanusheilserum,** welcher dadurch interessant ist, dass er ihn selbst betrifft. Es handelte sich um eine auf der Jagd erhaltene Schussverletzung. An antiseptischer Behandlung, auch an der Anwendung von Chloral und Injection 2 proc. Carbolsäurelösung nach Baccelli hatte es vorher nicht gefehlt. Vier Injectionen von in summa 3 600 000 Immunitätseinheiten führten Heilung innerhalb 17 Tagen herbei.

Im Irrenhause zu Lucca wandte Cristiani in 200 Fällen **Lactophenin in der Gabe von 1—3 g als Schlafmittel** an und zwar bei allen Formen von Geisteskrankheiten. Es soll sich auch nach langer Anwendung und in hohen Dosen immer unschädlich erweisen, von prompter Wirkung sein, nach dem Erwachen keinerlei Nebenerscheinungen machen, überhaupt für Geisteskranke das Schlafmittel katexochen sein. (la rif. med. 1898 No. 137.)

Ueber latenten Croup theilt Massei (Archivio italiano di laringologia 3, 1898) eine für die Praxis nicht unwichtige Beobachtung mit. Es gibt eine latente Form, welche sich unter den Zeichen leichten Katarrhs und leichter Larynxstenose entwickelt, bis drei Wochen dauern und zu gefährlichem Ausgang führen kann.

Obwohl bei dieser Form die bacteriologische Untersuchung auf Diphtheriebacillen negativ ausfallen kann, erweist sich das Diphtherieheilserum von sicherer Wirkung und M. räth, gestützt auf einen von ihm mitgetheilten Fall, dringend zur Anwendung desselben, selbst wenn die bacteriologische Untersuchung keinerlei Anhalt für Diphtherie gibt.

In einer der medico-chirurgischen Gesellschaft zu Pavia gemachten Mittheilung erwähnt Cerioli die Wirksamkeit des **Diphtherieheilserums gegen Keuchhusten.** (gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898 No. 88.) Wir nehmen von dieser etwas seltsam erscheinenden therapeutischen Angabe desshalb hier Notiz, weil sie mehrfach von italienischen Aerzten bestätigt wird, so von Gio in der Zeitschrift la Pediatria No. 3 1898 und von Pariset im Journal la Sieroterapia fasc. 2, 1898.

Mit dem in diesen Blättern bereits erwähnten, von Sclavo entdeckten **Milzbrandheilserum** will Sanna Delsio in einem schweren Falle Heilung erzielt haben. Es wurden in 5 Injectionen 18 ccm Serum angewendet. Die Wirkung auf Allgemeinbefinden wie auf die örtliche Affection war eine sehr sichtbare. Temperatursteigerung bis 41° nach der Injection bei Schweiss und subjectivem Besserbefinden ist ein Zeichen der günstigen Wirkung des Serums.

Der Autor erwähnt ausser seinem Falle 7 in Italien und 6 in Argentinien mit gutem Erfolge und ähnlichen Erscheinungen behandelte Fälle. Einige derselben sollen sehr schwer gewesen und sich bei jeder andern Therapie verschlimmert haben. (gazzetta degli osped. e delle cliniche 1898 No. 79.)

Hager-Magdeburg-N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** April 1898 (Nachtrag).

49. Pahl Max: Ein Beitrag zur Casuistik der Schussverletzungen des Auges.

Juli 1898.

50. Weissblum Geo: Zur Beurtheilung der Purpurafrage nebst 2 Fällen von Purpura rheumatica.
51. Saling Martin: 2 Fälle von Emasculation wegen Carcinoma penis.
52. Ploennigs Albert: 1 Fall von primärer Lungenaktinomykose, hervorgerufen durch Aspiration einer Gerstenähre.
53. Schütte Joseph: Ueber Compressionsfracturen am obern Ende der Tibia.
54. Ruge Sophus: Zur Pathogenese der Syringomyelie.
55. Olbrich Gustav: Ueber Resection im Talocruralgelenk mit plantarem Längsschnitt.
56. Meyer Carl Ferdinand: Ueber Sulfoxysmus mit besonderer Berücksichtigung eines in der hiesigen medicinischen Klinik beobachteten Falles.
57. Krüger Paul: Beitrag zur Casuistik der Verrostung des Auges.
58. Tomaschny Viktor: Ueber den Verlauf der Harnsäureausscheidung beim Menschen.
59. Koelzer Wilhelm: Ueber die Erysipelbehandlung mit Meta-Kresol-Anytol, erläutert an Thierversuchen, mikroskopischen Untersuchungen und einigen Fällen bei erkrankten Menschen.

August 1898.

60. Schmidt Hugo: Ueber Pfählungsverletzungen von der Dammgegend aus.
61. Schwerter Ferd.: Ueber 3 Fälle von Weil'scher Kranheit.
62. Kimmel Bernhard: 1 Fall von Spontanfractur der rechten Ulna mit Luxation des Radius bei Syringomyelie.
63. Rusch Hans: Untersuchungen über die Ernährung des isolirten Säugethierherzens nebst geschichtlichen Studien zur künstlichen Speisung des Herzmuskels.
64. Birkenpesch Emil: Ein Beitrag zur Kenntniss der Opiumwirkung.
65. Willig Wilhelm: Ueber den Einfluss der Schwangerschaft auf Ovarialtumoren.
66. Willerding Eduard: Ueber Thrombose der Vena cava inferior und deren Folgen.
67. Erttmann Oskar: Ueber ein grosszelliges Sarkom der Thymus.
68. Armborst Aloysius: Ein neues Operationsverfahren bei Prolapsus recti.

69. Popper Rudolph: Ueber das von Prof. Helferich an der chirurgischen Klinik zu Greifswald seit 1892 geübte Operationsverfahren bei Epispadie und Hypospadie.
70. Blazejczyk Thomas: 1 Fall von Gravidität bei doppelseitiger Zerstörung der Ovarien durch Kystome.
71. De Barde Alwin Andreas: Ueber Arzneiexantheme.
72. Brunk Max: 2 Fälle von primärem Gallenblasencarcinom.
73. Zenker Eduard: Beitrag zur Statistik des Erythema nodosum.
74. Schmidt Karl: Zur Radicaloperation der Spina bifida.
75. Schildmacher Theodor: Ueber herzlose Missgeburten.
76. Stolzenberg Felix: Zur Aetiologie der hereditären multiplen cartilaginären Exostosen.
77. Winkler Hermann: Ein Beitrag zur Statistik der Sehnenüberpflanzungen bei Nervenlähmungen.

Vereins- und Congressberichte.

Versammlung deutscher Eisenbahnärzte

in Cöln am 13. September 1898.

(Eigener Bericht.)

Zur diesjährigen Versammlung waren seitens der preuss. Eisenbahndirectionen je zwei Vertreter bestimmt; auch waren Vertreter anderer deutscher Staaten zugegen.

Den Vorsitz führte Brähmer-Berlin. Die Versammlung, aus über 50 Theilnehmern bestehend, welcher seitens des preuss. Ministeriums Reg.-Rath Dr. Grünberg und seitens der Direction Cöln der dortige Eisenbahnpräsident beiwohnte, fand statt im Isabellensaal des Gürzenich.

In der Vorversammlung am 12. September Abends verlas der Vorsitzende das Rescript des Ministers betr. die Cölner Versammlung und betonte im Namen des Ausschusses die Nothwendigkeit, in denjenigen Directionsbezirken, in welchen bisher noch keine Bahnarztvereine bestehen, recht bald solche zu bilden. Die Behörde bedürfe einer solchen Vertretung, sie sei nothwendig im Interesse der Eisenbahnhygiene, wie auch im Interesse unseres Standes. Dann kam die neue Sehprüfung vom 5. August d. J. zur Verlesung und Erörterung, wie eine im Interesse der Haltbarkeit nothwendige Veränderung der Rettungskasten. Zur Redaction des Berichtes über die Verhandlungen wurden Pollnow-Berlin und Hager-Magdeburg bestimmt.

Das erste Thema der Tagesordnung behandelte **Stich**, der Vertreter Bayerns. Es lautete: **Ueber die Maassnahmen zur Erhaltung eines gesunden Eisenbahnpersonals.** Aus den sehr reichhaltigen Ausführungen sei hier erwähnt, dass namentlich durch die Verdienste des Dr. v. Lippl seit 1877 die bayer. Bahnärzte ein festgefügter Bestandtheil der Eisenbahnverwaltung sind. Sie sind öffentliche Medicinalbeamte, werden als solche vereidigt und sind in ärztlich-technischen Angelegenheiten ganz unabhängig.

Betont wurde die Nothwendigkeit, Aerzte bei dem Bau von Dienstwohnungen als Sachverständige zuzuziehen, ferner der vorzügliche Zustand der Unterkunfts- und Uebernachtungsräume der Eisenbahnbeamten hier in Cöln.

Seine Forderungen fasste S. in folgenden Sätzen zusammen:

1. Schaffung wie Unterhaltung eines gut organisirten ärztlichen Personales, das als ein integrirender Bestandtheil der obersten Bahnverwaltung in einer besonderen Abtheilung dieser Behörde einen Chef- oder Oberbahnarzt an seiner Spitze haben muss.

2. Diese Bahnärzte haben die Bahnbeamten in alljährlich zu wiederholenden Vorträgen über alle hygienischen Anforderungen im Eisenbahndienst aufzuklären und die ärztliche Behandlung der erkrankten Beamten und Bediensteten zu gewähren.

3. Besonderes Augenmerk ist zu richten auf Einhaltung geordneter Dienstzeit, auf alljährlichen Urlaub, auf zweckmässige Ernährung während der Fahrt, auf zweckentsprechende Uebernachtungs- und Unterkunftsräume, auf zweckentsprechende Bekleidung im Sommer und Winter, auf geeignete Wohnungen, die nicht zu weit vom Bahnhofe entfernt liegen dürfen, am Besten Errichtung von Dienstwohnungen; auf gesunde Diensträume und auf gesundheitliches Verhalten der Eisenbahnbediensteten in den dienstfreien Stunden.

Brähmer-Berlin: Ueber Aufgaben und Grenzen der Eisenbahnhygiene.

1. Die Eisenbahnhygiene hat die Ursache sowohl der Unfälle, als auch der Krankheiten im Eisenbahnbetriebe zu erforschen und zu bekämpfen.

2. Keine Bahnverwaltung darf sparen auf Kosten der Sicherheit. Die Rücksicht auf Sicherheit zieht der Einträglichkeit, Schnelligkeit und Annehmlichkeit Grenzen, die nicht überschritten werden dürfen.

3. Mängel der Betriebsleitung, der Beamten, des Sanitätsdienstes der Reisenden selbst können die Sicherheit beeinträchtigen. Abstellung dieser Mängel ist Sache der Eisenbahnhygiene.

Noch sei aus B.'s Ausführungen die Forderung erwähnt, den Zugführern ihre Dienstjahre doppelt anzurechnen. Diese Beamtenkategorie komme selten zu einem 25 jährigen Dienstjubiläum. B.'s Forderung wird von Stich bekämpft.

In der Discussion erwähnt Augstein-Bromberg die Häufigkeit der Uebertragung der Augengranulose in den östlichen Provinzen durch die Polster der I. und II. Classe; ferner tadelt er die Heizung in den D-Zügen als eine ungleichmässige.

Davidsohn: Ueber Genesungsheime und Erholungsurlaub für Eisenbahnbeamte.

1. Jeder Eisenbahnbeamte des äusseren Dienstes erhält jährlich einen mehrwöchentlichen Urlaub zu seiner Erholung und zur Erhaltung seiner Gesundheit.

Die Dauer des Urlaubs bestimmt die vorgesetzte Behörde. Derselbe muss um so länger sein, je anstrengender der Dienst ist, und je älter der Beamte wird.

Entziehung des Urlaubs wegen dienstlicher Vergehen ist nicht rathsam.

2. Die Beschaffung von Genesungsheimen und von Eisenbahnkrankenhäusern in einzelnen Curorten, wie z. B. Nauheim, Oeynhausen, Inowrazlaw, Salzbrunn u. a. ist für die Eisenbahnbehörde rathsam.

3. Bis zur eventuellen Einrichtung solcher Genesungsheime und Krankenhäuser ist es nothwendig, dass mit Johanniterkrankenhäusern, auch Privatanstalten in diesen oder ähnlichen Curorten feste Vereinbarungen seitens der Eisenbahnverwaltung getroffen werden, dass die Beamten dort auf Kosten der Verwaltung dieselbe Aufnahme und Pflege wie Privatkranke finden.

Ebenso sind solche Vereinbarungen seitens der Verwaltung mit Heilstätten für Lungenkranke zu schliessen.

Pollnow-Berlin betont die Nothwendigkeit einer sorgfältigen Untersuchung der Gehörorgane der anzustellenden Beamten und Arbeiter. Er will auch hier wie beim Sehvermögen die Eintheilung in 3 Gruppen

1. Bestes Hörvermögen,
2. mittleres Hörvermögen,
3. geringstes zulässiges Hörvermögen.

Als Grenzwerthe für diese Gruppen wird es sich vielleicht empfehlen, in Anlehnung an die Bestimmungen der «Deutschen Heeresordnung» festzusetzen, dass die «Hörweite für Flüstersprache im geschlossenen Raume» für die erste Gruppe mindestens 7 m, für die zweite Gruppe unter 7—4 m, für die dritte unter 4—1 m betragen muss.

Von Gegenständen, welche der Prüfung der Versammlung unterworfen wurden, erwähnen wir noch Farbestifte, mit welchen der zu Untersuchende selbst die Farbe bezeichnet. Diese Art der Untersuchung erlaubt den mangelhaften Gesichtssinn des zu Prüfenden objectiv und bleibend zu demonstriren.

Ferner eine für Eisenbahnfahrten verwendbare, vom kaiserlichen Gesundheitsamt und hohen Autoritäten günstig begutachtete, billige desinficirende Byrolinseife (Dr. Graf) zum Gebrauch in Bahnzügen. Hager-Magdeburg-N.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Köln.

23. Versammlung vom 14.—17. September 1898, zugleich 25 jähriges Stiftungsfest.

(Eigener Bericht.)

Die Eröffnung der diesjährigen, unerwartet grossen, etwa 400 Theilnehmer zählenden Versammlung im Isabellensaal des Gürzenich gestaltete sich aus Anlass des 25 jährigen Bestehens des Vereins zu einem Festact glänzender Art.

Oberbürgermeister Fuss-Kiel begrüsste die Versammlung, gedachte in beredten Worten des Heimganges des Fürsten v. Bismarck und des fluchwürdigen Attentats auf Oesterreichs Kaiserin.

Ministerialdirector Dr. v. Bartsch beglückwünschte den Verein im Namen des Ministers der Medicinalangelegenheiten, wandte sich sodann an den verdienten Secretär des Vereins, Herrn Geh.-Rath Spiess-Frankfurt, der vor einem Vierteljahrhundert an der Wiege des Vereins gestanden und in keiner Sitzung gefehlt habe. Es gereiche ihm zur besondern Freude, ihm in dieser Versammlung den von Sr. Majestät ihm verliehenen rothen Adlerorden III. Classe mit der Schleife zu überreichen. Seitens des Vereins widmete ihm Herr Oberbürgermeister Voss eine Dankadresse und eine Ehrengabe zu einer wissenschaftlichen Reise, deren Resultate, wie der Vorsitzende überzeugt sei, dem Verein zu Gute kommen würden. Nach Verlesung einer Begrüssung seitens des Directors des Reichs-Gesundheitsamts, der telegraphischen Begrüssung des Oberpräsidenten der Provinz u. A. m. beglückwünschte Geh.-S.-R. Lent, der einzige der heute hier anwesenden Stifter, die Versammlung im Namen des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Der Vorsitzende gab alsdann einen Rückblick auf die 25jähr. Thätigkeit des Vereins. Der Verein habe sich in den vielfach wechselnden und oft nicht leicht zu entscheidenden Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege immer bemüht, die leitenden Grundsätze aufzustellen; es sei keine Unehre, wenn über viele Fragen kein Schiedsrichterspruch habe gefällt werden können. Als seine Aufgabe habe es der Verein betrachtet, leitende Grundsätze für die Behörden aufzustellen, Gegensätze zwischen den einzelnen Anschauungen auszugleichen. Er erinnere daran, wie dies in der Cholerafrage in Magdeburg geschehen sei. Wenn man die Gegensätze zwischen Theorie und Praxis mit den Ausdrücken Wetzstein und Messer bezeichnet habe, so wolle der Verein immer noch lieber die Rolle des ersteren, als des letzteren spielen.

Der 1. Gegenstand der Tagesordnung betrifft **«Reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Massregeln»** vom Referenten G. M.-R. Rapmund-Minden.

Das ganze Thema «Reichsseuchengesetz» sei in dem Vereine noch nicht zur Sprache gekommen, der Ruf nach einem solchen Gesetz sei seit 1892 erhoben, aber bald wieder verstummt. In Bezug auf die Viehseuchengesetzgebung seien wir viel weiter gekommen. Das Regulativ von 1835 soll abgeändert werden. Man hilft sich mit Polizeiverordnungen, welche unzulänglich und in den verschiedenen Bundesstaaten verschieden sind. Die Leitsätze des Vortragenden lauten:

1. Im Interesse der öffentlichen Gesundheit ist eine einheitliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln auf dem Wege des Reichsgesetzgebung dringend nothwendig.

Dieselbe hat sich auf alle derartige Krankheiten zu erstrecken.

2. Durch das zu erlassende Reichsgesetz sind ausschliesslich diejenigen Maassregeln festzulegen, die zur unmittelbaren Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten in Betracht kommen. Dahin gehören insbesondere:

a) Anzeigepflicht;
b) Bestimmung über die Ermittelung der Krankheit;
c) Warnung und Belehrung der Bevölkerung; öffentliche Bekanntmachung;
d) Beobachtung kranker und verdächtiger Personen;
e) Meldepflicht für zureisende Personen aus verseuchten Gegenden;
f) Absonderung kranker und verdächtiger Personen; Verbot des Aufenthaltswechsels;
g) Bezeichnung, Absonderung, Sperrung oder Räumung verseuchter Wohnungen und Gebäude;
h) Sorge für erforderliche ärztliche Hilfe, Krankenpflege u. s. w.;
i) Beschränkung der Benutzung gewisser, der Verseuchung förderlicher Einrichtungen, wie Brunnen, Wasserleitungen u. s. w.;
k) Verbot von Menschenansammlungen, Märkten, Messen u. s. w.;
l) Verhütung der Uebertragung ansteckender Krankheiten durch Schulen, Kindergärten u. s. w.;
m) Beschränkung des Gewerbebetriebes und Waarenverkehrs;
n) Desinfection;
o) Bestimmungen über die Aufbewahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung von Leichen der an gemeingefährlichen Krankheiten verstorbenen Personen;
p) Entschädigungspflicht.

3. Alle gesundheitlichen Maassregeln, die nur mittelbar zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten dienen, müssen besonderer Gesetzgebung überlassen bleiben.

4. Welche Krankheiten im Sinne des Gesetzes als gemeingefährlich anzusehen sind, sowie welche von den unter III. ausgeführten Maassnahmen bei den einzelnen Krankheiten Anwendung zu finden haben, ist durch Beschluss des Bundesraths zu bestimmen.

5. Die Aufsicht über die Ausführung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln ist neben den ordentlichen Polizeibehörden den zuständigen Medicinalbeamten zu übertragen.

Die Zuständigkeit der Behörden und die Aufbringung der entstehenden Kosten regelt sich nach Landesrecht.

Die Prophylaxis der ansteckenden Krankheiten solle, so meint R., besser aus dem Seuchengesetze wegbleiben, sie bilde ein Hinderniss für die Annahme desselben. Zunächst würde das Gesetz ein Polizeigesetz, aber der Segen würde nicht ausbleiben.

Die Discussion ergibt nur insofern gegensätzliche Anschauungen, als Schwickerath-Düsseldorf die Belästigung der Kranken durch die Controle der Medicinalbeamten fürchtet und den behandelnden Arzt für die erforderlichen Maassnahmen heranziehen will. Prof. Gärtner-Jena tritt warm für die Annahme en bloc des vorliegenden Entwurfs ein: ohne ein Seuchengesetz könne man auf der Universität die jungen Aerzte nicht ausbilden und sie keine feste Normen lehren.

Am wichtigsten waren die Erklärungen des Ministerialdirectors v. Bartsch, welche allerdings nicht geeignet sind, eine Medicinalreform in nahe Aussicht zu stellen. Er betonte, wie zu seiner Zeit das jetzt veraltete Seuchenregulativ von 1835 Grosses geleistet habe, wie ferner die preussische Regierung in verschiedenen Fällen, wie bei der Cholera, Lepra und Granulose, durch geeignete Maassregeln und die Anhörung von Sachverständigen Grosses habe schaffen können. Grundsätzlich sei auch er mit den Anschauungen des Vortragenden einverstanden, soweit es sich um eine Bedürfnissfrage handele. Man solle dann ein solches Gesetz nicht mit dem geschmacklosen Namen «Reichsseuchengesetz» sondern mit «Gesetz gegen ansteckende Krankheiten» bezeichnen. Er empfehle, nicht wie es der Vortragende wünsche, These 1 und These 5 gemeinsam zur Abstimmung zu bringen, sondern über beide Thesen getrennt abstimmen zu lassen. Das letztere geschieht und These 1 wird einstimmig, These 5 mit überwiegender Majorität angenommen.

Bahnarzt Dr. Blume-Philippsburg, Vorsitzender des Vereins badischer Bahnärzte, referirte über **«Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe»** unter Zugrundelegung folgender Leitsätze:

«Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe oder kurz gesagt: die Eisenbahnhygiene ist derjenige Zweig der öffentlichen Gesundheitspflege, welcher die Gefahren, welche Leben und Gesundheit der Menschen durch den Eisenbahnbetrieb bedrohen, erforschen und bekämpfen und die einmal eingetretenen Schäden auch lindern will.» (Brähmer.)

Die Eisenbahnhygiene beschäftigt sich demgemäss nicht nur mit dem Wohle der Reisenden, sondern auch ganz besonders mit jenem des Eisenbahnwesens im Allgemeinen, da der Reisende nur dann im Stande ist, den Erfordernissen seiner Gesundheit während der Reise Genüge zu leisten, wenn auch die Einrichtungen der grossen Verkehrsanstalten den anerkannten Principien der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechend sind.

Zur Durchführung der durch die Eisenbahnhygiene bedingten Forderungen und zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und der Gesundheit der Reisenden wie des Eisenbahnpersonals müssen daher Maassregeln getroffen werden, welche betreffen:

1. die sanitären Bedingungen des Betriebes und der Betriebsmittel;
2. das stete Vorhandensein jener Rettungsmittel und -Werkzeuge, welche bei plötzlichen Unglücksfällen und Erkrankungen nothwendig sind;
3. die sanitären Bedingungen in Bezug auf Anstellung, Erhaltung, Pflege und Pensionirung des Eisenbahnpersonals;
4. die Wohlfahrtseinrichtungen bei den Eisenbahnen für Beamte und Arbeiter und in Bezug auf die Haftpflicht für die auf den Eisenbahnen unmittelbar oder mittelbar verunglückten Personen; und endlich
5. ganz besonders die Anstellung eines gut organisirten ärztlichen Personals, das als ein integrirender Bestandtheil der obersten Bahnverwaltung in einer besonderen Abtheilung dieser Behörde einen Chef- oder Oberbahnarzt als Medicinalreferenten an seiner Spitze haben muss.

Referent hob ganz besonders hervor, dass er nicht etwa ein Schutzprogramm für das Eisenbahnpersonal habe aufstellen wollen, die Eisenbahnhygiene müsse eben da zu allererst ansetzen, wodurch die Sicherheit und das Leben der Reisenden während der Eisenbahnfahrt am besten geschützt würde, nämlich durch ein an Körper und Geist kerngesundes Bahnpersonal; nur ein solches Personal könnte der schweren Verantwortung gewachsen sein,

welche der complicirte Apparat des Eisenbahnbetriebes um so mehr mit sich bringen müsse, je vollkommener die Einrichtung und je stärker der Verkehr würde.

Er verwahrte sich aber ganz entschieden gegen den etwaigen Vorwurf, als ob er den Wünschen des Publicums durch seine Thesen weniger hätte Rechnung tragen wollen; im Gegentheil würde seinerseits denselben die gleiche gebührende Achtung entgegengebracht, sofern sie als wohl berechtigte anerkannt werden könnten; man müsse doch bedenken, dass die Forderungen des reisenden Publicums in Bezug auf den Comfort und die Schnelligkeit der Fahrt sich von Jahr zu Jahr steigerten und nicht darüber hinausgehen dürften, um nicht die Sicherheit zu gefährden, die bei der stetig fortschreitenden Vervollkommnung der Eisenbahntechnik doch nur durch ein der schweren Verantwortung gewachsenes gesundes Personal garantirt werden könnte.

In der Discussion betont Geh. Sanitätsrath Brähmer-Berlin, wie die Sätze des Vortragenden genau dem von ihm seit Jahren vertretenen Programm entsprechen. Bezüglich der sanitären Nachtheile der D-Züge, welche Blume betont hat, ist er anderer Ansicht. Nothausgänge seien bis jetzt, da die grössere Breite der Wagen durch den Wegfall der Trittbretter erreicht sei, technischen Schwierigkeiten begegnet, welche aber, wie er hoffe, nicht unüberwindlich seien. Auch gegen die von Prof. Fränkel-Halle in einem leichten Feuilletonstyl gehaltene Kritik müsse er die D-Züge der preussischen Eisenbahnen in Schutz nehmen. Weiter betont Löffler-Greifswald die gesundheitsschädlichen Gase des Locomotivrauchs und die Nothwendigkeit der Rauchverbrennung. Die nach statistischen Ausweisen von Blume als hygienisch günstig geschilderte Bahnsteigsperre wird mehrfach bemängelt.

Aus der weiteren Erörterung dieses Themas, welche viel Subjectivismus bot, und in welcher namentlich das bequemere Reisen in Russland und Amerika hervorgehoben wurde, ergab sich, dass die Mehrzahl der Redner das Eisenbahnwesen Preussens, wie anderer deutscher Bundesstaaten als in hygienischer Beziehung nicht auf der Höhe stehend betrachteten. (Fortsetzung folgt.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 17. September 1898.

Oesterreichische und ungarische Aerzte. — Folgen der Einschränkung der freien Praxis. — Prag und Graz. — Nägelschneiden ist keine Operation! — Eine öffentliche Interpellation wegen Ophthalmoskopirens an Kindern.

Das bisher bestandene Recht der absoluten Freizügigkeit der Aerzte in der österreichisch-ungarischen Monarchie wird mit dem 1. Januar 1899 aufhören. Ein in Wien, Prag, Graz etc. promovirter Arzt wird sich also nicht ohne Weiteres in einem Lande der ungarischen Krone niederlassen dürfen und ebenso werden die in Budapest, Klausenburg etc. herangebildeten und diplomirten Aerzte (und Hebammen) sich nicht in einer Stadt der im österreichischen Reichsrathe vertretenen Länder etabliren dürfen, ohne zuvor die Nostrification ihrer Diplome erlangt resp. die gewünschten strengen Prüfungen abgelegt zu haben. Das ist gewiss eine schwere Beeinträchtigung der freien ärztlichen Praxis der neu promovirten Aerzte und die Folgen derselben werden sich zunächst sehr bald in der Frequenzabnahme an der Wiener medicinischen Facultät bemerkbar machen. Die Ungarn, Siebenbürger, Croaten, Slavonen und Dalmatiner, welche bislang speciell an der Wiener Universität seit Jahren ein grosses Contingent an Medicinern stellten, werden in Zukunft zu Hause bleiben und an einer ungarischen Hochschule ihren medicinischen Studien obliegen, da doch die Mehrzahl derselben die Absicht hat, künftighin im eigenen Vaterlande zu prakticiren.

Ohne mich an dieser Stelle in eine Kritik der Nothwendigkeit oder Erspriesslichkeit dieser Maassregel einzulassen, möchte ich bloss sagen, dass dieses Sinken in der Frequenz der Wiener medicinischen Schule resp. den daselbst heranzubildenden Medicinern nur zu Gute kommen wird, indem die Lehrmittel und sonstigen Behelfe in Zukunft einer kleineren Zahl von Studirenden zur Verfügung stehen werden. Und das wird dem Einzelnen bloss zum Nutzen gereichen. Vorderhand besitzen unsere Facultäten noch tüchtigere Lehrkräfte als die ungarischen.

Die bezügliche Verordnung statuirt schliesslich mehrere Ausnahms- und Uebergangsbestimmungen. Es ist selbstverständlich, dass die bisher zur Praxis berechtigten Aerzte nach wie vor im Gebiete des anderen Staates zur Praxis zugelassen werden. Für Mediciner, welche jetzt ihr Studium vollendet haben, aber erst später ihre Rigorosen ablegen werden, sodann für in der Grenzzone ansässige Aerzte, ferner für active Militärärzte, für pro consilio berufene Aerzte, endlich für Aerzte in Curorten, welche von Angehörigen beider Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie besucht werden, werden entsprechende Ausnahmsbestimmungen veröffentlicht.

Es braucht wohl kaum gesagt zu werden, dass die Verordnung einen starken politischen Hintergrund aufweise. Dasselbe kann man auch constatiren, wenn man liest, dass ordentliche Professoren der Prager deutschen Hochschule sich nunmehr nach Graz oder Innsbruck versetzen lassen. So wurde erst jüngst Professor v. Rosthorn, der Prager ordentliche Professor für Gynäkologie und Geburtshilfe, in gleicher Eigenschaft nach Graz versetzt. Früher war es in der Regel ganz anders. Wenn eine Stelle in Prag offen war, so meldeten sich dahin in erster Linie die Grazer und Innsbrucker Lehrer, da sie die Versetzung nach Prag als eine Vorrückung ansahen, die ihnen schliesslich auch den Weg nach Wien erleichterte. Jetzt sehnen sich die deutschen Lehrer von Prag weg und gehen nach Graz zurück, wenn sie nicht eine Berufung nach Deutschland erlangen können. Die Folgen des unleidlichen Nationalitätenstreites in Prag werden mit der Zeit die Bedeutung und das Ansehen dieser ersten deutschen Hochschule stark herabdrücken. Die Anfänge hiezu zeigen sich jetzt schon, indem einzelne Lehrer und recht viele Schüler die Prager medicinische Facultät verlassen, um eine andere innerösterreichische Schule aufzusuchen.

In No. 22 dieser Wochenschrift berichtete ich ausführlich über die Klage eines Landarztes gegen die «Vaterländische allg. Versicherungsgesellschaft», weil diese sich weigerte, dem Arzte die für einen Unfall stipulirte Entschädigung von 5 fl. täglich zu bezahlen. Unter Anderem behauptete die Gesellschaft, der Arzt habe dadurch, dass er selbst seine Fingernägel beschnitt, an sich selbst eine Operation (!) ausgeführt, was in der Police verboten sei. Inzwischen ist das Urtheil gefällt und die besagte Gesellschaft zur Zahlung von 105 fl. für 21 Tage Erwerbsunfähigkeit in Folge Unfalls und von weiteren 108 fl. als Kosten der Processführung verurtheilt worden. In den Urtheilsgründen heisst es, dass der eigentliche Unfall, welchen sich der Arzt zuzog, in der Infection zu suchen sei, welche durch ein vom Willen des Arztes unabhängiges äusseres Ereigniss herbeigeführt wurde. Die ursprüngliche Verletzung (beim Nägelschneiden) war nicht beachtenswerth, das Nägelschneiden als solches könne nicht als Operation angesehen werden.

Ein Wiener Stadtrath hatte vor Monaten in öffentlicher Gemeinderathssitzung den Bürgermeister dahin interpellirt, dass an der Poliklinik schulpflichtige Kinder zu Versuchszwecken, speciell zur Einübung im Ophthalmoskopiren, benützt und in ihrer Gesundheit geschädigt wurden. Gegen den Leiter der Augenklinik, Prof. v. Reuss, sodann ausschliesslich gegen dessen Assistenten, der diese Augencurse leitete, wurde vom Gerichte die Anklage wegen Uebertretung der körperlichen Sicherheit erhoben. Im Verlaufe der Verhandlung liess der Richter ein Facultätsgutachten einholen, ob das Spiegeln überhaupt nothwendig und ob gesunde Individuen zu Unterrichtszwecken herangezogen werden dürfen. Prof. Fuchs hat nun ein Gutachten abgegeben, auf dessen Grundlage der angeklagte Assistent sofort freigesprochen wurde. Der Stadtrath, welcher die besagte Interpellation einbrachte, ist selbst Arzt und darum machte der Fall in medicinischen Kreisen einiges Aufsehen.

Prof. Fuchs führte im Gutachten aus, dass die Einträufelung von Cocain, Homatropin und Atropin in ein gesundes Auge eines 10—12 jährigen Kindes unschädlich sei, dass durch Cocain eine kurzandauernde, durch Homatropin eine Blendung von 1 Stunde, durch Atropin eine tagelang dauernde Blendung bedingt werde. Die Einträufelung von Cocain und Homatropin, welche allein regelmässig zu Unterrichtszwecken angewendet werden, bewirke, selbst wenn sie von Studirenden der Medicin vorgenommen werde, ebensowenig wie die Untersuchung mit dem Augenspiegel selbst irgendwelche Schädigung des Gesammtorganismus und insbesondere des Auges. Es sei vielfach üblich, Kinder mit gesunden Augen für

den Unterricht im Ophthalmoskopiren heranzuziehen und eine solche Augenuntersuchung könne ohne Schaden täglich 1—2 Stunden lang vorgenommen werden. Es bestehe schliesslich keine Verordnung, welche derlei Uebungen an gesunden Individuen verbiete.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 2. August 1898.

Die Cystostomia superior bei Prostataaffectionen. 114 Operationen.

Poncet bezeichnet mit dem Namen Cystostomie eine Operation, bei welcher ausser der Eröffnung der Blase oberhalb der Symphyse (Cystotomie) noch die Ränder der Blasen- mit jenen der Bauchwunde vernäht und eine künstliche Harnröhre geschaffen werden. Die Operation ist dann angezeigt, wenn die schweren, durch die Harnretention bedingten Zufälle durch die gewöhnlichen Mittel, wie oft wiederholten Katheterismus, Dauersonde, Blasenpunction u. s. w. nicht aufgehalten werden können. Es handelt sich da im Grossen und Ganzen um 2 Kategorien von Prostatikern, 1. jenen, bei welchen jede Harnvergiftung fehlt und der Urin zuweilen gar keine pathologische Veränderung aufweist, sondern nur ein rein mechanisches, mehr oder weniger unüberwindliches Hinderniss vorhanden ist, also die Störungen functioneller Natur sind. Bei einer 2. Kategorie von Fällen sind Zeichen von Uraemie, von Harnseptikaemie vorhanden und die Gefahr liegt in der Verschlimmerung der schon bestehenden Allgemeinerscheinungen. Die Prognose ist natürlich in der 1. Kategorie von Fällen viel besser, indem hier die Heilung als Regel betrachtet werden kann, unter 39 Fällen zählt P. 37 Heilungen, in der 2. Kategorie starben 12 von 29 Operirten mit acut, 13 von 46 Operirten mit chronisch verlaufender Uraemie. Das mittlere Alter der von P. seit 10 Jahren nun operirten 114 Männer war 72 Jahre, die Dauerresultate waren zuweilen vorzüglich, mit gleichzeitigem Tragen eines Urinals konnten manche ihrer Beschäftigung wieder nachgehen, so vermag ein im Alter von 78 Jahren Operirter heute, 4½ Jahre nach dem Eingriff, 3—4 Stunden bei Tag, Nachts noch länger, den Urin zu halten, ein anderer vermag dies bereits im 6. Jahre nach der Operation und übt fortwährend seinen Beruf als Grobschmied aus.

Quépin glaubt, dass senile Prostatahypertrophie und -Carcinom in engem Zusammenhang stehen, und erstere, wenn sie am zweiten pathologisch-anatomischen Stadium angelangt ist, entweder zu totaler periglandulärer Sklerose, wirklicher Vernarbung, oder zur epithelialen Proliferation der Drüsenschläuche, zum Krebs, übergeht. Diese Form wurde Drüsenkrebs genannt, weil sie in den Drüsen beginnt und sich entwickelt, weil ihre ganze Symptomatologie mit den Störungen der Se- und Excretion in den betreffenden Drüsen zusammenhängt; sie ist die gewöhnliche der Prostataneubildungen im früheren und im Greisenalter. Diese stets wahrscheinliche Complication der Prostatahypertrophie sollte dazu auffordern, nicht palliative, sondern wirklich curative Mittel gegen dieselbe anzuwenden, ähnlich, wie es oben auseinandergesetzt ist.

Sitzung vom 6. September 1898.

Zur Behandlung der Epilepsie.

In Anbetracht der schlechten Resultate, welche bis jetzt die chirurgische Behandlung der Epilepsie gegeben hat, ermahnt Motet dazu, wieder mehr der internen, in letzter Zeit etwas vernachlässigten, Therapie sich zu widmen, umsomehr, als einerseits die Kliniker festgestellt haben, dass die Prodrome der Anfälle durch abnorme Gährungsvorgänge des Verdauungscanals veranlasst sind, andererseits sorgfältige Diät und guter Zustand der Verdauungswege eine wirksame Prophylaxe der Epilepsie darstellen. Dem Beispiele de Fleury's folgend, hält M. die Injectionen von künstlichem Serum, welche in beträchtlicher Weise die sedative Wirkung von Bromkali unterstützen, für sehr angezeigt. Mit 2 oder 3 täglichen Injectionen könnte man auf 2—3 g Bromkali herabgehen, anstatt der hohen Dosen, zu welchen die Epileptiker meist angehalten werden; die Anfälle werden damit nicht häufiger, das psychische wie das allgemeine Befinden bessert sich. Diese günstige Wirkung dès künstlichen Serums ist der Vermehrung der arteriellen Spannung und der Hebung der Herzkräfte zuzuschreiben.

Ueber epidemische, infectiöse Pneumonien.

Lop und Monteux beobachteten 25 Fälle von besonders schwerer Bronchopneumonie, welche im Jahre 1896—1897 in 3 benachbarten Häusern von Marseille ausbrachen, sich nur auf diese beschränkten und 11 Todesfälle verursachten. Als Gelegenheitsursachen bezeichnen sie Uebermüdung und enges Beisammenwohnen und als Ursache für die Ausbreitung des ersten Herdes Ansteckung durch den Auswurf. Die Evacuation der Häuser genügte, um die Epidemie zum Stillstand zu bringen. St.

Verschiedenes.

Aus der Hinterlassenschaft eines Morphinisten.

Vor Kurzem wurde zu einem seit längerer Zeit in einem Hotel in N. wohnenden jungen Manne, angeblich einem Candidaten der Medicin, ein Arzt gerufen, welcher jenen in tiefem Sopor liegend fand, der zeitweise durch convulsivische Zuckungen und Aeusserungen von Gesichts- und Gehörstäuschungen unterbrochen wurde, kurz einen Symptomencomplex schwerer Nervenstörungen constatirte. Die Untersuchung ergab, dass der Unglückliche, nachdem die concentrirtesten und grössten Dosen Morphium und nebenbei Cocaïn unter die Haut eingespritzt nicht mehr Ruhe schafften, 12 g Chloralhydrat in einer Nacht noch dazu eingenommen hatte! In dem Zimmer des Kranken standen eine Reihe von leeren 50 g-Gläsern umher, aus verschiedenen Apotheken stammend und alle mit der Signatur versehen: «4proc. Morphiumlösung, für ein Pferd!», ferner mehrere leere Schachteln mit der Signatur: 1 g Morph. hydrochl. (NB. aus der homöopathischen Apotheke mit dem Bildniss Hahnemann's auf der Signatur!), leere Gläser von 1proc. Cocaïnlösungen, eine Reihe leerer brauner Tuben, in denen das Chloral geliefert worden war, ferner eine Schachtel mit reinem Coffein u. A. m. Am Bette des Kranken jedoch stand ein Glas mit 25 g Morph. hydrochl. cryst. purum, etwas destillirtes Wasser, um die Lösungen stets frisch zu bereiten, ferner eine Cocaïnlösung. — Nachdem der unglückliche Kranke sich einigermassen erholt hatte, begann selbstverständlich das traurige Spiel mit den Giften von Neuem, nur mit Hinweglassung der grossen Dosen von Chloral. Der Kranke wurde in eine Heilanstalt verbracht und darnach kam seine Hinterlassenschaft in die Hände der Polizeibehörde.

Fragen wir nun: wie ist es möglich, dass bei unseren strengen Vorschriften über Abgabe von Giften ein Kranker, und wenn er auch cand. med. ist, sich solch' grosse Dosen Morphium, Cocaïn und Chloralhydrat zu verschaffen wusste? Die Herren Apotheker werden sich über die von ihnen abgegebenen hohen Dosen durch Recepte ausweisen können, obwohl die Signatur auf den Gläsern: «für ein Pferd» doch auch auf eine Täuschung schliessen lässt. Dass in einer homöopathischen Apotheke das Morph. pur. grammweise abgegeben wird, ist allerdings etwas befremdend. Doch sind alle diese durch die Apotheken erhaltenen Mittel ein Kinderspiel gegen die Mengen, die der unglückliche Kranke — und ein solcher ist jeder Morphinist! — binnen circa 3 Monaten sich von einem auswärtigen Droguengeschäfte zu verschaffen wusste. Die leer zurückgelassenen Gläser (mehrere von 25, 20 und 10 g Inhalt) machen mit dem in die Anstalt mitgegebenen fast noch vollen 25 g-Glase ungefähr 150 g reines Morph. hydrochl. aus, die aus den Apotheken bezogenen Mengen gar nicht gerechnet. Dazu kommen noch eine Reihe von Kölbchen mit je 1 bis 5 g Cocaïn. Nachdem nun die Polizeibehörde in den Besitz dieser interessanten Hinterlassenschaft gekommen ist, dürfte über die Möglichkeit des Bezugs solcher Mengen Morphium u. s. w. Aufklärung kommen. Es ist wohl sicher die Absicht der Gesetzgebung, welche die Verabreichung von Morphium u. dergl. nur von stets frisch erneuerten ärztlichen Ordinationen abhängig macht, die Ueberhandnahme der Morphiumsucht einzudämmen. Der Bezug aus den Apotheken ist wohl erschwert dadurch, dass diese für jede Repetition eine neue schriftliche Anweisung durch einen bekannten Arzt erfordert. Verfehlungen dagegen wurden wiederholt schon empfindlich geahndet. Der Massenbezug durch Droguisten scheint, wie obiger Fall zeigt, leicht und ein häufig geübter zu sein. Es wurde mir auch von glaubwürdiger Seite versichert, dass es Droguengeschäfte gibt, die durch ihre Reisenden Morphinisten aufsuchen lassen, um diesen Offerten von Morphium in ihren Wohnungen zu machen, selbstverständlich hinter dem Rücken des Arztes. Hiegegen Wandel zu schaffen, ist allerhöchste Zeit! Denn wenn auch leider die Thatsache richtig ist, dass ein Dritttheil aller Morphinisten dem ärztlichen Stande angehört, so dürfte auch diesen gegenüber der directe Bezug von Morphium aus Droguenhandlungen ein Verstoss gegen die gesetzlichen Bestimmungen sein.

Zur Patentirnug des Diphtherieserums.

Herr Prof. Behring ergreift nun in der Deutschen med. Wochenschr. selbst das Wort zur Vertheidigung gegenüber den missbilligenden Urtheilen, welche die Patentirung des Diphtherieserums hervorgerufen hat. Er wendet sich dabei speciell gegen den Artikel des Berliner Tageblatt; da dieser auch in unserem Blatte theilweise abgedruckt war, so halten wir es für unsere Pflicht, auch der neuen Erklärung Behring's hier Raum zu geben.

Der Artikel des B. T. hatte daran erinnert, dass Männer, wie Helmholtz, Pasteur, Liebig und Lister ihre Erfindungen resp. Entdeckungen nicht patentiren liessen. Dazu bemerkt Herr Behring:

«Soviel ich weiss, sind unsere Patentgesetze noch neueren Datums, und Helmholtz sowohl wie Liebig konnten, selbst wenn sie gewollt hätten, keinen Gebrauch von der Patentirung machen. Im Uebrigen ist es ziemlich offenkundig, dass Liebig, sowie die übrigen grossen Chemiker auch schon in früherer Zeit nicht abgeneigt waren, ihre Entdeckungen finanziell zu verwerthen, und dass seit der Existenz der Patentgesetze Chemiker von grossem

Ruf thatsächlich nicht davor zurückschreckten, den für Männer der Wissenschaft nach Herrn I. K.'s (so war der Artikel des B. T. gezeichnet) Meinung «unmoralischen» Weg der Patentinanspruchnahme einzuschlagen.

Wie sich Pasteur und Lister verhalten hätten, wenn sie ohne Schwierigkeit ihre bedeutsamen Entdeckungen und Erfindungen hätten patentiren lassen können, das kann ich nicht genau sagen; Herr I. K. dürfte freilich zu einem Urtheil darüber noch weniger legitimirt sein als ich. Aber soviel glaube ich auf Grund persönlicher Bekanntschaft sowohl mit Pasteur wie mit Lister zu wissen, dass beide in dubio sich auf den nationalen Standpunkt gestellt und dass sie in einem Fall wie in dem meinigen nicht die Interessen der ausländischen Interessenten vertreten hätten, zumal solcher ausländischen Interessenten, welche den Weg der Patentinanspruchnahme ihrerseits selber betreten haben. Man sollte deutscherseits doch lieber davon Abstand nehmen, die rücksichtslose Freibeuterei einzelner amerikanischer Firmen zu unterstützen, dass man ihr heuchlerisches «au voleur, au voleur!» ernsthaft nimmt und in ihr Geschrei miteinstimmt.

Sehr wenig sachliches Verständniss bezeugt auch folgender Satz des Herrn I. K.: «Man will sich noch immer nicht daran gewöhnen, in dem Arzte nicht Anderes als einen Geschäftsmann, einen Händler mit medicinischen Waaren zu sehen, die unter Umständen den gesetzlichen Musterschutz für sich in Anspruch nehmen können.» Wer sagt denn Herrn I. K., dass ich noch Arzt bin? Die Profession als Arzt habe ich aufgegeben, und wenn ich im Einzelfalle einen medicinischen Rath gebe, so widerstrebt es mir, dafür Geld zu nehmen, ohne dass es mir einfällt, professionirte Aerzte desswegen zu tadeln, weil sie nicht bloss um Gotteslohn, sondern auch um klingende Münze ihre Arbeit leisten. Ich betreibe seit der Zeit, wo ich grösseren Beruf in mir zur erfinderischen Thätigkeit als zur ärztlichen Thätigkeit am Krankenbett wahrnahm, die Profession als Arzt nicht mehr, und ich bin darauf angewiesen, die Mittel zur Fortsetzung meiner experimentell-therapeutischen Arbeiten auf geschäftlichem Wege zu erwerben. Mein Appell an das Publicum und an den Staat, mir zur Fortsetzung dieser Arbeiten die Mittel zu gewähren, ist ungehört verhallt. Im Jahre 1892, als ich noch Arzt war, sagte ich in meiner Schrift: «Die praktischen Ziele der Blutserumtherapie» am Schluss (S. 18): «An der Uebertragung der wissenschaftlichen Resultate auf die ärztliche Praxis bin ich nicht wesentlich mehr betheiligt, als alle anderen Aerzte und als die kranken und krankheitbedrohten Menschen, denen die neuen Heilmittel zu Gute kommen sollen. Es ist jetzt Sache der weiter betheiligten Kreise, dafür zu sorgen, dass die Arbeiten im Interesse der leidenden Menschen in ähnlicher Weise ermöglicht werden, wie das durch die thatkräftige Unterstützung des landwirthschaftlichen Ministeriums im Interesse landwirthschaftlich werthvoller Thiere schon jetzt geschehen ist.» Meine Entdeckung war damals im Auslande in ihrer Bedeutung schon anerkannt; aber keine Hand öffnete sich, um mir zu helfen. 1894/95 sammelte die französische Nation zu Gunsten der praktischen Nutzbarmachung des Diphtherieserums in Frankreich für das Pasteur-Institut eine Million Francs; die französische Republik überwies ferner dem Institut einen Mehrétat von jährlich 200 000 Frcs. für den gleichen Zweck, und was that man in Deutschland?

Eine mir gänzlich fernstehende Fabrik brachte mein Diphtheriemittel in den Handel und die gesammte deutsche Zeitungspresse beeilte sich, den ärztlichen Berather dieser Fabrik als grossen Erfinder und Wohlthäter der Menschheit zu feiern. Ich selber aber wurde als ein sehr unmoralischer und neidischer Mensch angesehen, als ich diesem Treiben mit einigen kräftigen Worten in der Deutschen med. Wochenschr. (1894, No. 15, 16, 17, 32) entgegentrat. Schon damals würde ich, wenn es auf Herrn I. K. angekommen wäre, moralisch todt gemacht worden sein; denn Herr I. K. ist im Berliner Tageblatt nicht erst seit der amerikanischen Patentangelegenheit auf's eifrigste bei der Arbeit, wenn es gilt, mich als recht schlechten Menschen zu charakterisiren. Das kann Jeder, der sich Mühe nimmt, frühere Jahrgänge des Berliner Tageblattes daraufhin anzusehen, mit Leichtigkeit erkennen.

Aber nicht bloss die Gefahr der moralischen Abtödtung stand mir bevor, sondern auch die der materiellen Existenzuntergrabung. Nicht bloss das wenige, was ich an Existenzmitteln besass, sondern auch meinen ganzen Credit hatte ich aufwenden müssen, um die experimentellen Arbeiten fortsetzen zu können. Nun, mit der Zeit, als die Höchster Farbwerke finanziell für mich eintraten, kam ich ja aus der materiellen Noth heraus, und das hat, wie ich glaube, der von mir vertretenen wissenschaftlichen Richtung nicht zum Schaden gereicht. Aber aus bester Kenntniss der Sachlage kann ich ideal angelegten Naturen von der Art des Herrn Isidor Kastan die belehrende Versicherung geben, dass es heutzutage bei uns in Deutschland ein sehr gewagtes Ding ist, im Vertrauen auf die Dankbarkeit der Nation als Entdecker oder als Erfinder die geschäftlichen Vortheile der Entdecker- und Erfinderthätigkeit ausser Acht zu lassen.

Zu einer moralischen Entrüstung im Sinne der Autorität des Berliner Tageblatts, könnte ein zartfühlendes Gemüth vielleicht noch in dem Fall eine gewisse Berechtigung finden, wenn die armen Amerikaner geschädigt werden würden, falls mein Patent in Wirksamkeit treten sollte. Wie wenig aber eine solche Befürchtung in den thatsächlichen Verhältnissen eine Begründung findet, mag daraus entnommen werden, dass die Höchster Farbwerke mit mir in dem Entschluss einig sind, für denselben Preis werthvollere Präparate zu liefern, wie die bis jetzt von den amerikanischen Firmen auf den Markt gebrachten.»

Herr Behring sagt sich also los vom ärztlichen Stande, aus dessen Reihen er hervorgegangen war; er will den ethischen Gesetzen desselben nicht mehr unterworfen sein. Damit gibt er wenigstens indirect zu, dass für einen Arzt sein Verhalten anfechtbar gewesen wäre. Das deutsche Gesetz kennt übrigens einen Unterschied zwischen ärztlicher und nichtärztlicher Moral nicht; es verbietet ganz allgemein die Patentirung von Arzneimitteln, einerlei ob der Erfinder Arzt oder Laie ist. Dieses Verbot kann nur aus denselben ethischen Gründen erklärt werden, aus denen auch den Mitgliedern des ärztlichen Standes — bisher wenigstens — die Patentirung von Arzneimitteln für unstatthaft galt. Nach Herrn Behring müsste diese Klausel des deutschen Patentgesetzes ehestens beseitigt werden.

Wenn endlich Herr Behring die Frage zu einer nationalen zu machen sucht, so ist uns dies unverständlich. Wir finden in derselben nur den einen nationalen Gesichtspunkt, dass es für uns Deutsche überaus schmerzlich ist, den Mann, der auf die höchsten Ehren Anspruch hätte, zum Gegenstand so herber Kritik in der ganzen Welt gemacht zu sehen.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 87. Blatt der Galerie bei: Ferdinand Wahrendorff. Nekrolog siehe S. 1213.

Therapeutische Notizen.

Behandlung des Tetanus durch intracerebrale Injection von Tetanusantitoxin. Nachdem es Roux und Borrel gelungen war, durch intracerebrale Injection von Tetanusantitoxin Kaninchen vom Wundstarrkrampf zu heilen, versuchten Chauffard und Quénu (La Presse médicale No. 51) diese Methode auch beim Menschen. Es handelte sich um einen sehr schweren Fall von Tetanus bei einem 16 jährigen Gärtner, welche 12 Tage nach einer Verletzung zum Ausbruch gekommen war. Auf 20 ccm Tetanusantitoxin, subcutan injicirt, erfolgte keine Besserung und so wurden 5 Tage später, nach der Trepanation eines 8 mm grossen Knochenstückes in der Gegend des Fusses der rechten sowie linken zweiten Stirnwindung in das Gehirn 1½ ccm des concentrirten Heilserums 5—6 cm tief injicirt. Der Process hat sich vom Tage der Operation an, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind, auf weitere Nervengebiete nicht mehr ausgedehnt, Kiefer, Gesicht, Stamm waren ergriffen, die Extremitäten hingegen sind intact geblieben. Wenn auch 5 Tage lang der Zustand ein sehr ernster blieb, so trat am 7. Tage Besserung und nach ein paar Wochen völlige Heilung ein, ohne dass ein nennenswerther Nachtheil zurückblieb. Der Veröffentlichung von Chauffard und Quénu, welche diese Methode als neue therapeutische Eroberung, womit eine der schrecklichsten Krankheiten zu heilen sei, begrüssten, folgten bald eine Reihe weiterer (La Presse médicale No. 70, 73 und 74) von Garnier, Ombrédanne, Heckel und Reynès, welche sich gleich günstig über die Wirkung der intracerebralen Antitoxininjectionen aussprachen, während Robert (No. 72 desselben Fachblattes) bei einem allerdings sehr rapid verlaufenden Falle den tödtlichen Ausgang mit intracerebraler und gleichzeitiger subcutaner Injection von Tetanusheilserum (40 g) nicht aufhalten konnte. In allen Fällen wurden übrigens nebenbei noch letztere Injectionsmethode und meist auch Chloral (-Lavements) angewandt, ebenso wie die Nothwendigkeit betont wird, den Herd der Invasion selbst, wo irgend möglich, von Grund aus zu zerstören. Heckel und Reynès halten die Methode von Roux und Borrel, welche statt der Trepanation in Gestalt einer Art Perforation bereits eine Vereinfachung aufweist, prophylaktisch für absolut sicher; ein wirkliches Heilmittel würde sie aber dann sein und der Tetanus zu den veralteten Wundkrankheiten gerechnet werden können, wenn noch ein vorzeitigeres Symptom als der Trismus denselben anzeigen würde. St.

Zur Behandlung der Larynxtuberculose. Leduc-Nantes beschrieb auf dem Congress der Association française pour l'avancement des sciences zu Nantes, August d J., eine Methode, welche in Aspiration pulverförmiger Medicamente in den Kehlkopf durch den Patienten selbst besteht und womit er in allen (25) Fällen Heilung erzielte. Das einzig nöthige Instrument ist eine Glasröhre von ca. 6 mm Umfang, 20—25 cm Länge, mit einer Krümmung von 100° und 1 cm Länge an einem Ende. Letzteres voran wird das Instrument in den Rachen eingeführt und das mit einer besonderen Vorrichtung versehene Mundende auf das Pulver gebracht, welches der Kranke aspiriren muss. Als solches wird bloss das Dijodoform, bei Schmerzen mit etwas Cocain oder Morphium vermischt (auf 1 g des Pulvers 0,01 g Cocain oder davon die Hälfte Morphin. hydrochl.) angewendet; die Aspirationen werden täglich 4—8 mal gemacht. Oft, beinahe immer, auch bei Kranken, welche ganz aphonisch sind, die grössten Beschwerden beim Schlucken und gefahrdrohende Athemnoth haben, ist die Besserung eine unmittelbare, die Athemnoth verschwindet, die Stimme kommt

wieder und die Kranken können wieder Nahrung zu sich nehmen. L. hat verschiedene andere Pulver, auch das bei localen Tuberculosen sonst so gut wirkende Jodoform versucht, aber mit keinem wie mit dem Dijodoform so ausgezeichneten Erfolg gehabt, welcher ihn sogar veranlasst, die (tuberculöse) Laryngitis nun als die am leichtesten heilbare Erscheinung der Tuberculose zu erklären. St.

Inhalation von Eukalyptusdämpfen beim Croup bewährte sich Bonamy-Nantes nach einer Mittheilung auf demselben Congresse vorzüglich, indem kein einziger Fall von weiterer Ansteckung oder von Bronchopneumonie, der so gefürchteten und häufigen Complication, constatirt wurde. 60 g Eukalyptusblätter auf ein 1 Ltr. Wasser genügen und ununterbrochen findet mittels eines Zerstäubers nahe dem Bette des kleinen Patienten die Sättigung der Luft mit diesen Dämpfen statt. Vor und nach der Tracheotomie und als Unterstützung der Serumtherapie wurde in 18 Fällen, worunter 14 Operirte, diese Methode angewandt, sie erzeugt bei den Kranken ein gewisses Wohlgefühl, ein Weicherwerden der Fibrinmassen, so dass sie leicht ausgestossen werden; sobald der Apparat zu functioniren aufhört, wird das Exsudat härter, die Athemnoth stärker. Die Gesammtmortalität der obigen Fälle betrug 22 Proc., für die Operirten allein 28,5 Proc. St.

Erysipelas faciei: Im Canadian Practitioner (Juni) wird die Anwendung folgender Vorschrift bei dem Gesichtserysipel als schmerzlindernd und weitere Ausdehnung hemmend empfohlen:

Rp.:	Acid. carbolic.	10,0
	Tinct. jodi	—
	Alkohol. āā	10,0
	Ol. Terebinth.	20,0
	Glycerin.	30,0

MDS: Alle 2 Stunden aufzupinseln und mit aseptischer Gaze zu bedecken. F. L.

Eine Vorschrift, Eis im gefrorenen Zustand zu erhalten: Dem N.-Y. med. Journ. entnehmen wir folgende, besonders in diesen heissen Tagen werthvolle Notiz. Um das Eis vor dem Verflüssigen zu bewahren, soll es zunächst zwischen zwei Lagen starken Tuches, Rupfen oder dergl. mit einem Hammer klein geschlagen werden; alsdann nimmt man einen unglasirten gewöhnlichen Blumentopf von 1—2 Liter Inhalt, stellt denselben in einen Porzellanteller, und bindet über ersteren ein Stück weissen Flanells, trichterförmig in das Innere des Topfes eingestülpt, jedoch so, dass es den Boden desselben nicht ganz erreicht. In diesen Trichter wird das zerkleinerte Eis gegeben und hält sich auf diese Weise selbst bei hoher Temperatur tagelang, ohne zu zergehen. F. L.

Diaphorese: v. Graefe empfiehlt im American Medico-surgical Bulletin vom 25. Juni als hervorragendes Diaphoreticum folgendes vor dem Schlafengehen in einer Tasse Thee zu nehmendes Pulver:

Rp.:	Camphor.	0,02—0,1
	Opii	0,02—0,03
	Kal. nitric.	0,2—0,3
	Sacchar.	7,5.
	m. f. p.	

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. September. Zur Patentirung des Diphtherieserums schreibt die Allg. med. Centr.-Ztg.:

«Die Nachricht von der amerikanischen Patenterwerbung des Prof. Behring für sein Diphtherieheilserum hat in weiten Kreisen der Aerzteschaft Befremdung hervorgerufen, die sich in den betreffenden Aeusserungen der «Münch. med. Wochenschrift» in besonders nachdrücklicher Weise Luft machte. Der Brief, durch welchen Behring sein Vorgehen zu rechtfertigen suchte, war durch den Stempel materieller Gesinnung, den er trug, nicht eben geeignet, die Gefühle des Unmuths abzuschwächen. Das «Make money» um jeden Preis, sofern man nur nicht mit den Strafgesetzen in Conflict kommt, hatte man bisher für eine amerikanische Eigenthümlichkeit gehalten, und nun übertrumpft ein berühmter, dem Volke der Dichter und Denker angehöriger Gelehrter, wenn auch wohl ungewollt, die Amerikaner, indem er jeden nicht mit den Gesetzen widerstreitenden Erwerb für nicht unehrenhaft erklärt. Der Arzt sollte die Grenze des für ihn Erlaubten doch etwas enger ziehen, denn von dem durch Behring sanctionirten Standpunkte aus dürfte beispielsweise Niemand etwas gegen das bei uns bisher verpönte Annonciren einwenden.»

Ausser dem oben citirten Blatt geht noch die Klin.-therap. W. auf die Angelegenheit ein, vermeidet jedoch sorgfältig eine klare Stellungnahme. Sie spricht von einer «unglücklichen stilistischen Fassung» der Behring'schen Erklärung und hält die Frage, ob ein Arzt eine von ihm gemachte therapeutische Erfindung patentiren lassen darf oder nicht, für «gegenstandslos», da in Oesterreich und Deutschland die Patentirung von Arzneimitteln unzulässig sei. Vorsicht ist die Mutter der Weisheit.

— Auf den rasch und glücklich beigelegten Aerztestreik in Barmen ist nun ein neuer Conflict zwischen Aerzten und Krankencassen in Remscheid gefolgt. Wie in Barmen, gab auch hier der Versuch der Casse, den ärztlichen Dienst nach Dr. Landmann'schem Recept einzurichten, den Anlass für die Aerzte, sich von der Behandlung der Cassenmitglieder zurückzuziehen. In Remscheid ist es der Casse leider gelungen, sofort 6 Aerzte von auswärts heranzuziehen. Ob damit der Streitfall erledigt sein wird, bleibt abzuwarten, denn es scheint fraglich, ob sich die Remscheider Versicherten dauernd mit der Behandlung durch Aerzte zufrieden geben werden, denen sie unmöglich Vertrauen und Achtung, zwei Hauptbedingungen für eine erspriessliche ärztliche Thätigkeit, entgegenbringen können.

— Ein Erlass des preussischen Cultusministeriums vom 16. August trifft Anordnungen über die Prüfung und den Vertrieb des festen Diphtherieserums. Der Preis desselben wird bis auf Weiteres auf höchstens 2 Mk. für eine Dosis von 250 und 8 Mk. für eine solche von 1000 Immunisirungseinheiten festgesetzt. Eine Preisermässigung für Krankenhäuser, Cassen u. s. w. findet bis auf Weiteres nicht statt. Dem Apotheker stehen für die Lösung und den Vertrieb des festen Diphtherieserums 75 Pf. für ein Fläschchen mit 250 und 1,25 Mk. für ein solches mit 1000 Immunisirungseinheiten zu.

— Eine eindringliche Warnung spricht aus der jüngst veröffentlichten Statistik über die Morphiumsucht in Preussen. Von den 62 männlichen Morphiumkranken, die im Jahre 1895 in den Heilanstalten Preussens zur Behandlung kamen, recrutirte sich nahezu ein Drittel (30) aus dem ärztlichen Stande. Unter den 18 verheiratheten weiblichen Kranken befanden sich drei Arztgattinnen. Principiis obsta! D. Med.-Ztg.

— In der 35. Jahreswoche, vom 28. August bis 3. September 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Altendorf mit 55,9, die geringste Flensburg mit 14,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Unentbehrlich für Jeden, der sich ernstlicher mit Photographie beschäftigt und mit seinen Leistungen auf der Höhe der gerade auf diesem Gebiete so rasch fortschreitenden Technik zu bleiben wünscht, ist das «Jahrbuch für Photographie und Reproductionstechnik» von J. M. Eder. Dasselbe ist für das Jahr 1898 im 12. Jahrgang erschienen und enthält bei 544 Seiten Text 111 Abbildungen und 30 Tafeln. Eine grosse Zahl von Originalbeiträgen behandelt alle in der Photographie actuellen Gegenstände; dass dabei die Röntgenstrahlen eine hervorragende Rolle spielen, ist begreiflich. Unter den Tafeln erregen besonderes Interesse die einen bedeutenden Fortschritt in der Technik aufweisenden Proben von Dreifarbendruck.

(Todesfälle.) Nach längerer Krankheit starb der ausserord. Professor der Geburtshilfe in Breslau Dr. Max Wiener, 48 J. alt. Er war ein Schüler Spiegelberg's und seit 1879 in Breslau habilitirt.

Dr. John Wallace, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie in Liverpool.

Dr. Ch. Morris Fisher, Professor der Histologie am Cooper Medical College in San Franzisco.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Just. Brenner von Eslarn nach Waidhaus, B.-A. Vohenstrauss.

Gestorben: Dr. Max Dürig in Augsburg. Dr. Alois Sauter, k. Bezirksarzt a. D., 78 J. alt, in Wertingen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 36. **Jahreswoche** vom 4. bis 10. September 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 64 (90*), Diphtherie Croup 27 (19), Erysipelas 9 (6), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 3 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (4), Parotitis epidem. 2 (3), Pneumonia crouposa 5 (7), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 15 (8), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 12 (17), Tussis convulsiva 33 (35), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 4 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 182 (207).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 36. Jahreswoche vom 4. bis 10. September 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 1 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 26 (28), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 36 (24), b) der übrigen Organe 5 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 5 (4), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 263 (264), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31,8 (31,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,4 (14,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,5 (13,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 39. 27. September 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Heidelberg.

Ueber das Verhalten der eosinophilen Zellen in Hautblasen.

Von Privatdocent Dr. *Bettmann*-Heidelberg.

Im Jahre 1892 hat Neusser (1) auf Grund von Erhebungen, die Gollasch und Lukasiewicz an der Klinik Kaposi angestellt hatten, darauf hingewiesen, dass bei Pemphiguskranken eosinophile Zellen nicht nur im Blute in verstärkter Zahl vorkämen, sondern auch im Inhalte der Hautblasen in reichlicher Menge zu finden wären. Es galt nun zu entscheiden, ob jene Häufung der eosinophilen Zellen dem Inhalte beliebiger Hautblasen zukäme oder der Pemphigusblase als solcher eigenthümlich wäre. Die Entscheidung fiel im letzteren Sinne aus; denn eine Nachprüfung an Blasen verschiedenartiger Herkunft (bei Erythema bullosum, nach Verbrennungen etc.) ergab in diesen das Fehlen jener Elemente. Auch experimentell ging Neusser vor, indem er verschiedenen Personen Vesicantien auflegte; in den so gewonnenen Blasen fehlten beim Gesunden die eosinophilen Zellen vollkommen, bei Pemphiguskranken fanden sich nur vereinzelte derartige Zellen «trotz reichlicher eosinophiler Zellen im Blute und im auffallenden Gegensatze zu ihrer reichlichen Zahl in den specifischen Pemphigusblasen.»

Diese Befunde haben bezüglich der Vesicans-Blase anscheinend keine weitere Nachprüfung erfahren, im Uebrigen aber vollkommene Bestätigung gefunden. Eine grössere Anzahl von Beobachtern konnte das gewöhnliche Fehlen der eosinophilen Zellen in Hautblasen und ihre Häufung in Pemphigusblasen erweisen. Schon 1893 berichtete Kaposi (2) von einer derartigen regelmässigen Feststellung bei 14 Pemphiguskranken seiner Klinik. Neuerdings ist freilich französischerseits die Häufung der eosinophilen Zellen für den Pemphigus im Allgemeinen in Abrede gestellt und für eine ganz specielle Erkrankungsform, die Dermatitis herpetiformis Dühring, in Anspruch genommen worden (Leredde und Perrin (3), Hallopeau und Laffitte (4), Darier (5); ja gerade das Vorhandensein oder Fehlen der eosinophilen Zellen in den Blasen sollte die Differentialdiagnose der Dühring'schen Krankheit anderen «Pemphigus»-Formen gegenüber erlauben, und ebenso glauben Leredde und Perrin den sogenannten Herpes gestationis desshalb als eine Form der Dühring'schen Krankheit auffassen zu sollen, weil sie auch bei ihm eosinophile Zellen in den Blasen gefunden haben. Es ist hier nicht der Ort, diese Fragen zu discutiren. Aber ob man die von den französischen Forschern gewünschte Verschiebung acceptirt oder nicht, so ändert sich darum nichts an den Schlussfolgerungen, zu denen Neusser's Befunde führen mussten, dass nämlich eosinophile Zellen in verwerthbarer Menge nur in solchen Hautblasen zu finden seien, die auf ganz bestimmte «specifische» Reize entstehen. Den interessantesten Beleg dafür hatte gerade der Versuch mit der Vesicans-Blase an dem Pemphiguskranken geliefert, bei dem der «nicht-specifische» Reiz eine an Eosinophilen arme Blase hervorrief, trotzdem, wie mir besonders bemerkenswerth erscheint, die Zahl der im Blute kreisenden eosinophilen Zellen vermehrt war.

Diese einfachen Ergebnisse haben nun zu weitgehenden Schlussfolgerungen eingeladen. Neusser (l. c.) schliesst, dass die Haut selbst eine Bildungsstätte der eosinophilen Zellen darstelle, eine Ansicht, zu der sich alsbald auch Rille (7) bekannte, während Ehrlich (8), der die Bedeutung der Neusser-schen Befunde besonders hervorhebt, sie zu ausgedehnten Folgerungen bezüglich der Chemotaxis verwerthet.

Die Beweiskraft des Neusser'schen Vesicans-Experimentes nun scheint mir auf Grund eigener Beobachtungen, die hier berichtet werden sollen, eine Einschränkung zu erfahren. Es sei nur vorausgeschickt, dass die Untersuchung der zelligen Elemente der Blasen bei verschiedenen Hautaffectionen, die ich in ziemlicher Zahl an der Heidelberger Klinik angestellt habe und an den Kliniken von Kaposi und Neisser theilweise ergänzen durfte, die anderweitig mitgetheilten Resultate fast völlig bestätigte. So waren bei Ekzemen, Varicellen, Herpes labialis, Miliaria und vor Allem bei Verbrennungen keine oder nur äusserst spärliche eosinophile Zellen zu finden, während sich andererseits ihre Häufung beim Pemphigus ohne Ausnahme ergab. Dabei war ihre relative Menge in den frischen Pemphigusblasen stets wesentlich höher als im Blute der Kranken. So wurden bei einem letal endenden Pemphigusfalle der Heidelberger medicinischen Klinik bei der ersten Untersuchung im Blute 14 Proc., in den Blasen dagegen 73 Proc. eosinophiler Zellen gezählt. Dieser Fall erscheint mir aus dem Grunde besonders interessant, weil im weiteren Verlaufe die Menge der eosinophilen Zellen im Blute wie in den Blasen immer mehr sank. Möglicher Weise darf diese Erscheinung als ein prognostisch verwerthbares Zeichen gelten.

Von Herpes zoster wurden 10 Fälle untersucht: neunmal blieb das Suchen nach eosinophilen Zellen erfolglos, einmal ergab sich eine merkwürdige Ausnahme. Es handelte sich um einen 64 jährigen Patienten mit Herpes zoster intercostalis. Der Kranke hatte die wasserhellen Bläschen erst am selben Morgen bemerkt. Aus dem Inhalte derselben waren 62 Leukocyten zu gewinnen, darunter 55 eosinophile (= 86 Proc.). Im Blute keine Vermehrung der Eosinophilen. Patient stellte sich nach 3 Tagen wieder vor. Jetzt neue, aber schon leicht getrübte Bläschen. Im Inhalte derselben keine einzige eosinophile Zelle, sondern nur neutrophile Elemente.

Eine Erklärung für die hier berichtete, ganz ungewöhnliche Häufung der eosinophilen Zellen beim Herpes zoster kann ich nicht geben. Auf ein Moment, das vielleicht in Frage kommt, wird die Aufmerksamkeit durch die folgenden Beobachtungen gelenkt.

Entgegen der landläufigen Ansicht vom Fehlen der eosinophilen Zellen in Blasen, die durch Vesicantien erzeugt sind, habe ich in 50 daraufhin untersuchten Fällen jene Gebilde ausnahmslos gefunden. Die Blasen wurden durch Auflegen des officinellen Emplastrum Cantharidum erzeugt und ihr Inhalt nach vorsichtigem Anstechen der Blase direct auf Objectträgern aufgefangen, oder, wo es sich um grössere Flüssigkeitsmengen handelte, zunächst in Gläschen gesammelt und centrifugirt. Immer wurde darauf gesehen, womöglich die Gesammtmenge des zelligen Inhalts der Untersuchung zu unterwerfen.

Die Zahlen der gefundenen eosinophilen Zellen schwankten dabei ausserordentlich; es ergaben sich Werthe zwischen 2 und 29 Proc., in der Mehrzahl der Fälle allerdings solche zwischen 5 und 15 Proc. Natürlich gestatten diese relativen Werthe keinen Rückschluss auf die absolute Zahl. Dieselbe Anzahl von 8 eosinophilen Zellen würde bei einer Gesammtzahl von 32 Zellen = 25 Proc., bei einer Zahl von 200 Zellen dagegen = 4 Proc. zu setzen sein. Es sei desshalb bemerkt, dass jenes Maximum von 29 Proc. (= 14 eosinophile) auf eine Summe von 49 Zellen fiel, eine auffällig geringe Gesammtzahl; denn wenn die Zellmengen auch nur in alten und grossen Blasen hohe Werthe erreichten, so handelte es sich doch meist um Hunderte von Leukocyten.

Bleiben nach dem Gesagten die Mengen der eosinophilen Zellen in den Cantharidenblasen auch deutlich hinter dem zurück, was wir in Pemphigusblasen zu finden gewohnt sind, so können die mitgetheilten Werthe doch gegenüber dem negativen Ergebnisse des Neusser'schen Versuches auffällig hoch erscheinen, zumal es sich durchweg um Individuen ohne Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute handelte.

Nun schien sich in den Schwankungen der Menge der eosinophilen Zellen ein gesetzmässiges Verhalten kundzugeben. Diese Elemente waren anscheinend in den Cantharidenblasen um so zahlreicher, nicht nur in ihrem relativen Verhältnisse zu den neutrophilen polynucleären Leukocyten, sondern sogar ihrer absoluten Menge nach, je zellärmer die Blase war. Der Zellreichthum aber wuchs augenscheinlich bis zu einem gewissen Grade mit dem Alter der Blase. Eine directe Vergleichung der Einzelergebnisse unter diesem (zeitlichen) Gesichtspunkte war aber nicht ohne Weiteres statthaft. Denn selbst unter der Voraussetzung einer vollkommen gleichmässigen Zuverlässigkeit des angewendeten Cantharidenpräparates bedingt die ausserordentlich verschieden starke Reaction, welche die Haut der einzelnen Menschen dem Zugpflaster gegenüber zeigt, dass bei meinen Untersuchungen beispielsweise in einzelnen Fällen schon nach 2 ½ Stunden Blasen vorhanden waren, während in anderen, in denen es noch nachträglich zur Blasenbildung kam, die Haut selbst nach 10 Stunden unter dem Pflaster nur eine mässige Röthung aufwies. Selbstverständlich sind desshalb je nach der Schnelligkeit der Entwicklung in den Blasen zu einem gewählten Zeitpunkte ganz verschiedene Befunde zu erwarten.

Zu wirklich brauchbaren Vergleichswerthen gelangte ich desshalb nur dadurch, dass an ein und derselben Person gleichzeitig an symmetrischen Stellen (meist an der Vorderfläche der Oberschenkel) zwei Pflaster angelegt wurden, und nun die eine Blase möglichst bald nach dem Aufschiessen, die andere 3—5—7 Stunden später zur Entleerung kam. Zehn derartig ausgeführte Versuche fielen sämmtlich in gleichem Sinne aus: Die junge, frisch untersuchte Blase enthielt stets weit weniger Leukocyten als die ältere, später entleerte. Der absolute Gehalt an eosinophilen Zellen aber — und damit selbstverständlich auch ihr relatives Mengenverhältniss zu den neutrophilen Elementen — war in der jungen Blase immer wesentlich höher. Daraus darf wohl gefolgert werden, dass bei längerem Bestande einer Cantharidenblase aus ihr eosinophile Zellen verschwinden, die vorher darin vorhanden waren, und da an eine Auswanderung aus der Blase nicht wohl gedacht werden kann, so müssen sie zu Grunde gehen.

Ein degenerativer Process an jenen Gebilden liess sich allerdings weder am gefärbten Trockenpräparate beweisen, noch auch konnte ich ihn durch die mikroskopische Untersuchung solcher eosinophiler Zellen, die nach der bekannten Methode von Arnold in Hollundermarkplättchen bei Zusatz des Blasenserums suspendirt waren, in mehrstündiger Beobachtung verfolgen.

Aus den histologischen Untersuchungen der Cantharidendermatitis, wie sie von Touton, Kulisch (9), Unna (10) angestellt wurden, ist über das specielle Verhalten der eosinophilen Zellen nichts zu entnehmen. Sie haben nur ergeben, dass im Blaseninhalt zunächst sich nur klares Serum und Leukocyten in auffallend geringer Menge finden, dass aber einige Stunden nach der Erhebung der Blase eine Einwanderung von Leukocyten beginne, die allerdings mit dem höheren Alter keinen proportionalen Mengenzuwachs erfahre. Es liessen sich demnach 2 Stadien unterscheiden, von denen das erste dem «eosinophilen» Frühstadium, das zweite dem «neutrophilen» Spätstadium unserer Versuche entsprechen dürfte.

Der Ausfall von Neusser's Canthariden-Experiment scheint mir nach Allem dann erklärt, wenn er etwa die Blase erst nach längerem Bestande untersuchte.

Den Versuch, meine Befunde an der Thierhaut (Kaninchen, weisse Maus) zu controliren, habe ich alsbald wieder aufgegeben, da es nicht gelang, hier mit irgend einem Cantharidenpräparate Blasenbildung zu erzeugen.

Woher kommen nun die eosinophilen Zellen der Cantharidenblasen? Am nächstliegenden ist wohl die Annahme eines chemotaktischen Reizes, so wie ihn Ehrlich für die Pemphigusblase voraussetzt. Es handelte sich demnach um einen gleichsinnigen Vorgang; der Unterschied läge dann in der Intensität und der Dauer der Wirksamkeit des Reizes, letzteres insofern, als ja auch die Pemphigusblase schliesslich eine Einwanderung der neutrophilen Eiterkörperchen erfährt. Bezüglich der Intensität des Reizes aber bestände eine wesentliche Differenz, insofern es sich in unseren Versuchen nur um einen ganz geringfügigen äusseren localen Reiz handelt, der durch die eosinophilen Zellen des circulirenden Blutes befriedigt werden kann, ohne dass das Knochenmark irgendwie in erhöhtem Maasse in Anspruch genommen werden müsste, während beim Pemphigus «grosse Mengen des specifischen, wirksamen Agens von der Blutbahn aus starke chemotaktische Wirkungen auf das Knochenmark ausüben, die zu einer mehr weniger hochgradigen Vermehrung der Eosinophilen im Blute selbst führen»[1]. Es muss dabei aber zum Mindesten fraglich bleiben, ob das Primäre bei diesem Vorgange die locale Eosinophilie der Pemphigusblase sei und erst durch Resorption und Diffusion des specifischen, wirksamen Agens aus den Blasen in die Blutbahn secundär die Vermehrung der Eosinophilen im Blute ausgelöst werde. Ebenso natürlich erscheint es mir, anzunehmen, dass das irgendwo im Körper producirte Virus zunächst die Steigerung der Eosinophilen im Blute veranlasse, so dass der localen Anlockung des secundär in die Haut ausgeschiedenen Giftes eine grössere Menge jener Zellen folgen kann. Eine Entscheidung hierüber ist aber aus den Blutzählungen bei Pemphiguskranken nicht zu geben; denn auch die Thatsache, dass bei solchen Patienten die Vermehrung der kreisenden Eosinophilen auch in blasenfreien Intervallen anhält, beweist nur die nachdauernde Wirkung des einmal activ gewordenen Reizes, mag dieser zuerst im Blute oder in der Haut oder sonstwo gesessen haben.

Nach allem Gesagten möchte ich annehmen, dass bezüglich der localen Eosinophilie eine principielle Verschiedenheit zwischen der Pemphigus- und der Cantharidenblase nicht existirt. Die letztere hat ebenso gut ein eosinophiles Frühstadium wie die erstere, nur bleibt es von wesentlich geringerer Dauer. Möglicher Weise wird es auch bei anderen blasenbildenden Affectionen, bei denen wir nur neutrophile Zellen zu finden gewohnt sind, gelingen, bei der Untersuchung der Frühstadien die eosinophilen Zellen nachzuweisen; der mitgetheilte alleinstehende Befund beim Herpes zoster ist vielleicht auf ein solches Frühstadium zu beziehen.

Ein Analogon scheint der gonorrhoische Entzündungsprocess zu liefern, bei dem manchmal in den ersten Tagen vor Einsetzen der neutrophilen Eiterung reichliche eosinophile Zellen auftreten.

Der Cantharidenversuch lässt übrigens weiterhin feststellen, dass bei bereits bestehender Vermehrung der Eosinophilen im Blute diese Zellen in der Blase ungewöhnlich zahlreich auftreten und länger als sonst sich erhalten können. Ich erwähne einen derartigen Versuch, der bei einer Prurigokranken mit 9 Proc. eosinophiler Zellen im Blute 24 Stunden nach Auflegen des Cantharidenpflasters in der Hautblase unter 650 ausgezählten Leukocyten noch 86 eosinophile Zellen (= 13,2 Proc.) ergab. Der chemotaktische Reiz des Zugpflasters an sich ist selbstverständlich in einem solchen Falle nicht grösser als bei Personen mit geringerer Zahl der circulirenden Eosinophilen, aber seine Wirkung wird deutlicher, weil bereits von vorneherein eine grössere Menge von Elementen vorhanden ist, die ihm folgen kann. Natür-

[1]) S. Ehrlich (8) S. 107.

lich muss aber ein positiv chemotaktischer Reiz im Spiele sein, wenn ein erhöhter Gehalt des Blutes an Eosinophilen sich auch im Blaseninhalt bemerkbar machen soll. Es gibt genug Beobachtungen, in denen die eosinophilen Zellen in den Blasen fehlten, trotzdem sie im Blute wesentlich vermehrt waren. Eines der interessantesten Beispiele dürfte die Lepra liefern, bei der es ja gelegentlich zur Blasenbildung kommt. Für solche Fälle ist von französischer Seite darauf hingewiesen worden, dass die Blasen frei von eosinophilen Zellen seien, trotz einer mitunter beträchtlichen Vermehrung derselben im Blute (Gaucher und Bensaude (6) erwähnen 8,48—28 Proc., Darier (5) sogar einen Fall mit 61 Proc.)*).

Wir müssen nach unseren Befunden annehmen, dass der supponirte chemotaktische Reiz in der Cantharidenblase nach kurzer Dauer durch weitere chemische Vorgänge unwirksam gemacht werde. Vermuthungen über die Art dieser Vorgänge möchte ich mir nicht erlauben. Eine Bemerkung Unna's (10) sei immerhin angeführt, wonach die reichlichere Einwanderung der (wie wohl hinzugefügt werden darf: neutrophilen) Leukocyten in die Cantharidenblase offenbar nicht unter dem Einflusse des Giftes, sondern erst unter dem Einflusse der durch die Vergiftung zerfallenen Epithelien erfolge.

Unsere Auseinandersetzung stand vollständig unter dem Gesichtspunkte der chemotaktischen Hypothese der Eosinophilie. Für die entgegenstehende Neusser'sche Annahme der localen Entstehung der eosinophilen Zellen in der Haut, die auch durch die genaueren anatomischen Pemphigusarbeiten der letzten Jahre keine weitere Wahrscheinlichkeit gewonnen hat, ergibt sich auch aus unseren bisher mitgetheilten Befunden keine neue Stütze.

Eines sei immerhin zum Schlusse angeführt. Bei Methylenblau-Eosinfärbung waren in den eosinophilen Zellen der Cantharidenblasen recht häufig einzelne distinct basisch gefärbte, an Grösse sonst den eosinophilen Körnchen entsprechende Granula zu finden. Nach Ehrlich ist das Vorhandensein solcher Granula, wenigstens soweit die Befunde im Knochenmark in Frage kommen, als ein Zeichen einer unvollendeten Reifung zu betrachten, und aus dem Nachweise dieser Körnchen ein Rückschluss auf das jugendliche Alter der betreffenden Zelle gestattet. In den Controlpräparaten des Blutes, die analog dem Blaseninhalt behandelt wurden, habe ich entsprechende Gebilde vollkommen vermisst. Wollte man nun völlig im Rahmen der Ehrlich'schen Anschauungen bleiben, so müsste angenommen werden, dass gerade die jüngsten circulirenden eosinophilen Elemente von der Blase angelockt worden seien. Da wäre es denn doch natürlicher, falls die Jugend jener Zellen als erwiesen betrachtet werden müsste, an ihre locale Entstehung zu denken. Ich glaube aber, dass wir mit so einfachen Voraussetzungen nicht auskommen. Angesichts der nothwendigen Annahme, dass jene Zellen der Auflösung entgegen gingen, konnte man sich vor Allem fragen, ob die Abweichung des Färbungsvermögens jener Granula in unserem Falle nicht vielmehr als ein Zeichen der Degeneration aufzufassen wäre. Für die Knochenmarkszellen erscheint es uns nach eigenen Untersuchungen zweifellos, dass ein analoges Verhalten der Tinction der Granula in eosinophilen Zellen, wenn sie unter bestimmten Voraussetzungen auftritt, als Erscheinung der Degeneration aufgefasst werden muss.

Für die Zellen in unseren Cantharidenblasen mögen aber im Grossen und Ganzen sehr complicirte chemische und physikalische Einflüsse mitspielen, von denen vor Allem die Einwirkung der Suspensionsflüssigkeit eine Rolle spielen mag. Reichliche Untersuchungen an eosinophilen Zellen des Asthmasputums, bei denen sich häufig jene differente Färbung der einzelnen Granula ein und derselben Zelle zeigte, ergaben mir übrigens, dass hier diese Erscheinung am deutlichsten in Trockenpräparaten zu erkennen war, und zwar besser noch bei Hitzefixation als bei Anwendung von Alkoholaether, fast gleich gut bei Härtung des Sputums in Formol, weniger deutlich dagegen bei Alkoholhärtung, während nach Behandlung mit Sublimat oder Müller-Sublimatlösung die Verschiedenheit der Granula überhaupt kaum mehr hervortrat.

*) Die Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute Lepröser konnte auch ich constatiren; die Untersuchung, die mir Herr Geheimrath Neisser an 4 Kranken seiner Klinik gestattete, ergab zwischen 7,8 und 18,4 Proc. eosinophile Zellen.

Literatur:

1. Neusser: Wiener klin. Wochenschr. 1892.
2. Kaposi: Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 4. Aufl.
3. Leredde et Perrin: Annales de Dermat. et de Syphiligraphie 1895.
4. Hallopeau et Laffitte: Ibid. 1896 (Séance de la Soc. de Derm. et de Syph. 10. Dec. 1896.
5. Darier: Ibid. Sitzung vom 11. Juni 1896.
6. Gaucher et Bensaude: Ibid. Sitzung vom 15. Febr. 1896.
7. Rille: Wiener klin. Wochenschr. 1893.
8. Ehrlich: Die Anaemie, in Nothnagel's Handbuch der Spec. Pathologie u. Therapie.
9. Kulisch: Monatsh. für prakt. Dermatologie. XVII. 1898.
10. Unna: Histopathologie der Hautkrankheiten.

Aus der I. med. Abtheilung des Alten Allgem. Krankenhauses Hamburg, St. Georg. (Director: Professor Dr. Lenhartz.)

Ueber Lungenmilzbrand.*)

Von Dr. *Schottmüller*, Secundärarzt.

M. H.! Im Jahre 1895 hatte ich zuerst Gelegenheit, einen Fall von Lungenmilzbrand mit zu beobachten. Ich habe über denselben in den Jahrbüchern der Hamburger Staatskrankenanstalten (B V) eingehend berichtet und im Anschluss daran die Literatur zusammengestellt.

Vor einigen Wochen nun gelangte wieder ein derartiger Krankheitsfall auf der Abtheilung des Herrn Professor Lenhartz zur Aufnahme, dem ich für Ueberlassung des Materials meinen ergebensten Dank sage.

Bei der Seltenheit der genannten Krankheitsform glaubte ich es wagen zu dürfen, Ihnen kurz über das Krankheitsbild zu berichten.

Bevor ich zur Schilderung des letzten Falles übergehe, möchte ich ein kurzes Referat über den im Jahr 1895 beobachteten geben.

Am 20. Mai jenes Jahres gelangte der Schiffer N. zur Aufnahme. Patient war im Wesentlichen früher gesund gewesen. Besonders hatte er nie an Husten oder Kurzluftigkeit gelitten. Er war mit seinem Segelschiff, welches von Glückstadt, seiner Heimath, altes Eisen nach Hamburg brachte, vor einigen Tagen hierher gekommen und hat selbst das Löschen des Schiffes besorgt.

Mitten in völligem Wohlbefinden wurde Patient plötzlich am 18. Mai von Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Erbrechen befallen. Husten will er nicht gehabt haben. Ob am Tage der Erkrankung Fieber bestanden hat, kann er nicht angeben.

Aus dem nach der Aufnahme am 21. Mai aufgenommenen Status hebe ich als wesentlich Folgendes hervor:

Kräftiger Mann. Die sichtbaren Schleimhäute sind blass, cyanotisch. Die Hautfarbe ist auffallend bläulich, marmorirt. Oedeme sind nirgends vorhanden. Athmung etwas beschleunigt, 24 in der Minute.

Puls sehr klein, frequent, 100 in der Minute und etwas unregelmässig.

Temperatur (Aftermessung) 38,5°.

Es besteht geringer Husten, geringer, farbloser, schleimiger Auswurf. Befund über der Lunge, abgesehen von einzelnen Giemen und Schurren, normal. Nur eine rechts hinten unten nachweisbare, 3 Finger breite Schallverkürzung, und ebendort hörbares Bronchialathmen lassen auf ein geringes Exsudat in der rechten Pleura schliessen.

Das Herz ist von Lunge überlagert. Töne sehr undeutlich, dumpf. Keine Geräusche. Abdomen flach, eingezogen. Epigastrium etwas druckempfindlich. Milz nicht sicher palpabel, percutorisch nicht nachweisbar.

Urin frei.

Besondere Schmerzen hat Patient nicht, nur klagt er über grosse Schwäche, Oppressionsgefühl und häufig auftretendes Schwindelgefühl, namentlich wenn er sich aufrichtet.

Auch bei der Untersuchung collabirt Patient.

Die Diagnose wurde vermuthungsweise auf Pleuropneumonie mit Debilitas cordis gestellt.

Am folgenden Tage (22. Mai) Zustand schlechter. Puls sehr klein und flattrig Starke Cyanose. Mehrmals Collaps. Rechts hinten unten werden durch Probepunction mehrere Kubikcentimeter seröser Flüssigkeit entnommen.

Am 23. Mai, dem 6. Krankheitstage: Temperatur 36° C. Puls kaum zu fühlen. Hochgradige Cyanose und Dyspnoe. Beim Aufrichten Collaps. Auch links hinten unten jetzt Exsudat nachweisbar. Das Sensorium trübt sich. Delirien. Exitus.

Bei der Section fand sich: In beiden Pleuren etwa 1¾ l blutig seröser Flüssigkeit. Subpericardiale flächenhafte Blutung.

*) Nach einem Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 5. Juli des biologischen Vereins zu Hamburg.

Herz schlaff. Lungen sehr blutreich. Mediastinaldrüsen stark geschwollen, weich, von dunkelbraunrother Farbe. Milz nicht vergrössert, schlaff. Magendarm frei.

Die Diagnose einer Pneumonie hatte sich also nicht bestätigt, ebensowenig aber brachte der makroskopische Obductionsbefund völlige Klarheit. Diese wurde erst geschaffen durch die Section und bacteriologische Untersuchung eines Meerschweinchens, welches am 22. V. mit der aus der Pleura des Kranken aspirirten Flüssigkeit inficirt worden war. Das Blut des Thieres zeigte zahlreiche Milzbrandbacillen. Nunmehr wurden auch aus den Organen des Verstorbenen Culturen angelegt: auf sämmtlichen wuchsen Milzbrandbacillen, die als solche durch Thierversuche identificirt wurden.

Ebenso konnten in den Organschnitten Milzbrandbacillen nachgewiesen werden.

Das dunkle Krankheitsbild enthüllte sich also als innerer Milzbrand. Der Umstand, dass es sich in diesem Falle, wie später noch näher ausgeführt werden wird, um jene seltenste Form der den Menschen bedrohenden Infectionsarten von Milzbrand handelte, die noch dazu ein wenig auffallendes pathologisch-anatomisches Bild bietet, trägt die Schuld, dass bei der Section erst die bacteriologische Untersuchung die Krankheitsursache nachgewiesen hat.

Auffallend ist in unserem Falle, dass sich in der Anamnese nicht der geringste Anhalt für irgend eine Infectionsmöglichkeit findet. Während in den bisher bekannt gewordenen Fällen von Anthrax doch die betreffenden Individuen nachweisbar mit Thieren oder thierischen Stoffen, meist in Fabriken, in Berührung gekommen waren und sich dadurch die Ansteckung zugezogen hatten, wird von den Verwandten unseres Patienten die Möglichkeit einer derartigen Infectionsquelle entschieden in Abrede gestellt.

Dass im vorliegenden Falle die Lungen die Eingangspforte für den Krankheitserreger gebildet haben, unterliegt wohl nach dem klinischen Krankheitsbilde im Zusammenhange mit dem Sectionsbefunde keinem Zweifel. Denn einerseits fehlte jede äussere Verletzung der Haut, ferner war der Darm frei von irgend welchen geschwürigen Processen, andererseits dominirten die Lungenerscheinungen im klinischen Bilde derartig, dass man nicht fehl geht, wenn man annimmt, dass das Virus durch die Lungen eingedrungen ist. Auch der pathologisch-anatomische Befund — die doppelseitige Pleuritis und die enorme haemorrhagische Schwellung der Bronchialdrüsen — stützt, wie gesagt, die Annahme, dass die Infection durch Einathmen von Milzbrandsporen zu Stande gekommen ist.

Die Möglichkeit dieses Weges ist durch experimentelle Arbeiten von Buchner[1]), Muskatblüth[2]), Paltauf[3]) und anderen Forschern bekanntlich schon vor Jahren bewiesen worden.

Der zweite einschlägige Fall, der, wie bemerkt, vor einigen Wochen zur Aufnahme gelangte, betrifft einen 51 Jahre alten Korbmacher, Th. Oe. Derselbe kam am 7. Mai cr. in unsere Behandlung und gab an, dass er im Jahre 1895 eine Rippenfellentzündung durchgemacht habe, sonst aber immer gesund gewesen sei. Insbesondere habe er nie an stärkerer Kurzluftigkeit gelitten.

Bezüglich seiner jetzigen Erkrankung bemerkte Patient, dass er vor 2 Tagen — am 5. Mai Abends — plötzlich unter Frost, mit Kopfschmerzen, Mattigkeit, Schwindel, Husten, Stichen in der linken Brust und Kurzluftigkeit erkrankt sei.

Am 6. Mai habe Patient wegen allmählicher Verschlimmerung des Zustandes seine Arbeit aufgeben müssen.

Der am 7. Mai Nachmittags, sofort nach dem Eintritt in's Krankenhaus aufgenommene Status ist kurz folgender:

Mittelgrosser, ziemlich früh gealterter Mann in mässigem Ernährungszustand.

Der Kranke nimmt wegen hochgradiger Dyspnoe eine aufrechte Haltung im Bett ein. Der Gesichtsausdruck ist angstvoll. Die Athmung mühsam, ziemlich oberflächlich, beschleunigt und offenbar schmerzhaft.

Haut und Schleimhäute stark cyanotisch, die Körperhaut erscheint marmorirt. Kein Schweiss. Keine Oedeme. Kein Herpes. Kein Fieber (Temp. 37,0° C.).

Patient klagt über stechende Schmerzen in der Herzgegend und linken Brustseite, ausserdem über Kopf- und Nackenschmerzen.

Thorax gut gebaut, dehnt sich wenig bei der Athmung aus.

Ueberall gewöhnlicher Lungenschall und etwas scharfes vesiculäres Athmen. L. h. u. nur hört man etwas Knistern, nirgend Geräusche. Sonst fällt noch ein Hochstand und eine mangelhafte Verschieblichkeit der hintern untern Lungengrenzen auf. Bereits in Höhe des 9.—10. Dornfortsatzes nämlich beginnt Dämpfung.

Wenngleich andere Symptome fehlten, wurde doch angenommen, dass beiderseits ein geringes pleuritisches Exsudat bestände. Jedenfalls aber war nirgends ein pneumonischer Herd nachweisbar.

Patient hustet häufig. Der Auswurf ist gering, etwa 10 ccm im Ganzen. Derselbe ist — offenbar in Folge von Blutbeimengung — von graubräunlicher Farbe, zäh schleimig, fast gelatinös, doch nicht so ausgesprochen, wie pneumonisches oder Infarctsputum. Es nimmt eine Mittelstellung zwischen Herzfehler und Pneumoniesputum ein, was Farbe und Consistenz betrifft.

Auffallend sind in demselben noch einzelne kleinste Blutflöckchen.

Das Herz ist nicht verbreitert. Spitzenstoss nicht fühlbar. Töne sehr leise. Der 2. Ton über der Spitze kaum zu hören. Kein Geräusch.

Der Puls ist frequent, klein, leicht zu unterdrücken, unregelmässig und inaequal. Dabei leichtes Atherom der peripheren Arterien.

Abdomen ist flach, abgesehen vom Epigastrium nicht druckempfindlich. Milz nicht palpabel. Leber nicht vergrössert. Urin dunkelgelb, frei von Eiweiss und Zucker. Im Sediment einzelne Cylindroide.

Stuhlgang angehalten.

Sensorium absolut frei. Keine abnormen Symptome von Seiten des Nervensystems.

Die Deutung des eben geschilderten Krankheitsbildes machte einige Schwierigkeiten. Die nach der Anamnese und dem ersten Gesammteindruck, den der Kranke machte, wohl erwartete Pneumonie war nichts zu finden. Sprach ja auch ferner das Fehlen des Fiebers nicht gerade für das Bestehen einer solchen.

Die eigentlich nur vermuthete geringe Pleuritis konnte so schwere Erscheinungen, wie sie der Kranke bot, nicht hervorrufen.

Man dachte nun an die Möglichkeit einer Herzstörung. Aber der negative Befund über demselben, der acute Beginn vor zwei Tagen und manche andere Symptome passten so wenig in den Rahmen einer primären Herzerkrankung, dass noch andere Krankheiten differentialdiagnostisch in Erwägung gezogen wurden. Da fiel mir das Krankheitsbild, welches der erst beobachtete und vorher kurz referirte Fall von Lungenmilzbrand geboten hatte, ein und veranlasste mich, speciell auf Milzbrand gerichtete Untersuchungen anzustellen.

Zu dem Ende entnahm ich dem Patienten unter aseptischen Cautelen mittels steriler Canüle aus einer Armvene Blut und brachte davon je 20 Tropfen = $^1/_2$ ccm in Bouillon auf 1 Serum (Löffler'sches) und 1 Agarröhrchen. Ferner wurde der Auswurf mikroskopisch untersucht. Es fielen sofort grosse, dicke, milzbrandähnliche Stäbchen auf, wie man sie sonst in keinem Sputum findet.

An zelligen Elementen fanden sich Leukocyten, Erythrocyten und Pigmentzellen, keine Herzfehlerzellen.

Von diesem Auswurf wurde ebenfalls eine Cultur auf einer Agarplatte angelegt.

Der Patient begann im Lauf der nun folgenden Nacht zu deliriren und schlief nicht. Der Puls wurde trotz Analeptica kleiner.

Um Mitternacht erfolgte der Tod nach nur $10^1/_2$ stündigem Krankenhausaufenthalt, am 3. Krankheitstage.

Am nächsten Morgen (dem 8. Mai) wurden die angelegten Culturen controlirt. Das Resultat war wie erwartet folgendes: Auf der Agarplatte, auf welcher eine Oese Sputum ausgestrichen war, hatten sich zahlreiche Colonien von Milzbrand längs der Impfstriche entwickelt, nur ganz vereinzelte andersartige Colonien konnten wahrgenommen werden. Sie können sich von dieser Thatsache selbst überzeugen. Ich habe mir nämlich erlaubt, Ihnen die erwähnte Platte mitzubringen, nachdem die darauf befindlichen Keime durch Formalindämpfe abgetödtet sind.

Sie werden die das Bild beherrschenden Milzbrandcolonien leicht an ihrer charakteristischen Zeichnung mit den zopfförmigen Ausläufern erkennen. Ich betone, dass dieses reichliche Wachsthum erfolgt ist, ohne dass ein besonderes complicirtes Verfahren vorgenommen wurde, wie es z. B. zur Züchtung von Tuberkelbacillen aus Sputum von Kitasato angegeben ist.

Es erhellt daraus, wie leicht und bequem es ist, bei einschlägigen Fällen die Bacillen im Sputum culturell nachzuweisen.

Auf dem Serumröhrchen waren auch zahlreiche Colonien von Milzbrand gewachsen. Die Oberfläche des Agarröhrchens war frei von Colonien, dagegen war das mit Blut vermischte Condenswasser getrübt; in diesem wie in dem gesondert steril aufgefangenen Blut konnten mikroskopisch Milzbrandfäden nachgewiesen werden und zwar so zahlreich, dass zweifelsohne eine Vermehrung stattgefunden haben musste.

[1]) Münch. med. Wochenschrift 1888.
[2]) Centralblatt f. Bacteriolog. u. Parasitenk. Bd. I.
[3]) Zur Aetiologie der Hadernkrankheit. Wiener kl. Wochenschrift 1888.

Merkwürdiger Weise wurden in dem ebenfalls mit 1/3 ccm Blut beschickten Bouillonröhrchen mikroskopisch keine Bacillen gefunden, doch wurde culturell der Nachweis von dem Vorhandensein derselben geführt; eine Oese der Bouillon auf einem Serumröhrchen ausgestrichen, zeitigte 10 Colonien von Milzbrand. In keiner Cultur waren Verunreinigungen.

Ich darf hier wohl schon betonen, dass ein Zweifel an der Dignität der gefundenen Bacillen kaum aufkommen konnte. Gleichwohl wurde später eine genaue Prüfung vorgenommen. Das morphologische und culturelle Verhalten der Mikroorganismen, sowie der positiv ausgefallene Thierversuch sprachen mit absoluter Sicherheit für Milzbrand.

Um der Frage näher zu treten, ob im vorliegenden Falle die Bacillen bei so massenhafter Verbreitung im Blute die Nieren passirt hätten, habe ich auch den Urin auf Milzbrandbacillen culturell untersucht, und zwar mit absolut negativem Erfolg.

Ich habe Ihnen jetzt noch über die von Herrn Dr. Simmonds ausgeführte Section unseres Patienten zu berichten.

Dieselbe ergab kurz Folgendes:

Nach Entfernung des Sternums fiel sofort eine durch seröse Durchtränkung hervorgerufene sulzige Beschaffenheit des mediastinalen Bindegewebes und der mehrfach zwischen Pleura pulmonalis und costalis bestehenden strangartigen Verwachsungen auf. Die rechte Lunge zeigt derbere Adhaesionen als die linke.

Ich erlaube mir Ihnen hier die in Keiserling conservirte linke Lunge vorzulegen. Wenngleich das Bild dem frischen Präparat längst nicht entspricht, so dürften Sie doch die auffallend gelatinöse Beschaffenheit der verdickten Pleura und des noch anhaftenden Bindegewebes erkennen. In beiden Pleurahöhlen fand sich klare gelb seröse Flüssigkeit, links ca. 600 ccm, rechts weniger. Im Herzbeutel 50 ccm klarer Flüssigkeit; Herz ohne Besonderheiten, nur im Endocard einzelne punktförmige Blutungen. Die Bronchial- und Trachealdrüsen stark geschwollen, weich, dunkelbraunroth.

In den unteren 2/3 der beiden Unterlappen finden sich luftleere Partien mit glatter Schnittfläche, von denen sich eine blutige Flüssigkeit abstreifen lässt. Solcher haemorrhagischer Infiltrate weist der linke Unterlappen mehr auf als der rechte.

In den Luftwegen, abgesehen von kleinen Haemorrhagien, nichts Besonderes. Milz klein und schlaff, dunkelbraunroth, von einzelnen Haemorrhagien durchsetzt.

Magen-Darm ohne Besonderheiten, ebenso die übrigen Organe, insbesondere die Nieren. Auch das Gehirn zeigte ausser mässigem Hydrocephalus nichts Pathologisches. Abgesehen von diesem uns interessirenden Befund will ich noch der Vollständigkeit halber erwähnen, dass sich in den Oberlappen geringfügige tuberculöse Veränderungen fanden.

Auch bei der Section wurden noch Culturen aus pleuraund pericardialem Exsudat angelegt, welche nach 24 Stunden Milzbrandbacillen in Reincultur zeigten.

Aber auch schon im Ausstrichpräparat dieser Flüssigkeiten, sowie des Blutes, gelang es, ziemlich zahlreiche Bacillen zu finden.

Leider habe ich versäumt, das Blut des Lebenden im Ausstrichpräparat auf Bacillen zu untersuchen. Aber unsere Culturen, die wie vorher erwähnt ist, ein sehr ungleichmässiges Wachsthum aufwiesen, sprechen dafür, dass die Bacillen ebenso ungleichmässig im Blute vertheilt sind, und dass man eventuell manchen Tropfen vergebens auf Bacillen im Ausstrich untersuchen würde.

Aus dieser Thatsache und dem gehäuften Auftreten der Bacillen im Blut bei der Section 12 Std. post mortem, geht hervor, dass zweifelsohne eine unverhältnissmässig stärkere Vermehrung der Bacillen nach dem Tode stattfindet, vermuthlich weil der lebende Organismus, wenn auch im Kampf mit dem bacillären Feinde unterliegend, doch bis zuletzt dessen Wachsthumsenergie hemmende Kräfte zur Verfügung hat.

Die Section hatte also die klinische Diagnose bestätigt und aus denselben Gründen wie im ersten Falle haben wir die Lunge als Eingangspforte der Bacillen anzusehen.

Wie Sie sich, m. H., erinnern werden, war aus den oben gegebenen anamnestischen Daten auf irgend eine Infectionsmöglichkeit in keiner Weise zu schliessen. Ich stellte in Folge dessen Nachforschungen an, speciell über die Beschäftigung des Patienten und erfuhr von der Familie, dass der Kranke allerdings Korbmacher sei. Bei dieser Beschäftigung war er aber auch mit Fellen in Berührung gekommen und zwar auf folgende Weise:

Bei der Herstellung der grossen Kohlenkörbe wird der Boden an dem übrigen Theil des Korbes durch Streifen, die aus Fellen geschnitten sind, befestigt.

Letztere stammen aus überseeischen Ländern, von woher sie als Emballage für Tabak eingeführt werden.

So gaben diese nachträglichen Angaben den gewünschten Aufschluss über die Aetiologie des Falles.

M. H., werfen wir nun einen kurzen Blick auf die Literatur des Lungenmilzbrandes, die ich schon in meiner früheren Arbeit[4]) zusammengestellt habe, so finden wir, dass derartige Fälle in Deutschland nur selten zur Beobachtung gekommen sind. Das ist wohl der Grund, wesshalb diese uns interessirende Form der Milzbranderkrankung in den meisten Handbüchern der inneren Medicin nur stiefmütterlich behandelt ist. Ich kann mich aber der Ansicht nicht verschliessen, dass, wenn die Aufmerksamkeit mehr auf dieses Krankheitsbild und die Möglichkeit seines Vorkommens gelenkt wird, doch öfter als bisher Krankheitsfälle, die sonst vielleicht dunkel geblieben wären, als Lungenmilzbrand erkannt werden. Nicht aber aus diesem Grunde allein schienen mir die von uns beobachteten Fälle mittheilungswerth. Auch vom hygienischen Standpunkte ist es wichtig, wenn über jede derartige Erkrankung berichtet wird. Denn wenn auch bisher bei uns nur sporadische Fälle vorgekommen sind, so wäre doch immerhin eine gelegentliche Häufung von Erkrankungen dieser Art denkbar, wie solche Endemien zuerst in Oesterreich beobachtet sind.

Seit den 60er Jahren sind in gewissen Papierfabriken Steiermarks und Niederösterreichs unter den Hadern- (Lumpen) Sortirerinnen oder anderen Angestellten der betreffenden Fabriken Krankheitsfälle in Gruppen von 4—16 beobachtet, welche wegen ihres specifischen und charakteristischen Gepräges und wegen ihres beschränkten Vorkommens in den Papierfabriken als Hadernkrankheit bezeichnet wurden.

Eppinger[5]) hat in einer Monographie in eingehender Weise darüber berichtet. Danach haben Reitböck und Schlemmer zuerst über den klinischen Verlauf der Seuche, Kundrat über das pathologisch-anatomische Bild Aufschluss gegeben. Letzterer fand in Blut und Organen Bacillen, wie sie beim Milzbrand vorkommen.

Fritsch[6]) wies in dem Blute eines Hundes, welchem Hadernleichenblut von Schlemmer injicirt worden war, mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit Milzbrandbacillen nach.

Eppinger gebührt das Verdienst, das pathologisch-anatomische Bild der Hadernkrankheit geklärt und in absolut einwandsfreier, klarer Weise den Nachweis erbracht zu haben, dass die Hadernkrankheit nichts Anderes als Inhalationsmilzbrand darstellt.

Eppinger hat im Ganzen 77 Fälle zusammengestellt, die von 1865—1888 in Niederösterreich und Steiermark beobachtet sind. 8 von diesen hat Eppinger[7]) selbst, 1 Paltauf[8]) auf's Genaueste untersucht und beschrieben.

Da die Hadernkrankheit nur bei Personen, welche in Papierfabriken mit dem Zerzupfen der Lumpen beschäftigt sind, vorkommt, so unterliegt es keinem Zweifel, dass der bei der eben erwähnten Arbeit nothwendig entstehende Staub mit Milzbrandsporen geschwängert ist und mitsammt diesen von den Arbeitern inhalirt wird. Auf welche Weise die Lumpen inficirt werden, ist nicht erwiesen, Thatsache aber, dass sie aus Gegenden stammen, in denen Milzbrand vorkommt.

Bezüglich des klinischen Verlaufes der Hadernkrankheit kann ich nach den von Eppinger referirten Krankengeschichten nur bemerken, dass er ganz dem unserer Fälle entspricht.

Ebenso wird er bei einer anderen Endemie beschrieben, welche im Frühjahr 1886 in der Papierfabrik «Ligat» bei Riga ausbrach.

Krannhals[9]) hat dieselbe beobachtet und berichtet darüber: Es erkrankten innerhalb von 4 Tagen 12 Arbeiterinnen eines und desselben Lumpensortirsaales plötzlich unter Frost, Kopfschmerzen und in einzelnen Fällen mit Fieber. Oppressionsgefühl, Schmerzen im

[4]) l. c. p. 283 ff.

[5]) Die Hadernkrankheit, eine typische Inhalations-Milzbrandinfection beim Menschen. Jena, G. Fischer 1894.

[6]) Wiener med. Wochenschrift 1878, No. 3, 4, 5.

[7]) l. c.

[8]) Wiener klin Wochenschrift 1888, No. 18 u. f.

[9]) Zur Casuistik und Aetiologie der Hadernkrankheit. Zeitschrift für Hygiene, Bd. II, S. 297.

Epigastrium, grosse Hinfälligkeit bildeten weiter die Hauptsymptome.

Objectiv waren Verdichtungsherde auf der Lunge nachweisbar, besonders auffällig war die Kleinheit des Pulses.

In 6 Fällen trat der Tod ein und zwar vom 1.—4. Krankheitstage. Während aber, ebenso wie der Krankheitsverlauf der von Krannhals beschriebenen Fälle, auch das pathologisch-anatomische Bild derselben absolut dem der Hadernkrankheit entspricht, führten die bacteriologischen Untersuchungen des russischen Forschers zu dem auffallenden Resultat, dass nicht Milzbrandbacillen, sondern die Bacillen des malignen Oedems die Erreger der in Rede stehenden Endemie gewesen seien. Gleichwie schon Eppinger und Paltauf, habe ich in meiner ersten Arbeit schon die Gründe angeführt, welche meines Erachtens mit zwingender Nothwendigkeit den Beweis erbringen, dass auch in den Ligater-Fällen der Milzbrandbacillus für das Auftreten der Krankheit verantwortlich zu machen ist, und dass Kraunhals in Folge äusserer Umstände, welche eine modernen Anschauungen entsprechende bacteriologische Untersuchung unmöglich machten, in der Frage über die Aetiologie der Seuche einem Irrthum anheimgefallen ist.

Weitere Mittheilungen über ein Auftreten der Hadernkrankheit sind nicht erschienen.

Doch wissen Sie, dass man in England seit Jahrzehnten eine Gewerbekrankheit — Woolsorters disease genannt — kennt, welche auf eine Milzbrandinfection zurückgeführt wird. Dieselbe findet offenbar dadurch statt, dass mit dem Staub, welcher beim Zerzupfen gewisser, meist aus Kleinasien oder dem Kaplande stammenden Wollarten aufgewirbelt wird, letzteren anhaftende Milzbrandsporen eingeathmet werden. Die Krankheit in ihrem Verlauf gestaltet sich dann ganz so, wie die Hadernkrankheit. Wenngleich die ersten Beobachtungen über dieses Leiden bis zum Jahr 1837 zurückreichen, ist es erst Spear in Greenfield gelungen, über die Aetiologie der Krankheit Klarheit zu gewinnen. Im Jahr 1880 theilte Spear[10]) 23 Fälle von innerem Milzbrand bei Wollarbeitern mit.

Später hat dann noch Lodge fils[11]) auf Grund 5 selbstbeobachteter einschlägiger Fälle eine Schilderung des in Rede stehenden Leidens entworfen.

Während so die ausländische Literatur von Massenerkrankungen der uns beschäftigenden Krankheit berichtet, sind in Deutschland nur einige wenige sporadische Fälle bekannt geworden. Der erste Fall ist in Nürnberg vorgekommen und berichtet Merkel[12]) über denselben:

Ein Tüncher erkrankte plötzlich mit Erbrechen und Durchfall, Schwindel und Mattigkeit. Objectiv war Benommenheit, Fieber und pleuritisches Exsudat nachweisbar. Am nächsten Tag unter den Erscheinungen von Herzschwäche Tod.

Bei der Section wiesen starke haemorrhagische Schwellung der Bronchialdrüsen, doppelseitiges Pleuraexsudat auf Milzbrand hin. Der Nachweis der Bacillen in Milz, Gehirn und Drüsen bestätigte die makroskopische Diagnose.

Merkel selbst spricht sich in seiner Arbeit über den Infectionsweg nichts aus. Beim Fehlen jeder pathologischen Veränderungen aber im Darm und Haut, und dem typischen Befund andrerseits scheint mir die Lunge dem verhängnissvollen Feinde Eingang gewährt zu haben. Hierher scheinen mir auch die Fälle von Curschmann[13]) und Baumgarten[14]) zu gehören.

Ersterer sah eine haemorrhagische Encephalitis durch Invasion von Milzbrandbacillen, Letzterer fand als patholog. anatomisches Substrat für eine eigenthümliche Paralysis ascend. acute die Bacillen im Rückenmark. Da auch in diesen Fällen Haut und Darm keine Veränderungen haben, muss wohl die Lunge die Eingangspforte gewesen sein. Der letzte von Poelchau[15]) bekanntgegebene Fall ist 1895 in Magdeburg vorgekommen.

Die Krankheit betraf hier einen Krahnführer, der plötzlich von Athemnoth und Brustschmerzen befallen wurde.

[10]) Lancet 1881.
[11]) La maladie des trieurs de laine. Archives de médecine experimentale 1890.
[12]) Münch. med. Wochenschr. 1893, 47.
[13]) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 1896, pag. 483.
[14]) Archiv d. Heilkunde, 1876, pag. 245.
[15]) Centralblatt für innere Medicin 1895, 15.

Der weitere Verlauf bis zu dem am 5. Tage erfolgenden Exitus entspricht unserem ersten Falle so vollkommen, dass ich auf eine genaue Wiedergabe der Krankengeschichte verzichten kann. Ebenso verhält es sich mit dem Sectionsbefund, nur beschreibt Poelchau im Magen und Jejunum einige markstückgrosse Infiltrationen von schwarzer Farbe. Man könnte vielleicht geneigt sein, diesen als den Primäraffect der Krankheit anzusehen, dem widerspricht aber einerseits die bei weitem intensivere pathologische Veränderung des Respirationstractus, andererseits hat Eppinger[16]) ähnliche Infiltrate im Darm auch bei seinen Leichen aufgefunden. W. Koch[17]) unterscheidet ebenfalls streng zwischen den schweren ulcerösen Processen im Darm, welche den primären Sitz der Erkrankung kennzeichnen und jenen haemorrhagischen Infiltraten, welche nur als embolische Herde aufzufassen und z. B. encephalitischen Veränderungen gleichwerthig zu erachten sind. So darf wohl auch der Fall Poelchau als echter Lungenmilzbrand anzusprechen sein.

Ausser diesen in Deutschland durch die Literatur bekannt gewordenen Fällen will ich der Vollständigkeit halber noch hervorheben, dass auch in Oesterreich 2 isolirte Fälle von Drozda[18]) beschrieben sind.

Auch in diesen beiden Fällen wie in dem vorhergehenden ist nicht aufgeklärt, wie die betreffenden Kranken mit Milzbrandinficirtem Material in Berührung gekommen sind.

Nachdem ich Ihnen so einen kurzen Ueberblick über die Literatur des Inhalationsmilzbrandes gegeben habe, möchte ich mir noch ein paar Worte über die Diagnose der Krankheit erlauben.

Da dieselbe eine echte Gewerbekrankheit ist und erfahrungsgemäss nur von Thieren auf den Menschen übertragen wird, so werden in den meisten Fällen, namentlich bei Endemien die anamnestischen Daten über die Thätigkeit des betreffenden Patienten den Gedanken an die Möglichkeit einer Milzbrandinfection wachrufen. Gar nicht so selten aber, wie auch wir erfahren haben, werden Menschen von der Seuche befallen, bei denen überhaupt nicht oder erst bei speciell darauf gerichteter Nachforschung nachweisbar ist, wie sie mit Thieren oder thierischen Stoffen, insbesondere Fellen, Wolle, Haaren, Leder, Lumpen etc. in Berührung gekommen sind.

Aber auch ohne anamnestischen Hinweis wird man meines Erachtens die Diagnose stellen können, so typisch und charakteristisch ist das Krankheitsbild.

Prodromalerscheinungen fehlen fast immer, vielmehr setzt die Krankheit unter Schüttelfrost oder Frost mit Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Schnupfen, Thränen der Augen plötzlich ein.

Ebenso acut wie die Krankheit einsetzt, so schnell verläuft sie auch, und zwar in 3—6 Tagen, so dass man es stets mit Patienten zu thun hat, die erst wenige Tage krank sind. Subjectiv wird über beängstigendes Oppressionsgefühl und Kurzluftigkeit, über Stiche im Epigastrium und in den Seiten, über Kopf- und Nackenschmerzen geklagt. Es besteht völlige Appetitlosigkeit. Es macht sich eine hochgradige Schwäche bemerkbar, die oft und bei der geringsten Anstrengung zu Collapsanfällen führt. Dies ist ein der Krankheit eigenthümliches und charakteristisches Zeichen, welches mir in unseren beiden Fällen besonders auffallend war.

Von objectiven Symptomen tritt vor Allem eine hochgradige Cyanose in die Erscheinung, welche Grade erreicht, wie wir sie nur bei schweren Compensationsstörungen seitens der Lunge und des Herzens, bei Endocarditis ulcerosa oder bei der acuten Miliartuberculose sehen. Die Blaufärbung der marmorirt erscheinenden Haut ist auch hier nur eine Folge der von Anfang an bestehenden bedeutenden Herzschwäche, welche weiter ihren Ausdruck findet in einem kleinen, unregelmässigen, inaequalen, beschleunigten Puls. Die Herztöne sind leise.

Die Milz war in unseren Fällen nicht nachweisbar vergrössert, doch kommt eine Schwellung derselben gelegentlich vor. Im Urin kann Eiweiss nachweisbar sein, Charakteristisches zeigt er nicht.

[16]) l. c.
[17]) Deutsche Chirurgie.
[18]) Wiener klin. Wochenschr. 1884, 40.

Die Lungen bieten an den beiden ersten Krankheitstagen, abgesehen von einzelnen bronchitischen Geräuschen, nichts Abnormes.

Allmählich bildet sich in den Pleurasäcken — meist beiden — ein Exsudat, welches vom 2.—3. Tag an durch physikalische Symptome nachweisbar wird. Der Pleuraerguss tritt so regelmässig ein, dass sein Vorhandensein von hoher pathognomonischer Bedeutung ist.

Zugleich kommt es zu kleineren oder grösseren Anschoppungen, die aber in der Regel und auch in unseren Fällen so geringe physikalische Symptome machen, dass man jedenfalls nur mit grossen Bedenken das Krankheitsbild für das einer croupösen Pneumonie halten wird.

Dazu kommt, dass der Fieberverlauf ein ganz eigenthümlicher ist. Das Leiden setzt nämlich mit hoher Temperatur, 40° ein, die von Tag zu Tag um mehr als 1° abnimmt, so dass vom 3. Tage etwa an überhaupt kein Fieber, später Collapstemperatur besteht.

Der Auswurf verdient, wie unsere Fälle illustriren, besondere Beachtung. Er kann farblos und rein schleimig sein; häufig ist er aber sanguinolent und dann schwankt die Farbe zwischen blassröthlich und pflaumenbrühartig. Die Consistenz ist mehr oder weniger zäh.

Wenn somit bei der Beurtheilung solcher Fälle die Anfangs wie auch bei unseren Kranken vermuthete Pneumonie nicht nachweisbar ist, wenn andererseits für die Annahme, es möchte sich um eine Herzstörung handeln, jeder aetiologische Anhalt fehlt, manche Symptome sogar dagegen sprechen, so wird man nicht unschwer zu der Anschauung kommen, dass der Fall eine ganz besondere Bedeutung habe und eine vorsichtige Abwägung beanspruche.

Alsdann wird man zweifelsohne auch an Milzbrand denken. Ist dieser Gedanke einmal rege geworden, so ist nunmehr nichts leichter, als die Diagnose durch Untersuchung des Sputums und des Blutes zu bestätigen. Bei keiner Krankheit sind die Erreger so leicht und einfach darzustellen.

Hervorheben muss ich aber noch, dass das vorher gezeichnete charakteristische Bild des Lungenmilzbrandes doch in gewissen Fällen erheblich modificirt oder verschleiert werden kann. Dies geschieht dann nämlich, wenn im Verlaufe einer in den Lungen begonnenen Infection eine specielle Localisation der Bacillen im Gehirn oder im Darm stattfindet. Alsdann beherrschen im ersteren Falle cerebrale Erscheinungen, wie Bewusstseinsstörungen, Aufregungszustände, Delirien, Krämpfe und Lähmungen das Krankheitsbild. Bei ausgedehnterer Geschwürsbildung im Darm kommt es zu blutigen Durchfällen, heftigen Koliken, Erbrechen, mit einem Wort, wir haben die Erscheinungen einer Peritonitis vor uns.

Die Prognose des inneren Milzbrandes ist sehr ernst. Eppinger berechnet die Mortalität auf 87 Proc., Krannhals auf 50 Proc. Die Therapie beschränkt sich auf Hebung der Herzthätigkeit.

Zur Behandlung der Diphtherie mit dem Serum von Diphtheriereconvalescenten.

Von Dr. *Weisbecker*, prakt. Arzt in Gedern (Oberhessen).

Wie ich in meiner jüngsten Veröffentlichung über «die Serumtherapie gegen Pneumonie» (s. diese Wochenschrift 1898 No. 7 u. 8) bereits andeutungsweise erwähnt habe, ist nach Analogie der Masern-, Scharlach-, Typhus- und Pneumonie-Therapie mit dem Blutserum der entsprechenden Reconvalescenten auch die Diphtherie Gegenstand meiner Versuche nach dieser Richtung hin gewesen. Konnte man ja in Anbetracht der günstigen Serumwirkungen, die ich bei den erstgenannten Krankheiten gesehen habe, und die besonders, was die Zahl der behandelten Fälle anlangt, bei der Pneumonie unverkennbar zu Tage traten, schon von vornherein mit der Wahrscheinlichkeit rechnen, dass das gleiche Verfahren für die Diphtherie sich ebenfalls als erfolgreich erweisen würde, so hat nun der angestellte Versuch die Erwartungen auch hier nicht unerfüllt gelassen.

Es wäre zwar für die Diphtherie, gegen welche wir in dem Behring'schen Serum ein zweifelloses und allseitig als wirksam anerkanntes Heilmittel besitzen, nicht gerade dringendes Bedürfniss, noch nach einem neuen zu suchen, doch dürfte es auf der anderen Seite von grossem Interesse sein, zu wissen, dass das auf dem einfachen, directen Wege, von dem an Diphtherie spontan erkrankten und spontan geheilten Menschen gewonnene Blutserum dem durch ein viel complicirteres Verfahren, durch die Krankheitsübertragung auf das Thier, durch die Thierimmunisirung erst zu erlangenden Serum an Wirksamkeit nicht nachsteht.

Wenn ich auch noch nicht in der Lage bin, mich jetzt schon auf ein grösseres Zahlenmaterial zu berufen, so glaube ich mich doch zu der Annahme berechtigt, dass die seither erzielten Heilresultate späterhin sich durch weitere vermehren lassen. In der bis dahin noch kurzen Beobachtungszeit, welche erst vom August 1896 beginnt, — der 1. Fall wurde am 18. August 1896 von mir behandelt — kam eine weitverbreitete Epidemie mit Massenerkrankungen hier nicht zum Ausbruch. Die Fälle beschränkten sich fast ausschliesslich auf den hiesigen Ort, während die Nachbarschaft so gut wie seuchenfrei blieb. Im Jahre 1896 noch ziemlich vereinzelt, mehrten sich die Diphtherieerkrankungen im Jahre 1897 und wuchsen von Mai bis August 1897 auf ihr Maximum an, um von da ab seltener zu werden und sich gegen Ende des Jahres ganz zu verlieren. Das Jahr 1897 war ein an Infectionskrankheiten ziemlich reiches Jahr, da auch die Pneumonie, wie aus meiner letzten Arbeit hervorgeht, hier zu Lande häufiger auftrat; das Jahr 1898 dagegen neigte auffallender Weise bisher fast gar nicht zu Epidemien.

Indem ich nun über die Diphtheriefälle berichte, die ich 1896 und 1897 behandelt habe, kann ich es mir wohl erlassen, auf eine genaue Wiedergabe der Krankengeschichten sämmtlicher Fälle einzugehen, zumal über die Diphtherie seit der Behring'schen Serumtherapie schon eine grosse, die wichtigsten Details behandelnde Literatur vorliegt.

Ich kann mich daher im Wesentlichen darauf beschränken, einige allgemeine Betrachtungen über die gewonnenen Erfahrungen anzustellen, während ich nur das, was mir besonders beachtenswerth scheint, an der Hand einzelner specieller Fälle zu beleuchten gedenke.

Es sind bis jetzt im Ganzen 30 Diphtheriefälle, in denen ich guten Erfolg erzielt habe — Erkrankungen, die nach der Natur der Epidemie sämmtlich als ernst aufzufassen waren, denn die Epidemie hat hier schon lange einen schweren Charakter, so dass die Mortalität auch noch bei Anwendung des Behring'schen Serums keine ganz geringe gewesen ist, wenngleich sie gegen früher sich bedeutend vermindert hatte.

Was nun die Fälle selbst anlangt, so kann ich bei deren Besprechung mich an den allgemeinen Theil meiner letzten Abhandlung über Pneumonie (s. d.) anlehnen und unter Zugrundelegung der dort gegebenen Uebersicht folgende Hauptmomente hervorheben.

Der Allgemeinzustand der Injicirten war in der überwiegend grossen Mehrzahl der Erkrankungen ein günstiger, in einem Theil der Fälle trat auch hier, ebenso wie bei der Pneumonie, ein überraschend schneller Wechsel in dem subjectiven Befinden ein; nach den Angaben dieser Patienten, deren Zuverlässigkeit nicht anzuzweifeln war, machte das vor der Injection intensive Krankheitsgefühl einem Zustand der Erleichterung und des Wohlbehagens Platz, indem nach wenigen Minuten die gewöhnlichen Hals- und Kopfschmerzen und die allgemeine Niedergeschlagenheit wie gebannt waren. Wenn vor der Injection die Allgemeinerscheinungen noch milde waren, wie dies häufig im Anfangsstadium der Krankheit vorkommt, so zeigte es sich, dass dieselben auch im weiteren Verlauf ihren gutartigen Charakter bewahrten, und eine Verschlimmerung im Allgemeinzustand folgte selbst dann nicht nach, wenn das Fieber und die Beläge noch längere Zeit anhielten. Tritt nach der Injection keine vollendete Euphorie ein, bleiben Schmerzen im Hals oder Kopf noch bestehen, so sehen wir doch bald schon an dem ganzen Verhalten der Kranken und besonders an ihrem Gesichtsausdruck, dass nicht mehr von einer bedenklichen Einwirkung der Infection auf den Organismus die Rede sein kann. Nur in einem ganz kleinen Theil der Fälle — und es sind dies die allerschwersten — beobachten wir noch nach der Injection bedrohliche Allgemeinsymptome, welche eine

Zeit lang das Krankheitsbild beherrschen. Doch tritt auch in solch' verzweifelten Fällen noch häufig genug Genesung ein.

Wenn wir also in den allermeisten der injicirten Fälle die Wahrnehmung machen können, dass die durch die Krankheit hervorgerufenen Störungen im Allgemeinzustand ziemlich schnell gemildert oder beseitigt werden, so gilt dasselbe nicht in der gleichen Weise vom Fieber und vom localen Krankheitsprocess. Diese werden keineswegs durch die Injection in allen Fällen zum baldigen Schwinden gebracht; obwohl einzelne derselben eine rasche Entfieberung und Abstossung der Beläge darbieten, sehen wir doch in der Regel das Fieber weiterdauern, ja oft erheblich steigen, die Beläge länger anhalten und sich vielfach noch weiter ausbreiten. In diesen letzteren Erscheinungen könnte man leicht Verschlimmerungen erblicken, doch wird uns das sorgfältige Studium der Einzelfälle zu einer etwas modificirten Auffassung führen. Wir können im grossen Ganzen daran festhalten, dass in den injicirten Fällen sich die Prognose nach dem Allgemeinzustand richtet. Wenn in einem injicirten Diphtheriefall der Allgemeinzustand sich bald nach der Injection entschieden bessert, so wird selbst bei hohem Fieber und anhaltenden Belägen ein ungünstiger Ausgang nicht leicht vorkommen.

Anders dagegen liegen die Verhältnisse beim Croup; hier haben wir natürlich in erster Linie auf den localen Process unser Augenmerk zu richten, während der Allgemeinzustand in den Hintergrund treten muss. In unseren Croupfällen hat sich nun gezeigt, dass das Serum gerade vorwiegend die Erscheinungen von Seiten des Larynx günstig beeinflusst. Bei frühzeitiger Injection machte der Process im Kehlkopf keine Fortschritte, es kam nicht zur Ausbildung von Stenose, der Crouphusten verlor sich rasch. Diese Beobachtung konnte ich bereits in 8 Fällen machen, von denen 2 unter 1 Jahr, 3 je 1—2 Jahr, und 3 Fälle je 3 Jahre alt waren. In einem Fall von Diphtherie und Croup bei einem 3 Jahre alten Kinde, das schon stenotische Erscheinungen bei der Injection darbot, wurde die Tracheotomie nöthig, und die Heilung erfolgte in kurzer Zeit. 3 Fälle jedoch, in denen die Behandlung erst einsetzte, als die Stenose schon zu weit vorgeschritten war und so tief sass, dass auch die Tracheotomie nicht viel Erleichterung brachte, endeten letal. Ferner sind 3 Diphtheriefälle zu Grunde gegangen, die unter dem Bilde der Sepsis verliefen. Gegen die Sepsis sind wir zur Zeit völlig machtlos; kein noch so heilkräftiges Serum, sei es vom Menschen oder vom Thier gewonnen, wird im Stande sein, einen Fall, der bereits ausgebildete Sepsis zeigt, vor dem herannahenden Exitus zu retten. Die Serumwirkung hat ihre Grenzen, über welche hinaus wir nicht vordringen können. Es bleiben in jedem injicirten Fall noch Störungen im Körper zurück, welche das Serum nicht ohne Weiteres auszugleichen vermag. Wenn nun jene Factoren, die das Serum unbeeinflusst lässt, zu sehr in die Waagschale fallen, wie dies bei der Sepsis geschieht, so kann an einen günstigen Ausgang nicht mehr gedacht werden.

Unter den hier beobachteten Fällen neigte eine verhältnissmässig grosse Anzahl zur Sepsis, und in diesen Fällen, die sich so rapid zu den schlimmsten Infectionen entwickeln, lässt sich schon nach einer ziemlich kurzen Frist kaum mehr etwas gegen die Krankheit ausrichten; die Schädigungen, die dieselbe dem Körper beigebracht, sind bald schon so schwer, dass eine Erholung nicht mehr eintreten kann.

Nur wenn eine ganz frühzeitige Injection stattfindet, ist auch in solch' bösartigen Fällen noch Aussicht vorhanden, dass die drohende Sepsis abgewehrt wird und die Krankheit wieder in Genesung übergeht.

Als Beweis hierfür mögen folgende 3 Fälle dienen:

I. Mädchen von 3 Jahren, erkrankt am 18. Juli 1897. Es klagt über Hals- und Kopfschmerzen. Ganz kleine weisse Pünktchen sind auf den Tonsillen zu sehen. Die Temperatur hat noch annähernd normalen Stand (37,7° Abends). Bis Nachts 12 Uhr ist sie auf 38,8° gestiegen. Auch die Halsdrüsen zeigen Anschwellung. Das Gesammtbild verräth noch keine schwere Infection. Doch war wegen der zu jener Zeit herrschenden Bösartigkeit der Fälle die Prognose mit Vorsicht zu stellen, und nur die ganz frühzeitige Injection, die hier sofort erfolgte, liess einen guten Verlauf erwarten. Dass der Fall sehr schwer war, sollte der nächste Tag bereits zeigen. Während die Schmerzen sich bald nach der Injection verloren hatten und auch in der Nacht der Schlaf noch ziemlich gut war, bot das Kind am anderen Morgen ein schweres Krankheitsbild. Es war theilnamlos, somnolent, hatte einen eigenthümlich leeren, ausdruckslosen Blick. Die Temperatur war Morgens 38,4°, erreichte am Abend 39,4°. Nachdem dieser schwere Zustand den ganzen Tag angehalten, trat nunmehr unter ganz profuser Schweisssecretion die Krisis und damit schnelle Besserung ein. An den Tonsillen kam wenig Belag hinzu. Die Reconvalescenz verläuft ohne Störung.

II. Knabe von 6 Jahren, am 24. Juli Nachmittags erkrankt, hat am Abend eine Temperatur von 39,2°. Die rechte Tonsille trägt Diphtheriebelag. Es besteht intensives Krankheitsgefühl, der Gesichtsausdruck ist der eines schwer Inficirten. Nach der Injection war der Allgemeinzustand nicht mehr von ernster Natur. Obwohl noch Klagen geäussert wurden, fanden sich doch objectiv am Gesammthabitus keine ungünstigen Zeichen. Das Fieber hatte einen stark remittirenden Charakter, und erst am 4. Tag trat ein kritischer Temperaturabfall bis zur Norm ein, dem am 7. Tag noch einmal eine abendliche Steigerung folgte. Die Beläge ergriffen beide Tonsillen und den weichen Gaumen. Dann aber, als die Temperatur der Norm schon nahe war, wurde die Nase afficirt und es stellte sich jetzt ein widerlicher, fauliger Foetor ein, genau wie bei septischen Fällen. Die Beläge schwanden langsam, der Foetor verlor sich allmählich, und der weitere Verlauf war günstig.

III. Knabe von 10 Jahren, am 21. August 1897 gegen Mittag plötzlich von Kranksein überfallen, hat am Nachmittag eine Temperatur von 39,1°. Das Allgemeinbefinden ist erheblich gestört. Es findet sich Belag auf der rechten Tonsille. Nach einer Injection von 10 ccm Serum trat hier sofort Euphorie ein, Hals- und Kopfschmerzen waren auf einmal geschwunden. Dieselben kehrten jedoch späterhin wieder, das Fieber hielt 3 Tage an, obwohl der Diphtheriebelag keine wesentliche Ausbreitung zeigte. Während dieser Zeit bestanden schwere Allgemeinerscheinungen: Delirien, Schlaflosigkeit, auch trat Foetor ex ore hinzu. In der Nacht vom 3. auf den 4. Tag jedoch erfolgte eine kritische Entfieberung, und die Genesung machte nun schnelle Fortschritte. Diese trotz frühzeitiger Injection noch recht ernsten Störungen im Allgemeinzustand sowie die längere Dauer des Fiebers zeigten, dass wir es auch hier mit einem sehr schweren Fall zu thun hatten.

Die vorstehenden 3 geheilten Fälle zeichnen sich vor jenen oben erwähnten septischen Fällen, welche letal verliefen, dadurch aus, dass sie früher injicirt waren. Es konnte hier die Injection schon recht bald nach dem Auftreten der ersten Krankheitssymptome ausgeführt werden, während in den anderen eine Zeit von 20—24 Stunden verstrichen war. In diesen äusserst schweren Fällen kann das Schicksal eines Patienten von nur wenigen Stunden abhängig sein. Es will mir scheinen, dass wir hier nur dann Aussicht auf Erfolg haben können, wenn die Injection innerhalb der ersten 6—8 Stunden nach ausgebrochener Krankheit stattfindet. Nur durch eine so frühzeitige Injection kann die Sepsis noch verhütet werden, während darüber hinaus jegliche Einwirkung auf den perniciösen Krankheitsprocess vermisst wird.

In den meisten Fällen kommt es jedoch glücklicherweise nicht so sehr auf einige Stunden an, wie in diesen exquisit bösartigen. Im Allgemeinen können wir bei einer Injection, die innerhalb des ersten bis zweiten Krankheitstags stattfindet, noch auf einen guten Ausgang hoffen. Je früher wir indess einen Fall zur Injection bekommen, um so günstiger gestaltet sich der Verlauf, und um so sicherer können wir eine gute Prognose stellen. Ganz dieselbe Beobachtung lässt sich bei dem Behring'schen Diphtherieserum machen, und in gleicher Weise ist für das Tetanusantitoxin, wie Behring mit Recht betont, der Erfolg vornehmlich davon abhängig, dass die Injection innerhalb eines möglichst frühen Stadiums der Erkrankung ausgeführt wird.

Einer unserer Fälle lieferte den klaren Beweis, dass durch die recht frühzeitige Injection eine erhebliche Abkürzung der Krankheit und ein milder Verlauf bedingt wird. Der Fall betrifft ein Mädchen von 5 Jahren, das am 15 Juni 1897 Abends mit Kopfschmerzen erkrankte, ferner etwas Tonsillen- und Drüsenschwellung aufwies, dabei eine Temperatur von 38,4°. Die Diagnose auf beginnende Diphtherie liess sich jetzt schon stellen, weil eine Schwester kurz vorher typische Diphtherie durchgemacht hatte. Die Injection bewirkte hier einen schon am anderen Morgen bis zur Norm reichenden Temperaturabfall, und gleichzeitig wurden auf den Tonsillen ganz kleine weisse Pünktchen von Belag sichtbar. Weitere Erscheinungen traten nicht hinzu. Es hat also hier eine Coupirung des Processes stattgefunden.

Nicht so schnell vollzieht sich die Heilung in den Fällen, welche später injicirt werden. Hier können bis zum Rückgang der Beläge und dem Schwinden des Fiebers mehrere Tage vergehen. Aber dabei ist oft der Allgemeinzustand der Kranken ausserordentlich günstig. Viele dieser Patienten bieten das Bild einer schönen Euphorie dar, welche weder durch das Fieber noch

durch die Affection des Pharynx gestört wird. Solche Erkrankungen sind trotz des guten Allgemeinzustandes nach der Injection doch keineswegs immer zu den leichten zu rechnen, besonders der Umstand, dass das Fieber noch längere Zeit andauert, zeigt uns an, dass die Infection ziemlich ernst und nachhaltig sein muss. Von diesen Fällen hätten sicherlich viele ohne die Injection eine schwere Krankheit durchmachen müssen oder wären vielleicht an Complicationen zu Grunde gegangen. Die Injection jedoch hat eine ernstere Beeinträchtigung des Organismus nicht zugelassen und dem Körper leicht über die Krankheit hinweggeholfen. Auch hier wollen wir einige Beispiele anführen. Einen verhältnissmässig kurzen Verlauf zeigten folgende 2 Fälle.

I. Knabe von 10 Jahren, am 28. III. 1897 erkrankt. Auf beiden Tonsillen findet sich Belag. Die Temperatur ist 38,7° Abends. Unmittelbar nach der Injection schwanden die Kopf- und Halsschmerzen. Die Euphorie bleibt weiter bestehen Schlaf und Appetit sind gut. Die Temperatur erreicht am anderen Morgen 39,1°, dann tritt ein allmählicher Abfall ein, und am 4. Tag ist die Norm erreicht. Der Belag auf den Tonsillen bleibt ganz klein.

II. Knabe von 1¾ Jahr, nach etwa 4stündigem Kranksein Nachts 12 Uhr untersucht, zeigt eine Temperatur von 38,8°, Schwellung der Tonsillen und Halsdrüsen. Diphtherie ist in Anbetracht der herrschenden Epidemie mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Nach der Injection war der Schlaf gut und es trat Schweiss ein, die Temperatur steigt am Morgen auf 39,3°, sinkt am Abend auf 38°, um am nächsten Morgen noch 39,8° zu erreichen und von da schnell zur Norm zurück zu kehren. Das Kind war trotz des hohen Fiebers sehr munter, schwitzte immer stark. Auf den Tonsillen kommt ein ganz zarter Schleier von Belag zum Vorschein.

Eine etwas längere Dauer beanspruchte die Heilung in folgenden Fällen.

I. Mädchen von 6 Jahren, das am 8. November 1896 krank wurde, zeigte am nächsten Tage typischen linksseitigen Diphtheriebelag und eine Morgentemperatur von 39,1°. Es bestehen Schmerzen im Hals, welche bald nach der Injection nachlassen. Der Belag war auf der linken Tonsille schon gegen Mittag geschwunden und die Temperatur auf 38,1° gesunken. Gegen Abend erhob sich dieselbe wieder auf 38,7°, und das Fieber dauerte im ganzen 5 Tage, als höchsten Werth 38,9° aufweisend. Trotz dieser längeren Dauer des Fiebers und trotz der Beläge, die später sich links und rechts wieder zeigten, ist das Befinden stets gut, es sind keine Klagen, keine Schluckbeschwerden vorhanden, der Appetit ist kaum gestört, der Stuhlgang normal.

II. Knabe von 2 Jahren, am 14. Januar 1898 Abends bis 40° fiebernd, hat grauweissen Belag auf der linken Tonsille. Das Kind ist sehr unruhig. Nach einer Injection von 10 ccm Serum wurde in der Nacht schon Besserung bemerkbar, und trotz der hohen Temperatur, die am folgenden Tag auf 40,4° hinaufgeht, ist das Kind auffallend munter. Dann tritt ein plötzlicher Temperaturabfall auf 37,8° ein, der weiterhin wieder von einem Anstieg gefolgt wird, so dass das Fieber noch 5 Tage andauert und während dessen als höchste Abendtemperaturen zweimal 39,7° zeigt. Am 8. Tag ist die Temperatur normal. Auch hier herrschte trotz des hartnäckigen hohen Fiebers und trotz der Beläge, die auf beiden Tonsillen, sowie auf der Uvula auftraten, stets gutes Befinden.

Von den Fällen, die nach der Injection keine vollständige Euphorie, aber trotzdem ein leichtes Krankheitsbild darboten, will ich die folgenden als charakteristische Beispiele anführen.

I. Mädchen von 3 Jahren, am 1. Krankheitstage injicirt, hat eine Mittagstemperatur von 39,2, leichten Belag auf der linken Tonsille, Hals- und Kopfschmerzen, krankhaft veränderten Gesichtsausdruck. Die Temperatur ging in Gestalt einer Lysis herunter und wurde am 5. Tag normal. Die Beläge kamen während dieser Zeit deutlich auf beiden Tonsillen zum Vorschein. Hals- und Kopfschmerzen bleiben bis zum Temperaturabfall bestehen. An dem Gesichtsausdruck war am Tage nach der Injection nichts Abnormes mehr wahrzunehmen, auch Schlaf, Appetit und Verdauung waren wenig gestört.

II. Mädchen von 12 Jahren, ebenfalls am 1. Krankheitstage injicirt, weist noch keine schwereren Allgemeinerscheinungen auf. Die Temperatur ist 39° Mittags, Belag findet sich auf der rechten Tonsille, es bestehen Halsschmerzen. Diese sind auch nach der Injection noch vorhanden, doch das Gesammtbild bleibt weiterhin günstig, die Kranke war stets munter und hatte guten Appetit. Die Temperatur stieg bis zum Abend auf 40,1, um von da in eine Krise überzugehen und am 3. Tag die Norm zu erreichen. Auch auf der linken Tonsille kam noch Belag hinzu; erst mit dem Schwinden desselben hörten die Schmerzen auf.

Die Beispiele mögen genügen, um die Wirkungen des Serum nach ihren verschiedenen Abstufungen zu charakterisiren.

Diese übrigen Fälle lassen sich fast alle in die eine oder andere Kategorie einreihen, wenngleich eine scharfe Trennung derselben nicht immer durchzuführen ist und Uebergänge dazwischen oft genug vorkommen. Es bietet eben jeder Fall, für sich betrachtet, seine individuellen Eigenthümlichkeiten und manche interessante Einzelmomente dar, welche ihn vor den übrigen besonders auszeichnen; doch wollen wir uns auf Details nicht zu sehr einlassen, sondern nur die wichtigsten Punkte hervorgehoben haben.

Was noch die injicirten Croupfälle betrifft, so war der Verlauf ziemlich kurz, indem sich das Fieber in den Grenzen von 1—3 Tagen hielt. Häufig liess sich ein erheblicher Anstieg der Temperatur bald nach der Injection constatiren bei gleichzeitig bedeutender Besserung im ganzen Krankheitsbild, Verschwinden des Crouphustens und Umwandlung desselben in katarrhalischen Husten. Diese im Anschluss an die Injection auftretende Temperaturerhöhung beim Croup fasse ich als ein sehr günstiges und prognostisch wichtiges Symptom auf. Fast immer findet dabei eine ganz profuse Schweisssecretion statt, und die Entfieberung lässt dann nicht mehr lange auf sich warten, die Heilung erfolgt rasch. Wenn wir bei einem injicirten Croupfall, der noch keine schwereren Larynxaffectionen darbietet, hohes Fieber mit Schweisssecretion sehen, so haben wir — vorausgesetzt, dass die Injection frühzeitig ausgeführt wurde — kaum noch Stenose zu befürchten. Reichliche Schweisssecretion beobachteten wir auch in den meisten unserer injicirten Diphtheriefälle, sie war oft so profus, dass die Patienten fortwährend in Schweiss gebadet lagen. So häufig kehrt diese Erscheinung wieder, dass wir in derselben wohl eine ganz specifische Wirkung des Serum zu erblicken haben, welche uns überdies sehr erwünscht ist, da der Verlauf dadurch sich wesentlich mildert und namentlich das Fieber keine so intensiv schädigende Einwirkung auf den Organismus ausübt. Jenes profuse, anhaltende Schwitzen beobachten wir in solchem Maasse selten bei einem nicht injicirten Fall, und es macht den Eindruck, als ob der Körper, wenn er injicirt ist, spontan viel leichter in Schweiss geräth als ohne die Injection. Eine ebenso auffallende Erscheinung wie das reichliche Schwitzen sind die Temperaturschwankungen, von denen ich bereits in meiner Pneumoniearbeit gesprochen.

Diese bilden hier fast die Regel, während ich sie bei den nicht injicirten Fällen in solcher Form nicht auftreten sah. Da ist man oft erstaunt, bei mehrmals täglich ausgeführter Messung auf ganz enorme Temperaturdifferenzen zu stossen. Die Curve gewinnt dadurch ein viel complicirteres Aussehen, als wenn bloss die Morgen- und Abendtemperaturen gemessen werden. In einem Fall war z. B. Morgens 8 Uhr die Temperatur **39,2**, 11 Uhr **37,3**, 2 Uhr **39,4**, 6 Uhr **38,2**, also in 2 Stunden ein Temperaturunterschied von über 2°; in einem anderen Fall 6 Uhr Morgens **38,8**, 8 Uhr **38,4**, 11 Uhr **39,7**, 3 Uhr **39,3**, 6 Uhr **39,6**. Ein Fall zeigte bei alleiniger Betrachtung der Morgen- und Abendtemperaturen eine complete Krisis, doch zwischendurch machte die Curve immer Sprünge von 0,5—0,8°. So sehen wir in den injicirten Fällen fast durchgehend solche Schwankungen; dieselben haben an sich zwar für die Prognose keine besondere Bedeutung, sind jedoch im Verein mit den übrigen Erscheinungen als sehr interessante Phänomene zu betrachten, welche wohl einer Erklärung bedürfen werden.

Wie ich schon in meiner Pneumoniearbeit erwähnt, ist in jedem Fall nur eine einzige Injection erforderlich. Dieselbe beträgt bei kleineren Kindern 4—6 ccm, bei älteren Kindern 8—10 ccm. Sollte nach der Injection bei gutem Allgemeinbefinden das Fieber steigen oder der Belag zunehmen, so wird ja leicht einzusehen sein, dass in solchen Fällen eine Indication zu einer Neuinjection nicht besteht. Aber selbst wenn eine Verschlimmerung im Allgemeinzustand eintreten würde, können wir durch eine nochmalige Injection in keiner Weise den weiteren Verlauf beeinflussen. Hier von Neuem injiciren zu wollen, hiesse den Werth der Injection verkennen; was eine einzige Injection nicht leistet, das leisten wiederholte Injectionen, und wenn man sie bis ins Unbegrenzte steigern sollte, ebenfalls nicht. Tritt in schweren Fällen noch Heilung ein, so könnte man, falls Nachinjectionen gemacht würden, den Erfolg auf letztere zurückführen, doch wäre dies lediglich Täuschung, da bei einer einzigen Injection sich genau derselbe Verlauf ergeben haben würde. Das Behring-

sche Diphtherieserum verhält sich in dieser Hinsicht etwas anders, da hier wiederholte Injectionen sehr wohl von Nutzen sein können, und auch bei dem Tetanusantitoxin ist es nach den vorliegenden Berichten wohl als zweifellos anzusehen, dass die Besserung erst durch eine neue Injection bewirkt wird. Das Reconvalescentenserum jedoch hat die Eigenschaft, dass die erste Injection gleich Alles leistet, was wir erreichen können, und dass die Wirkung desselben nicht durch Zuführung neuer Dosen gesteigert und cumulirt werden kann. Anders jedoch gestalten sich die Dinge, wenn ein Recidiv eintritt. Die Recidive sind, ebenso wie dies bei dem Behring'schen Serum vorkommt, auch hier nicht ausgeschlossen, ja sie werden verhältnissmässig häufig beobachtet. So hatte ich unter den obigen Fällen nicht weniger als 4 Recidive zu verzeichnen. Solche Fälle müssen wieder von Neuem injicirt werden, da das Recidiv eine Neuerkrankung darstellt. Die Recidive pflegen günstig zu verlaufen, wenn sie rechtzeitig gemerkt und möglichst früh injicirt werden. Verhängnissvoll jedoch können sie ausgehen, wenn sie zu spät zur Beobachtung kommen, und unter den oben genannten Croupfällen, die gestorben sind, fand sich einer mit Recidiv, bei dem die Ersterkrankung in kurzer Zeit geheilt war, so dass das Kind wieder vergnügt umherlief, dann aber die aufgetretene Neuerkrankung wenig beachtet wurde, der Fall mit schwerer Stenose wieder in Behandlung kam und trotz Tracheotomie letal endete. Die übrigen Recidive sind schnell genesen, und auch in diesem Fall wäre wohl wieder Heilung erfolgt, wenn bei Zeiten eine Neuinjection gemacht worden wäre. Ueber die Ursachen der Häufigkeit der Recidive in den injicirten Fällen gedenke ich bei späterer Gelegenheit zu handeln. Soviel lässt sich jetzt schon sagen, dass die Fälle, welche recidiviren, jedenfalls als sehr bedenkliche Erkrankungen aufzufassen sind, so dass wir schon in diesem öfteren Auftreten der Recidive einen Beweis dafür haben, wie bösartig unsere Epidemie gewesen ist. Von ernsteren Nachkrankheiten habe ich selbst in den schweren Fällen nichts beobachtet, und es will mir scheinen, dass gerade die Nachkrankheiten viel seltener auftreten, als man seither bei dem Behring'schen Serum zu sehen gewohnt war.

Was noch die bacteriologische Untersuchung betrifft, so ist dieselbe in den meisten Fällen angestellt worden, und hat die jedesmalige Anwesenheit der Diphtheriebacillen erwiesen.

Es ergibt sich wohl aus den Resultaten unserer Behandlung von selbst, dass der Immunisirungswerth des Reconvalescentenserums ein sehr hoher sein muss; aber es ist dies nur dann der Fall, wenn das Serum von geeigneten Individuen gewonnen wird. Ich will hier schon hervorheben, dass sich durchaus nicht jeder Diphtheriefall zur Serumgewinnung verwerthen lässt, sondern es muss eine sorgfältige Auswahl unter den Fällen stattfinden, welche sich nach besonderen Momenten zu richten hat, worauf ich später noch zurückzukommen gedenke. Die Bestimmung der Immunisirungseinheiten des Reconvalescentenserums könnte man nach der Behring-Ehrlich'schen Methode ausführen, doch müssen dabei noch einige Gesichtspunkte berücksichtigt werden, die das Verfahren etwas modificiren. Es ist ja klar, dass, falls das Serum eines Individuums, das eben die Krankheit überstanden hat, einen ähnlich hohen Immunisirungswerth besitzt, wie das Serum eines erst durch wiederholte Krankmachung zur Immunität gebrachten Thieres, es sich bei der Spontaninfection und ihrer Heilung um etwas andere Vorgänge handeln dürfte als bei der experimentell erzeugten Krankheit.

Was schliesslich die Fälle anlangt, von denen wir das Serum gewinnen, so ist vor Allem zu betonen, dass dieselben die Erkrankung spontan durchmachen müssen; sie dürfen daher nicht injicirt werden, ihre Behandlung muss vielmehr eine indifferente sein. Einzig und allein von diesen, welche spontan genesen sind, können wir uns Blutserum zu Heilzwecken verschaffen, dagegen ist es nicht möglich, von den bereits Injicirten während der Reconvalescenz noch ein specifisch wirksames Serum zu erhalten. Sobald die Patienten injicirt sind, muss auf die Gewinnung von Heilmaterial aus ihrem Blute verzichtet werden, selbst wenn die Fälle noch schwer krank sind, selbst wenn sie noch lange und hoch fiebern sollten.

Dies sind einige allgemeine Gesichtspunkte, welche ich vorläufig kurz berühren wollte, während ich die eingehende Begründung mir für später vorbehalten muss. Ebenso wird noch über die Darstellung des Serum, über den Zeitpunkt der Blutentnahme, über die genauere Technik derselben u. A. zu handeln sein.

Wir können wohl auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen schon jetzt sagen, dass wir in dem Diphtheriereconvalescentenserum ein wirksames Heilmittel gegen die Diphtherie besitzen, das eine ähnlich günstige Wirkung wie das Behring'sche Serum erkennen lässt und sich nur in einigen wenigen Punkten von diesem unterscheidet. Die procentuale Mortalität am hiesigen Ort war auch annähernd gleich derjenigen bei Anwendung des Behring'schen Serums, sie betrug ca. 12—13 Proc., wobei natürlich auch die nicht injicirten Fälle berücksichtigt sind, von denen das Serum gewonnen wurde. Es muss dieses Ergebniss in Anbetracht der ausserordentlichen Schwere der hiesigen Epidemie als ein recht günstiges angesehen werden, ja es schien mir, als ob die Fälle in den Jahren 1896 und 1897 einen noch bösartigeren Charakter hatten, als die von 1895/96, welch' letztere mit Behring'schem Serum behandelt waren.

Nach diesen Resultaten dürfte eine Fortsetzung der Versuche in der erwähnten Richtung angezeigt sein, damit wir eine möglichst grosse Uebersicht gewinnen und auch späterhin an einer umfangreicheren Statistik den Werth dieser Serumtherapie zu beurtheilen vermögen.

Aus der chirurgischen Klinik in Erlangen (Prof. Dr. v. Heineke).

Ueber Myositis ossificans multiplex progressiva.

Von Dr. *A. Roth*.

Kein Organ und keine Gewebsart des menschlichen Körpers ist notorisch der primären Bildung von Pseudoplasmen so wenig günstig als die activen Organe der Locomotion, das animalische Muskelgewebe. Um so auffallender sind die Fälle von multipler Knochenbildung in mehr oder weniger allen Muskeln des knöchernen Skelets, welche man mit dem Namen «Myositis ossificans» bezeichnet. Zwar ist Knochenneubildung in den Muskeln insofern eine nicht seltene Erscheinung, als die sogenannten Exercirknochen in dem Mm. deltoideus und biceps und die Reiterknochen in den Adductoren des Oberschenkels kaum noch zu den Raritäten gerechnet werden.

Wenn wir aber auch bei dem gegenwärtigen Stande unserer wissenschaftlichen Kenntnisse die Myositis ossificans progressiva nicht mehr als ein pathologisches Curiosum, sondern als wohlcharakterisirtes, meist unter bestimmten Symptomen verlaufendes, freilich in seiner Aetiologie und Pathogenese noch einigermaassen mysteriöses Krankheitsbild ansehen müssen, so dürfte bei der auch jetzt noch geringen Zahl publicirter Fälle und dem Dunkel, das auch heute noch über dem ganzen Wesen der Krankheit schwebt, die Demonstration eines an dieser unheimlichen Krankheit leidenden Patienten wohl nicht ohne Interesse sein. Zuvörderst sei mir jedoch gestattet, an der Hand der bisher veröffentlichten Fälle über das Wesen, die Ursache und den Verlauf unseres interessanten Leidens einen kurzen Ueberblick zu geben.

Unter Myositis ossificans multiplex progressiva versteht man eine unter entzündlichen Erscheinungen beginnende Metamorphose der Muskelsubstanz, welche bei gleichzeitiger fettiger Degeneration der Muskelelemente Einlagerungen von Knochengewebe, Anfangs in Gestalt isolirter Kerne, später in Form zusammenhängender Platten und Spangen bedingt, und sich je nach der individuellen Intensität des einzelnen Falles über mehr oder weniger zahlreiche Gruppen der Skeletmusculatur verbreitet.

Bei genauer Durchforschung der medicinischen Literatur finden wir in den Philosophical Transactions vom Jahre 1740 einen John Freke, der uns folgendes erstaunliche Krankheitsbild entwirft, das ohne allen Zweifel unserm Leiden angehört: «Er spricht hier von einem 14jährigen, sonst gesunden Menschen, der auf dem Rücken dicke Geschwülste trug, die seit 3 Jahren zu wachsen angefangen hatten und schon so dick als ein Schillingsbrod geworden waren. Sie erstreckten sich von den Halswirbelbeinen bis an's Heiligebein und breiteten sich seitwärts aus, wo sie mit allen Theilen des Rückens verwachsen waren wie Korallenäste, so dass sie eine Art von knöchernem Panzer bildeten».

In denselben Schriften gibt auch Copping im nächsten Jahre die Beschreibung eines von der nämlichen Krankheit befallenen Individuums mit folgenden Worten: «Das ganze Rückgrat war ein zusammenhängender Knochen, von dem sich ein scharfer

Rand erhob, der wie eine Handhabe aussah, woran man das Skelet halten konnte. Es waren ihm jedes Jahr aus den Fersen Hörner gewachsen, wie die Sporen bei den Hähnen und die Ueberwüchse von Knochen waren in so grosser Menge da, dass es eben so schwer sein würde, sie zu zählen, als die Stalactiten in der Grotte der Calypso».

Ausser den eben genannten sind noch weitere Fälle bekannt geworden, so von Henry 1759, Rogers 1832, Testelin und Danpressi 1844, Hawkins, Wilkinson und Abernethy.

Testelin und Danpressi bekamen zum ersten Male den von ihnen beobachteten Fall zur Autopsie und lieferten eine sorgfältige anatomische Analyse, welche auch das Verhalten der Weichtheile berücksichtigt. Prof. Boggiale gibt eine genaue Beschreibung der erkrankten Muskeln und schildert das Ergebniss der makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen eines «in der Dicke des dreiköpfigen Schenkelmuskels gefundenen» Knochenstückes. Nach diesen Untersuchungen handelte es sich um eine dem normalen Knochengewebe durchaus ähnliche Zusammensetzung; es bestanden Foramina nutritia mit den dazu gehörigen Ernährungsgefässen. Die chemische Untersuchung der Knochenneubildung führte zu einem ähnlichen Resultat, wie die des normalen Knochens.

Etwas später als Testelin und Danpressi, gegen die Mitte dieses Jahrhunderts beschreibt C. Otto Weber in seiner Monographie über «Knochengeschwülste» den ursprünglich von Abernethy erzählten Fall genauer und theilt uns das Resultat seiner an der verknöcherten Sehne des M. iliopsoas gemachten Untersuchungen mit folgenden Worten mit: «An feinen Längsschnitten erscheint zu äusserst die unveränderte Sehne; die feinen elastischen Fasern der Länge nach verlaufend, mit undeutlichen Anschwellungen und spindelförmigen Kernen. Zwischen ihnen Gruppen von Fettzellen. Weiterhin erscheinen die Zellen deutlicher, mit sternförmigen Ausläufern versehen. Dann erfolgt erst um einzelne Zellen Trübung der Grundsubstanz durch eingelagerte Kalkmasse, später verschmilzt diese Trübung um ganze Zellgruppen inselartig; endlich erscheint sie zusammenhängend, nur unterbrochen durch die Fettzellenhaufen; sie klärt sich auf, man sieht den fertig gebildeten Knochen, der eine zusammenhängende spongiöse Masse darstellt. Die Grundsubstanz ist lamellös, die Knochenzellen ganz wie die normalen; die Lamellen, hauptsächlich die Längsrichtung verfolgend, laufen aber auch concentrisch um die sehr grossen Markräume. Letztere scheinen hier direct aus den Fettinseln hervorzugehen; sie sind sehr zahlreich. Auf dem Querschnitt sieht man die secundären, durch lockeres Bindegewebe geschiedenen Sehnenbündel und den spongiösen, grossmaschigen Knochen sehr gut, kann aber die Verknöcherung wenig deutlich verfolgen».

Zollinger betont in seiner Dissertation vom Jahre 1867 die Entzündung als Charakteristicum bei dem Ossificationsprocess, da bei der Entwicklung der Knochenneubildungen die 4 Cardinalsymptome der Entzündung, Rubor, Tumor, Calor und Dolor vorhanden seien. In vielen Fällen verlaufe aber die Entzündung so langsam und schleichend und verursache so unbedeutende Symptome, dass sich diese der Aufmerksamkeit des Patienten völlig entzögen.

Dr. J. Minkiewicz hatte um dieselbe Zeit wie Zollinger im Tifliser Stadtspitale Gelegenheit, eine an fast allgemeiner Verknöcherung leidende Patientin einige Monate zu beobachten und durch die Obduction an derselben Kranken die Knochenneoplasmen zu untersuchen. Er erwähnt besonders bei der Beschreibung der Ossificationen eine neugebildete Knochenmasse, welche stalactitenähnlich, doch mit glatter, knochenähnlicher Oberfläche über die Rippen hinwegzog und zugleich mit diesen verwachsen war. Ein Durchschnitt zeigte eine tief geröthete Marksubstanz, von compacter Knochenrinde umgeben. Das Mikroskop liess deutlich Knochenkörperchen und Knochencanälchen erkennen, während an dem umgebenden Periost stellenweise nur Ablagerungen von Kalksalzen nachzuweisen waren.

Während Virchow in seiner Abhandlung über «die krankhaften Geschwülste» die Knochenneubildungen, welche die Myositis ossific. progress. hervorbringt, zunächst zu den Producten der ossificirenden Diathese, zu den multiplen Osteomen im Grossen und Ganzen rechnet, fordert Münchmeyer eine schärfere Trennung von den übrigen Fällen multipler Osteombildung, da ja die Entwicklung der Knochenneoplasmen eine von der den multiplen Osteomen eigenen völlig differente sei.

Ihm gebührt also das Verdienst, im Jahre 1869 das Krankheitsbild aus den Fällen von multiplen Knochenbildungen ausgesondert, die Erscheinungen und den Verlauf der Erkrankung in einen gemeinschaftlichen Rahmen zusammengefasst und ein einheitliches Krankheitsbild entworfen zu haben, das er unter dem von v. Dusch gewählten Namen «Myositis ossificans progressiva» vereinigte. Er war auch der Erste, der sich über das Wesen der Krankheit näher aussprach und die Myos. oss. progr. als ein constitutionelles Leiden erklärte, da der Grund für ihr stetiges langsames, und nur periodenweise durch intensivere, raschere Processe beschleunigtes Fortschreiten einzig und allein in einer Constitutionsanomalie zu suchen sei.

Auf die in der Literatur aufgezeichneten Sectionsprotokolle früherer Autoren recurrirend, suchte er den pathologisch-anatomischen Process der Myos. ossif. progr. zu erforschen und kam auf Grund seiner Untersuchungen zu folgendem Resultate: Die erste Störung im Muskelgewebe beginnt mit einer reichlichen festen Infiltration des inter- und intramusculären Gewebes. Das zweite Stadium, «das Stadium der bindegewebigen Induration», besteht in einer excessiven Wucherung des intramusculären und tendinösen Bindegewebes mit Zugrundegehen der fibrillären Muskelsubstanz in Folge von Druckatrophie oder fettiger Degeneration.

Als drittes Stadium nennt er das der Verknöcherung, welches im Centrum der betroffenen Muskelpartie auf bindegewebiger Grundlage beginnt.

Nicoladoni, der gleich Münchmeyer in der Erkrankung der Muskeln drei Stadien 1) entzündliche Schwellung, 2) Atrophie und 3) Ossification unterscheidet, sieht den Krankheitsprocess als Trophoneurose, vielleicht aus centraler, im obern Rückenmarkstheil gelegener Ursache entstehend an, da er Analogien zwischen der Myositis ossif. progress. und der progressiven Muskelatrophie, sowie der Pseudohypertrophia muscularis zu finden glaubte.

Während sich nun die meisten der späteren Beobachter der der Ansicht Münchmeyer's anschlossen, so wurden auf der anderen Seite doch Stimmen laut, welche die Auffassung des Processes als einer specifischen Muskelerkrankung in Frage stellten, zumal kein späteres Sectionsergebniss diese Anschauungen bestätigte.

Da war es nun vor Allem Mays, der auf Grund seiner makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen bei der Obduction zweier, von Münchmeyer und Florschütz beschriebenen Fälle veranlasst wurde, die Auffassung der Krankheit als Myopathie aufzugeben und den Krankheitsprocess wieder in die «wahrscheinlich auf congenitaler Disposition beruhenden Geschwulstbildungen zurückzuweisen, da es sich ja um eine Verknöcherungskrase des intermusculären Bindegewebes, der Fascien und Aponeurosen handle, eine Ansicht, welche auch in allen neueren Arbeiten wie von Kümmell, Pinter, Helferich, Partsch, Schwarz und Cahen vertreten wird.

Was die Symptomatologie und den klinischen Verlauf dieser wundersamen Erkrankung anlangt, so haben Münchmeyer und Nicoladoni die charakteristischen klinischen Erscheinungen so klar gezeichnet, dass auch alle späteren Autoren ihren Schilderungen nur noch wenig hinzuzufügen hatten.

Nach Münchmeyer ist die Myositis ossific. progress. vorwiegend eine Erkrankung des jugendlichen Alters; sie beginnt meist unter rein localen Symptomen, indem sich an einer Stelle des Muskelapparats unter Verlust der Functionsfähigkeit eine Geschwulst von festteigiger Consistenz bildet; in anderen Fällen ist aber nicht nur lebhafter localer und irradiirender Schmerz mit dem Auftreten der Geschwulst verbunden, sondern auch eine leichte febrile Erregung, die längere Zeit anhalten kann. Die Haut über der Geschwulst ist oft höher temperirt, aber nie geröthet, dagegen ist das subcutane Gewebe in der ganzen Umgebung regelmässig stark oedematös.

Verschwindet die Geschwulst nach 2—4 Wochen, so bleibt der Muskel auffällig hart und ist meist in eine höckrige, knöcherne Masse umgewandelt, die durch Palpation leichter isolirbar wird und von der sich nach verschiedenen Seiten stalactitenförmige Fortsätze in die Umgebung erstrecken. Hie und da sind diese Tumoren nur von temporärem Bestand, in der Regel jedoch schreitet der Ossificationsprocess gegen Ursprung und Ansatz des Muskels fort, der schliesslich selbst früher oder später in seiner Totalität zu Grunde geht.

Mit in der That auffallender Uebereinstimmung beginnt in fast allen Fällen der eben beschriebene Process in der Musculatur des Rückens, des Halses und des Nackens. Von hier aus kriecht er meist schubweise in einzelnen, von Fieber begleiteten Attaquen weiter auf die obere Extremität und die Kaumusculatur über. Das Endresultat ist gewöhnlich völlige Fixirung des Kopfes, Ankylose beider Schultergelenke in Adductionsstellung und eine Deformität der Wirbelsäule, welche den Kranken schon bei oberflächlicher Betrachtung ein unverkennbares Gepräge verleiht. Gegen das Ende des Processes treten die Verkrümmungen immer mehr hervor und nicht selten kommt es zum Caput obstipum und zur Skoliosis im Brust- und Lumbaltheil. Merkwürdiger Weise besitzt die Hand fast vollständige Immunität gegen derartige Störungen; auch die Beckenmusculatur, sowie die Glutaei und die Muskeln der unteren Extremität werden mit in den Process hineingezogen, und in den seltensten Fällen geht die Krankheit sogar auf die Muskeln des Unterkiefers und des Gaumens über, wogegen die mimische Musculatur stets völlig intact bleibt. Das Myocard, Diaphragma und die Sphincteren, die Muskeln des Auges, der Zunge, der Genitalien und des Bauches bleiben stets von diesem unheimlichen Befallenwerden verschont.

Was das Geschlecht anlangt, so schreibt Münchmeyer dem männlichen eine erhöhte Disposition zu dieser Krankheitsform zu, da unter den von ihm gesammelten Fällen nur 3 weibliche 9 männlichen gegenüberstehen.

Hinsichtlich der Aetiologie getraut sich jedoch Münchmeyer nicht, ein positives Urtheil zu fällen. Er gibt nur der Vermuthung Ausdruck, es könne eventuell doch hereditäre Belastung oder auch ein Trauma als Causalmoment in Frage kommen, wenn gleich **auch ihm jeglicher Beweis hiefür abgeht; auch ein chronisch**

wirkender Gelenkrheumatismus vermag ihm das mysteriöse Entstehen unseres Krankheitsbildes nicht zu erklären und so begnügt er sich damit, eine Constitutionsanomalie anzunehmen, wobei es nur einer Gelegenheitsursache, einer Causa peccans, wie er sie nennt, bedürfe, um das schlummernde Leiden wachzurufen.

Wenn es auch Münchmeyer bei dem ihm zur Verfügung stehenden geringen Material in meisterhafter Weise verstand, uns ein klares und anschauliches klinisches Krankheitsbild dieser seltenen Muskelaffection zu entwerfen, so suchte doch der Forschergeist späterer Autoren diesen Theil der Myopathologie noch zum besseren Verständnis zu bringen.

So wies denn auch auch schon einige Jahre später Helferich auf die bei unseren Leiden von ihm neu beobachtete Mikrodaktylie, d. h. eine Ankylose zwischen den letzten beiden Phalangen des Daumen und den Mangel einer Phalanx an der grossen Zehe hin, Missbildungen, welche sich auch in allen späteren Arbeiten angegeben finden.

Partsch bestätigte die früheren Beobachtungen mit besonderer Angabe der auch an seinem Patienten zu beobachtenden Deformität an Daumen uud Zehen.

Berger prüfte die elektrische Erregbarkeit der befallenen Muskeln und fand eine der Verknöcherung proportionale Abnahme der elektrischen Erregbarkeit auf beide Stromesarten. Die noch scheinbar völlig freie Unterschenkelmusculatur seines Patienten war sowohl bei directer, als bei indirecter Reizung in ihrer Erregbarkeit ebenfalls herabgesetzt.

Kümmell erklärt die Annahme Münchmeyer's einer Immunität der Bauchmusculatur gegen den Ossificationsprocess als irrig und spricht die Myositis ossif. progr. entweder als angebornes constitutionelles Leiden oder als auf congenitaler Prädisposition beruhend an. «Sie kann, meist symmetrisch auftretend, fast sämmtliche quer gestreiften, das äussere Skelett bedeckenden Muskeln in Mitleidenschaft ziehen; sie tritt in einzelnen, mit entzündlichen Symptomen einhergehenden Schüben auf und lässt je nach der Schwere der Form mehr oder weniger lange Pausen scheinbaren Stillstandes eintreten; sie pflegt an der Wirbelsäule und der Musculatur des Rückens ihren Anfang zu nehmen und eine mitunter hochgradige Deformität des Rumpfskelets zu bedingen; oft ist sie mit sonst ungemein seltenen symmetrisch auftretenden Formen von Missbildungen combinirt. Auch lassen sich bei der Myositis ossif. drei, bald klinisch wohl zu trennende, bald in einander übergehende pathologische Stadien unterscheiden. Der Endprocess der Entwicklung des Leidens besteht in der Bildung von wahrem Knochengewebe sowie von fibrös hyperplastischem Bindegewebe im Bereiche der äusseren Skeletmusculatur und in einer consecutiven Druck- und Inactivitätsatrophie einzelner Muskelgruppen, niemals aber in Verkalkung von Muskelgewebe. Der pathologische Process nimmt seinen Ausgang von Geweben, die sämmtlich der Gruppe der Bindesubstanzen angehören, vom Skelet, den Bändern, Sehnen, Fascien und aus dem intermusculären Bindegewebe.»

Pinter, der gleich Kümmell die Myos. ossif. als constitutionelles Leiden anspricht und eine congenitale Prädisposition annimmt, fand bei der Untersuchung des Urins seiner Patienten die Harnstoffausscheidung normal, die Harnsäure jedoch, sowie das Kreatinin und die Erdphosphate vermindert, was auch die Untersuchungen von Abernethy, Partsch und Münchmeyer schon ergeben hatten; auch Rosenthal constatirte neuerdings eine Verminderung der Kreatininausscheidung bei der Myos. ossif. progr.

Kohts tritt auch für die Annahme einer Constitutionsanomalie ein, «wobei das in Entzündung versetzte Bindegewebe der befallenen Muskeln durch Bildung von Knochenkörperchen direct in normales Knochengewebe übergeführt würde und die Muskelsubstanz auf Kosten der Neubildungen atrophirte oder ganz darin aufging.» Die Frage, ob es sich bei der Myositis oss. progr. um einen rein myopathischen Process handelt, oder ob eine Erkrankung des Rückenmarks, ein neurotischer Process, bei der Pathogenese eine Rolle spielt, getraut sich Kohts bei dem Mangel einer genaueren anatomischen Untersuchung nicht mit Sicherheit zu beantworten. Allerdings liegt es, wie er sagt, bei einer gewissen Analogie der Pseudohypertrophie der Muskeln mit der Myositis ossif. progr. hinsichtlich der Aetiologie, des Beginns, wie des Verlaufs, nahe, die Myos. ossif. als eine reine Muskelerkrankung aufzufassen, die ganz unabhängig von einer spinalen Affection auftritt.

Cahen wendete sein Augenmerk besonders den mikroskopischen Verhältnissen zu und sah neben den verschiedenen Ossificationsformen auch Veränderungen des intermusculären Bindegewebes mit den Uebergängen zu Knorpel- und Knochenbildung.

Von den 4 von ihm beschriebenen Fällen hatte er Gelegenheit, 2 einer genaueren mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen. Der eine von diesen beiden betraf einen 30jährigen Arbeiter, der durch einen Hufschlag am Oberschenkel verwundet worden war. Im Anschluss an dieses Trauma trat an der Aussenseite des Oberschenkels eine Knochengeschwulst von Hühnereigrösse auf, die exstirpirt wurde, worauf in wenigen Monaten in der Operationsnarbe ein wallnussgrosses Recidiv sich einstellte. Die mikroskopische Untersuchung des zuerst exstirpirten Stückes ergab eine reichliche Wucherung des intermusculären Bindegewebes mit Gefässen und Anhäufungen von Spindelzellen; in Folge dieser Wucherung war das Muskelgewebe auseinandergedrängt und zum Theil degenerirt, d. h. es zeigte einen Zerfall in Querscheiben, hyaline Entartung und Wucherung des Sarkolemms. Die Verknöcherung war im Centrum der Geschwulst am weitesten vorgeschritten, zwischen den einzelnen Knochenbälkchen fanden sich theils Reste von Muskelgewebe, theils an Bindegewebe und Blutgefässen ausserordentlich reiche Markräume.

Die Untersuchung des wallnussgrossen Recidivs lieferte dann das genetisch wichtige Ergebniss, dass die Ossification auf enchondralem Wege erfolgt war. Auf dem Schnitt sieht man deutlich den Uebergang von Bindegewebs- in Knorpelzellen. Dieser Uebergang findet längs einer scharfen Grenzlinie statt. In den Knorpel wachsen dann die osteoblastenführenden Gefässe hinein, welche den Vorgang der Ossification beenden.

Bei dem zweiten Falle handelte es sich um einen 19jährigen Mann, der am rechten Oberschenkel ebenfalls durch einen Hufschlag verletzt wurde. Nach 3 Wochen bemerkte Patient eine handflächenbreite Geschwulst von 10 cm Länge in der Mitte des rechten Oberschenkels, welche operativ entfernt wurde. Schnittpräparate dieser exstirpirten Geschwulst zeigen im Centrum ein vielverzweigtes Netz von Knochenbalken mit Osteoblastenbesatz, das grosse Markräume einschliesst. Neben diesem spongiösen Knochengewebe findet sich noch Knorpelgewebe, wenn auch nur spärlich, den Knochenbalken unmittelbar anliegend. Im Uebrigen besteht die Geschwulst aus Bindegewebe, das die Muskelelemente theils zum Schwund, theils zur Degeneration gebracht hat. Die Querstreifung ist verloren gegangen, die Fasern sind in Längsfibrillen zerspalten oder glasig aufgequollen.

Nach diesen Untersuchungen kommt Cahen über die Genese der Erkrankung zu folgender Schlussfolgerung: «Im Beginn der Erkrankung herrscht der Typus der endochondralen, auf der Höhe des Processes des Typus der periostalen Knochenbildung vor; die Entwicklung des Knochengewebes steht in allen untersuchten Fällen mit einer starken Wucherung des intermusculären Bindegewebes in directem Zusammenhang.»

Charles Storham nimmt auf Grund eingehender Studien eine angeborene, aber nicht erbliche Disposition der Kranken zur Ossification an und constatirt eine weitgehende Analogie mit Muskel- und Gelenkrheumatismus. Die Complication mit Hallux valgus und Mikrodaktylie findet auch er als gewiss nicht zufälliges Zusammentreffen interessant und beachtenswerth.

Auch Maunz glaubt die Ursachen der Knochenneubildungen in Störungen in der embryonalen Entwickelung suchen zu müssen. Heredität spielt nach Maunz sicherlich keine Rolle, denn in keinem der ihm bekannten Fälle war die Krankheit familiär aufgetreten, noch sind in den Familien solcher Patienten hereditäre Muskelerkrankungen beobachtet worden. Mit Hilfe der Cohnheim'schen Theorie der embryonalen Keimanlagen sucht Maunz die Aetiologie der Myositis oss. zu erklären und sagt darüber, wie folgt: «Bei der Anlage der Musculatur und des Skelets im embryonalen Leben haben sich an den Stellen, wo im späteren Leben die pathologischen Knochenneubildungen auftreten, einerseits in das Bindegewebe der Musculatur, die Sehnen und Fascien osteoblastische Keime verirrt, aus denen später die nicht mit dem Skelet zusammenhängenden Knochenneubildungen werden, während andererseits an verschiedenen Stellen des späteren Knochensystems eine Mehranlage von knochenbildenden Elementen stattgefunden hat, woraus die dem Skelet aufsitzenden und von ihm ausgehenden Knochenneubildungen hervorgehen.

Diese Keime schlummern so lange im Organismus unbemerkt, als sie vom normalen Nachbargewebe durch den physiologischen Widerstand in Schranken gehalten werden. Wird aber dieser Widerstand zu Gunsten der osteoplastischen Keimanlagen geschwächt, so erhalten letztere das Uebergewicht und kommen zur Wucherung.»

Lexer schliesst aus seinen mikroskopischen Untersuchungen, dass der Schwerpunkt des ganzen Processes, welcher der schliesslichen Ossification eines Muskels vorausgeht, in einer vom intermusculären Bindegewebe ausgehenden Zellwucherung und Bildung eines zell- und gefässreichen indifferenten Gewebes bei gleichzeitigem Schwunde der Muskelelemente besteht. Die gewucherten Bindegewebszellen gehen weiter in grosse runde Formen und diese in Knorpelzellen über.

Kraske unterscheidet für die Beurtheilung der Provenienz der Knochenmassen 2 Gruppen, deren erste als Exostosen vom Knochen ausgehe, die zweite in Beziehung zu den Muskeln stehe, welche er als Exostoses apophyticae bezeichnet, da sie sich von den Muskelansätzen aus in die Sehnenfascien und das Bindegewebe der Muskeln hinein erstreckten. Die Muskeln selbst sind nach Kraske bei diesem Processe nicht betheiligt, sondern sie degeneriren in Folge des mechanischen Druckes, sowie der durch die Unbeweglichkeit verursachten Inactivität, und gehen durch Atrophie und fettige Degeneration zu Grunde. In ihrem elektrischen Verhalten zeigen die noch vorhandenen Muskeln keine qualitativen, nur quantitative Veränderungen. Auch Kraske weiss für die Entstehung des Leidens keine Ursache anzugeben; er hebt nur hervor, dass von Schultze verschiedene Male das Centralnervensystem untersucht wurde, ohne dass jedoch etwas Positives gefunden werden konnte.

Eberth fand bei der Obduction eines an Myositis oss. verstorbenen Patienten die Muskelenden und Sehnenansatzstellen verknöchert, die Muskelbäuche relativ intact.

Nach Bollinger spricht das schubweise Auftreten neuer Erkrankungsgebiete, verbunden mit Schwellung, Schmerzhaftigkeit und Fieber entschieden für die entzündliche Natur des Leidens. Nach seiner Meinung gehört die abnorme Knochenbildung in das Grenzgebiet zwischen Entzündung und Neubildung, wobei in einem Theil der Fälle mehr der entzündliche Charakter, in einem anderen mehr der neoplastische in den Vordergrund zu treten scheint.

Pincus unterwirft in seiner Arbeit: «Die Myositis oss. progr., eine Folge von Geburtslaesion», alle bisherigen Anschauungen über Aetiologie und Pathogenese der Myos. oss. progr. einer kritischen Erörterung und kommt auf Grund umfassender Studien und eigener Beobachtungen im Allgemeinen zu folgenden Ergebnissen:

1. «Die sog. Myositis ossif. progress. ist keine Krankheit sui generis; der Geschwulstcharakter ist zweifellos; sie gehört unbedingt zu den multiplen Osteomen und Exostosen Virchow's.

2. Der Process nimmt seinen Ausgang vom Periost, während das Muskelparenchym secundär durch einfache Atrophie zu Grunde geht.

3. Es handelt sich um eine angeborene, nicht hereditäre Constitutionsanomalie, welche als Vulnerabilität des Periosts und des Bindegewebssystems des Locomotionsapparats zu definiren sei.

4. Die Mikrodaktylie gehört entschieden zum anatomischen Bild der Krankheit und ist als teratologische Anomalie aufzufassen und nicht als Schädigung durch amniotische Verwachsungen.

5. Die Krankheit bedarf zu ihrer Entwicklung eines äusseren Anlasses, vor Allem kämen da Traumen, seltener rheumatische Affectionen in Betracht.

6. Die im ersten Kindesalter entstehenden Fälle sind auf Laesionen intra partum zurückzuführen».

Zum Schlusse betont Pincus bei einer bestehenden Mikrodactylia hallucis des Neugeborenen die Prophylaxe, d. h. die Vermeidung von Schädlichkeiten, z. B. beim Turnen in den Pubertätsjahren.

Aus den bisherigen Angaben geht wohl zur Genüge hervor, dass trotz eifrigster Durchforschung des Krankheitsprocesses und trotz der von einzelnen Autoren aufgestellten geistreichen Hypothesen der jedesmalige Verlauf der Krankheit zwar immer gleich typisch ist, dass aber über Aetiologie und Pathogenese immer noch geheimes Dunkel sich ausbreitet, das wohl nur durch Publication immer neuer Fälle allmählich in Licht verwandelt werden kann.

(Schluss folgt.)

Zur regionären Anaesthesie nach Oberst.

Von Dr. *Gerhardi* in Lüdenscheid.

Seit den ersten, aus den Kreisen der praktischen Aerzte stammenden, über Erfahrungen mit Schleich'scher Infiltrationsanaesthesie berichtenden Veröffentlichungen, zu denen auch wohl mein in dieser Zeitschrift (No. 6, 1897) gebrachter Artikel gerechnet werden darf, hat sich die Methode augenscheinlich sehr verbreitet, wenn auch vielleicht noch immer nicht so, wie es ihrem hervorragenden Werth entspricht. Immerhin ist aber nicht nur ihr siegreiches Durchdringen als gesichert anzusehen, sondern es haben sich in der Praxis inzwischen auch im Allgemeinen die grossen Erwartungen, die man Anfangs, von dem Einführer der Methode abgesehen, nur mehr oder weniger theoretisch stützen konnte, als gerechtfertigt erwiesen. Jedenfalls erscheint dem praktischen Arzte, der die Schleich'sche Betäubungsart hat kennen und verwenden lernen, diese als ein ganz unentbehrliches Hilfsmittel in seiner Praxis.

Damit soll nicht gesagt werden, dass diese auf wässeriger Schwellung des Gewebes beruhende Betäubung etwas in jeder Beziehung Vollkommenes, für alle Fälle Passendes sei — was sie ja auch nicht hat sein wollen — noch dass sie nicht entwicklungs- und verbesserungsfähig wäre.

Durch die allgemeine Anwendung des Schleich'schen Verfahrens ist nun neuerdings auch wieder eine Methode örtlicher Betäubung in Aufnahme gelangt, welche, wie ich durch gütige persönliche Mittheilung erfuhr, von Herrn Professor Oberst in Halle schon vor 10 Jahren ausgebildet und veröffentlicht worden ist. Dies Verfahren der regionären Anaesthesie, das man als ein älteres nicht wohl eine «Verbesserung» der Schleich'schen Betäubungsart (in Rücksicht auf bestimmte Fälle) nennen kann, ist gleichwohl dem letzteren in den dafür geeigneten Fällen entschieden vorzuziehen. Diese Fälle sind, wie es in den schon erschienenen Berichten über Erfahrungen mit dieser Art Betäubung auch betont wurde, vor Allem Leiden an Fingern und Zehen, die einen operativen Eingriff erfordern, also z. B. eiterige Entzündungen, Caries, eingewachsene Nägel, Verletzungen. Das Verfahren wird neuerdings auch bei grösseren Operationen an den Gliedmassen empfohlen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Empfehlung berechtigt ist, indess fehlt mir vorläufig hier ein persönliches Urtheil, da die Erfahrungen, die ich mit der Methode gemacht habe, sich nur auf Finger und Zehen beziehen. Ich verfüge bisher über 20 eigene Beobachtungen der oben erwähnten Art (Panaritien, eingewachsene Nägel u. s. w.), denen ich noch 5 und 8 von meinen hiesigen Collegen Dr. Meese und Dr. Belemann mir als statistisches Material freundlichst überlassene Fälle anreihen kann. In diesen Fällen bewährte sich, wie ich hier gleich erwähnen will, das Oberst'sche Verfahren im Allgemeinen ausgezeichnet. Und dasselbe ist bei den in Frage stehenden Leiden desshalb der Schleich'schen Infiltration vorzuziehen, weil diese gerade bei entzündlichen Processen, bei eingewachsenen Nägeln, bei womöglich fetzigen Maschinenverletzungen entweder versagt, oder zur Wirksamkeit erst auf künstlichen Umwegen gebracht werden muss, die mit der grossen Einfachheit der regionären Anaesthesie nicht in Wettbewerb zu treten vermögen. Auch die Besprühung mit Aethylchlorid, deren anaesthesirende Dauer an sich für die schnelle Oeffnung eines Panaritiums z. B. ja ausreichen würde, ist bei solcherlei tief sitzenden entzündlichen Processen nicht zweckmässig, weil die zusammenziehend wirkende Kälte den Schmerz noch erhöht.

Das Verfahren der regionären Anaesthesie, der Betäubung einer ganzen Gegend, besteht bekanntlich darin, dass nach vorheriger Abschnürung des Blutlaufes peripher unmittelbar neben dieser die Stämme der 4 Nerven (an Fingern und Zehen), entsprechend den 4 «Kanten» des Gliedes, durch Einspritzung von je $^1/_4$ bis $^1/_3$ bis $^1/_2$ g einer 1 proc., frisch zubereiteten Cocainlösung gelähmt werden. Die gänzliche Betäubung ist nach 4—5 Minuten eingetreten. Einmal, bei meiner 2. Anaesthesie, als ich wohl etwas zu eilig mit dem Messer vorging, wurde bei der Durchschneidung eines Panaritiums noch Schmerz gespürt. Ein anderes Mal war die Empfindlichkeit im Gebiet des median-dorsal verlaufenden Nerven nicht geschwunden, vielleicht war in Folge nicht genügend tiefen oder zu schrägen Einstiches der Spritzennadel die Umspülung des Nerven keine zureichende. Sonst war die Empfindungslosigkeit immer eine vollkommene, auch hier, wie bei der Schleich'schen Anaesthesie, zur grössten Ueberraschung des Kranken. Die Einspritzungen selbst macht man zweckmässiger Weise auch möglichst schmerzlos dadurch, dass man die Einstichstelle mit einem Strahl Aethylchlorid besprüht.

Die Abschnürung des Blutlaufs verfolgt nebenbei natürlich auch den Zweck, den Eingriff möglichst unblutig zu machen und dadurch zu erleichtern; ihre hauptsächliche Bedeutung scheint mir aber darin zu beruhen, dass der Abfluss des eingespritzten Cocains und damit die Verflüchtigung von dessen Wirkung verhindert wird. Die Noth, die schon so manche Erfindung unterstützt hat, veranlasste durch den augenblicklichen Mangel eines passenden dünnen Gummischlauches mich bei meiner ersten regionären Anaesthesie, zur Abschnürung einen Strang aus angefeuchteter Mullbinde zu nehmen. Es scheint mir dies vortheilhafter zu sein als irgend etwas anderes, da selbst ein dünner Gummischlauch einen viel breiteren Raum einnimmt als der ca. 4 mm breite Mullbindenstreifen, der gar nicht einmal geknotet zu werden braucht. Macht man nur die erste Hälfte eines Knotens, so haftet der Streifen durch seine Nässe schon so fest, dass man selbst den halben Knoten meist nur mit der Scheere wieder lösen kann.

Die Schmalheit dieses Bindenstreifens ist aber, besonders am Daumen und an den Zehen, von grosser Bedeutung. In meinem 3. Fall z. B. hatte ich eine Phlegmone am peripheren Ende der Grundphalanx eines kurzen, dicken Arbeiterdaumens zu spalten. Hier hätte der angelegte Gummischlauch gar keinen Platz gelassen, noch neben der Phlegmone, zwischen ihr und dem Schlauch, die Einspritzung auszuführen. Darin aber liegt ja der Vorzug der regionären Anaesthesie vor der localen im engeren Sinne, dass der zur Entzündung führende Nervenstamm, nicht aber das entzündlich infiltrirte Gewebe selbst zum Angriffspunkt der anaesthesirenden Durchtränkung gemacht wird, denn bei der

Einspritzung in das entzündliche Gewebe wird keine Gefühllosigkeit erzeugt, sondern im Gegentheil die Schmerzhaftigkeit erhöht.

Die bei der regionären Anaesthesie verbrauchte Cocainmenge ist natürlich durchaus unbedenklich, nämlich, bei 1 proc. Lösung und Verbrauch von 1 bis $1^1/_2$ bis 2 Grammspritzen, 0,01 bis höchstens 0,02 g. Gegen die Schleich'sche Methode hat die Oberst'sche den Vortheil, dass die Menge der einzuspritzenden Flüssigkeit unabhängig von der Grösse des Eingriffs ist und die oben genannten Zahlen also gar nicht überschritten werden können.

Nach der Art der Fälle beschränkt, ist die Oberst'sche Methode nach der Zahl der Fälle einer um so ausgedehnteren Anwendung fähig, und auch desshalb von einer ganz hervorragenden Bedeutung, weil die Eingriffe, für welche sie geeignet ist, zwar klein, aber, ohne Betäubung, ganz ausserordentlich schmerzhaft sind. Wie die Schleich'sche Methode, wird sich auch die Oberst'sche naturgemäss vor Allem unter den praktischen Aerzten Freunde erwerben, ohne dass ihrer Anwendung in Krankenhaus und Klinik irgend etwas im Wege stände. Jeder, der sie einmal geübt hat, wird ihr begeisterter Anhänger werden und sie nicht mehr entbehren können.

Ein transportabler Apparat zur Beleuchtung transparenter Sehproben und zum Augenspiegeln nebst Bemerkungen zur Prüfung der Sehschärfe.*)

Von Dr. *Ebner,* k. Stabsarzt.

Die Sehschärfe hängt direct von der Beleuchtung ab. Bei Prüfung des centralen Sehens müssen wir jedenfalls das Maximum der Sehschärfe festzustellen suchen. Daraus ergibt sich mit zwingender Nothwendigkeit, dass wir für möglichst gute Beleuchtung der Probetafeln sorgen müssen. Die beste Beleuchtung liefert zweifellos helles Tageslicht. Da aber das durch die Witterung beeinflusste natürliche Licht, zumal in ungünstig gelegenen Untersuchungsräumen, sehr wechselnd ist, so erhalten wir damit nicht selten unrichtige, immer aber unvergleichbare Resultate. Es wird daher in neuerer Zeit immer mehr eingeführt, bei jeder Sehprüfung sich künstlicher Beleuchtung zu bedienen, die, wenn sie auch den Grad des hellen Tageslichtes niemals erreicht, doch den grossen Vorzug hat, constant zu sein.

In der hiesigen Universitätsklinik ist seit mehr als einem Jahr der Apparat von Stabsarzt Roth in Gebrauch, wobei die in einem $^1/_2$ m hohen und breiten, 12 cm tiefen Rahmen befindlichen Snellen'schen Buchstaben- und Zahlenproben durch eine gegen den Untersuchten abgeblendete Petroleumlampe von vorne beleuchtet werden. Die Innenwände des Rahmens sind mit Spiegeln bekleidet. Oft genug konnte ich feststellen, dass Leute, die an der unbeleuchteten Tafel kaum $^1/_2$ Sehschärfe hatten, an der beleuchteten $^6/_5$ erreichten. Dass ein solcher Unterschied von sehr wesentlicher Bedeutung, z. B. für Ausstellung eines Unfallgutachtens oder zur Beurtheilung eines Recruten ist, ist klar.

Der Apparat von Roth kann aber natürlich nur im Sprechzimmer verwendet werden. Da ich nun mehrfach Untersuchungen auch ausserhalb desselben zu machen hatte, so liess ich mir einen zerlegbaren Apparat fertigen, der mit Zubehör in kleinem Kästchen (Höhe 11, Breite 17, Tiefe 12 cm) untergebracht, bequem transportabel ist.

Derselbe besteht aus einem Blechkästchen, dessen Wände mit theilweise unter entsprechendem Winkel angebrachten Spiegeln versehen sind. An der Vorderseite wird zum Zweck der gleichmässigen Vertheilung des Lichtes eine matte Glasplatte eingeschoben. Ferner wird an dieser Vorderseite ein zusammenlegbarer Ansatz so angebracht, dass dessen Wände, die innen mit Metallspiegeln belegt sind, eine Verlängerung der Wände des Kästchens bilden. In die vordere Lichtung dieses Ansatzes werden die auf transparentem Papier hergestellten Buchstabenproben eingeschoben.

Als Lichtquelle hatte ich früher, da ich auf die einfachste und bequemste Art sehen musste, eine Kerzenflamme benutzt und damit ausreichende Beleuchtung erzielt. Jetzt aber verwende ich nur mehr das Acetylengas, das ein herrliches, weisses Licht liefert. Die Lichtseite der kleinen Laterne wird an eine entsprechende Oeffnung der Rückwand des Kästchens angeschoben und in einem abnehmbaren Ring an demselben befestigt.

Der ganze Apparat ist an einem zerlegbaren Stativ, das überall anschraubbar ist, in beliebiger Höhe festzustellen. Auf diese Weise erreiche ich eine Beleuchtung, dass die meisten normalen Augen eine Sehschärfe von $^6/_4$ aufweisen.

Dennoch möchte ich nicht so weit gehen wie z. B. Tscherning in seiner Optique physiologique, dass, wenn bei guter Beleuchtung die Sehschärfe nur = 1 ist, das Auge einen leicht constatirbaren Fehler habe.

Es gibt zweifellos nicht gerade selten Augen, die, ohne dass irgend eine Anomalie festzustellen wäre, nur Sehschärfe 1 erreichen, und die dann doch auch zu den normalen zu rechnen sind.

Die transparenten Sehproben werden mit Vortheil auch als Spiegelproben verwendet, wenn z. B. der Untersuchungsraum nicht 6 m lang ist, da bekanntlich, wenn man den Untersuchten im Spiegel lesen lässt, man durch Reflexion die Entfernung der Sehproben vom Spiegel + der vom Spiegel zum Untersuchten erreicht.

Einen besonderen Werth fand ich auch in den beleuchteten Spiegelproben für die Simulationsprüfung. Wenn man diese Untersuchung im verdunkelten Zimmer aus verschiedener Entfernung vornimmt, kann man, wie ich mich mehrfach überzeugte, auch recht geriebene Simulanten überführen.

Um meinen Apparat zum Augenspiegeln einzurichten, wird einfach die matte Glasscheibe durch eine mit starker Convexlinse (50,0 Diopt.) versehene Blechplatte ersetzt. Ich erhalte dadurch zum Spiegeln ein vorzügliches, auch regulirbares Licht, wobei nicht, wie zuweilen bei anderer Beleuchtung, das Spiegelbild der Flamme störend wirkt.

Der Apparat ist natürlich in gleicher Weise zur Spiegeluntersuchung des Ohres und Kehlkopfes zu verwenden. Zur Untersuchung des Ohres ist, wie ich nebenbei erwähnen möchte, der Augenspiegel sehr gut zu gebrauchen.

Weder zur Sehprüfung noch zur Spiegeluntersuchung ist es nöthig, im verdunkelten Zimmer zu arbeiten.

Um bei solchen, ausserhalb des Sprechzimmers vorgenommenen Untersuchungen sich ergebende Refractionsanomalien ausgleichen zu können, liess ich mir ein kleines Etuis, ähnlich einem Cigarrenetuis (10 cm breit, 18 cm hoch) machen, in dem 5 Convex- und 5 Concavgläser, ein Gläserprobirgestell und ein Liebreich'scher Augenspiegel enthalten sind. Mit Hilfe dieser Gläser lassen sich sämmtliche Dioptrienzahlen (auch halbe Dioptrien) die man gewöhnlich braucht, combiniren.

*) Vorgetragen in der Sitzung des ärztlichen Vereins am 8. Juni 1898.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Karl-Olga-Krankenhauses (Oberarzt: Prof. Dr. Landerer) in Stuttgart.

Ueber die Aetiologie und die chirurgische Therapie (insbesondere die Radicaloperation) der Varicen an den unteren Extremitäten.

Von Dr. *Carlos Kraemer* in Cannstatt, Volontärarzt.

(Schluss).

2. Therapie.

Wir wollen uns hier nur mit den modernen chirurgischen Methoden beschäftigen. Die mannigfachen sonstigen Heilmethoden bezwecken ja alle auch das Gleiche, nämlich Verödung der kranken Gefässe in mehr oder weniger grosser Ausdehnung. Sie sind aber wegen der Umständlichkeit, Gefährlichkeit und Unsicherheit der Wirkung jetzt fast ganz verlassen. Die jetzt geübten chirurgischen Eingriffe sind: Die Unterbindung der Saphena nach Trendelenburg handbreit über dem Condyl. int. (jetzt allgemein wegen sicherer Wirkung höher oben und mit Resection eines Venenstücks gemacht), und die Radicalexstirpation nach Madelung. Dazwischen liegen die Theilexstirpationen.

Die Trendelenburg'sche Operation hat den grossen Vorzug der Einfachheit und Entbehrlichkeit der Narkose; da sie das Hauptsymptom, die Rückstauung von den grossen Gefässen her mit einem Schlage beseitigt, so sind besonders die unmittelbaren Erfolge oft sehr frappant. Man muss sich aber immer vor Augen halten, dass fast das ganze alte Strombett bestehen bleibt. Das Blut strömt von der Peripherie her und durch die Anastomosen aus der Femoralis wieder ein; es wird ja auch allgemein angegeben, dass die Varicen nach dieser Operation nicht schwinden, sondern nur kleiner und weicher werden, wie es eben der geringeren Blutfülle entspricht. Wir haben hier aber eine zweifach kranke Vene vor uns (congenitaler Klappendefect, Wanderkrankung durch die Varicenbildung). Der Dauererfolg wird allein davon abhängen, wie hochgradig diese primären und secundären Veränderungen sind. Da diese der Schwere des Leidens so ziemlich proportional sind, so hat man darin einen kleinen Anhaltspunkt. Der Trendelenburg'sche Compressionsversuch lehrt uns ferner, wie sich die Collateralbahnen verhalten, aber natürlich nur im gegebenen Zeitpunkt. Die Erweiterung der Collateralen wird ebenfalls der Schwere der Erkrankung (Stauung!) parallel gehen. Aus diesen Gründen werden wir also in schweren Fällen nach der Trendelenburg'schen Operation mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Recidiv er-

warten. Wenn wir aber die Genese berücksichtigen, so können wir auch in leichten Fällen ein Recidiv nicht ausschliessen. Denn die zurückbleibende Vene, die ja vorher den physiologischen Ansprüchen nicht gewachsen war, kann auch in Zukunft wieder versagen. Die Geringfügigkeit des chirurgischen Eingriffs bei dieser Operation hat aber schon etwas gelitten durch die Nothwendigkeit, ein Venenstück dabei zu reseciren. Verschiedene Autoren geben an, seither bessere Resultate zu haben. Als unangenehme und gefährliche Complication hat sich ferner bei dieser Methode die Thrombose und Embolie erwiesen. Alteration der Gefässwand und Stromverlangsamung sind die Haupterfordernisse zur Thrombosenbildung; beides ist bei der varicösen Gefässerkrankung gegeben, darum tritt sie nicht selten spontan ein. Durch die Unterbindung der Saphena wird aber, zumal im Anfang, die Circulation noch stärker verlangsamt; die Thrombosen werden desshalb um so häufiger werden, je atrophischer die Gefässwand ist. Die Gefahr der Embolie ist zwar wegen der Verlegung des Hauptwegs verringert, sie wächst aber mit dem Vorhandensein grösserer Collateralgefässe. Thrombose und Embolie sind desshalb, wie ein Recidiv bei schweren Fällen besonders zu fürchten.

Während die Trendelenburg'sche Operation nur das, allerdings sehr hervorstechende Symptom der Stauung beseitigen will, greift die Madelung'sche Operation das Uebel an der Wurzel an, indem sie die ganze kranke Vene entfernt. Die Saphena hat in dem varicösen Zustande ihre Function verloren, sie ist ein Fremdkörper geworden. Dieser ist aber dem Besitzer nicht nur von keinem Nutzen, sondern schadet ihm sogar durch die fehlerhafte Blutcirculation und ihre Folgen (Oedem, Schmerzen, Geschwüre, Thrombosen). Mit der Entfernung dieses Fremdkörpers schliessen sich sein Wiederwegsamwerden und die consequente Thrombose von selbst aus.

Viele Chirurgen haben einen Mittelweg eingeschlagen. Sie machen die Trendelenburg'sche Operation und daneben die Exstirpation einzelner varicöser Knoten oder erweiterter Gefässe. Wohl werden Recidiv und Thrombose darnach seltener werden; für die zurückbleibenden Gefässstücke gilt aber das oben Gesagte.

In ganz hochgradigen Fällen, wo schon die kleinsten Gefässe varicös entartet sind, wo die Ernährung der peripheren Theile schon bedeutend gelitten hat, wird auch die Radicaloperation keinen vollen Erfolg mehr haben. Dass in solchen Fällen die anderen Methoden erst recht nichts leisten, sondern nur um so gefährlicher sind (Embolie), ist einleuchtend. Ueberhaupt darf man wohl ohne Zweifel behaupten: Da, wo die Radicaloperation keinen Erfolg hat, konnten auch die anderen Methoden nichts nützen.

Um nun zu sehen, ob diese Betrachtungen mit den praktischen Erfahrungen im Einklang stehen, wäre eine vergleichende Zusammenstellung sämmtlicher Operationsresultate erforderlich. Dies ist zur Zeit leider nicht möglich. Die Trendelenburg'sche Operation ist viel häufiger gemacht worden, als alle anderen Methoden, zumal als die Radicaloperation. Die Berichte darüber, besonders über die Dauerresultate sind zu verschieden. Auch sind die partiellen Exstirpationen häufig unter den Trendelenburgschen Operationen eingerechnet. Wir wollen desshalb kurz nur die einzelnen Methoden für sich betrachten.

Ueber die Trendelenburg'sche Operation gab Faisst[28]) eine Zusammenstellung von 176 Fällen. Von 100 Kranken waren 85 mindestens 1/2 Jahr lang von ihren Geschwüren und Schmerzen befreit. Hierbei sind aber die Fälle von Hippmann eingerechnet, in denen oft auch die erweiterten Venen am Unterschenkel mitentfernt wurden. Dies wird auch sonst wohl öfters geschehen sein, was aber für das Dauerresultat durchaus nicht gleichgiltig ist. — Ueber Dauerresultate berichten später (seit Faisst) Studsgaard[29]) (8 Patienten; 5 geheilt nach 3 1/2 bis 1/2 Jahren; 2 wesentlich gebessert, 1 unverändert); Schelkly[30]) («Auswahl seiner Fälle.» 10 F.; Erfolge befriedigend, nach 1 Jahr und länger); Chatelain[31]) (10 F., seit höchstens 1 Jahr beobachtet; so weit sich die Patienten verfolgen liessen, sehr günstig; 1 Totalrecidiv des Geschwürs nach 3 Wochen); Buschi[32]) (nur allgemeiner Bericht; seit 1893 häufig diese Operation gemacht, 2 Recidive, kein Recidiv mehr seit Resection eines grösseren Stückes); Rautenberg[33]) (von 76 Operirten 35 total, Nachuntersuchung möglich, 36,6 Proc. Recidive, bessere Resultate seit Resection). Von unseren Patienten war einer, der radical operirt wurde, vorher anderwärts ohne jeden Erfolg an beiden Beinen nach Trendelenburg operirt. Aus seiner Privatpraxis stellte mir Herr Prof. Landerer gütigst 2 Fälle zur Verfügung. In beiden Fällen hatte die Operation, die einmal von ihm selbst gemacht wurde, gar keinen Erfolg gehabt. Die Resultate sind also recht ungleichmässig. Mit den Berichten über nur einige Fälle oder mit ganz allgemeinen Angaben können wir nicht viel anfangen; wir schliessen aus den letzteren höchstens, dass die Beobachtungen nicht genau und lange genug waren. Faisst fand bei 100 F. (incl. Perthes) 15 Proc., Perthes[34]) allein bei 41 F. etwas über 21 Proc., und Rautenberg in 35 F. 36,6 Proc. Recidive. Die Beobachtungszeit war meist eine recht kurze. So hatte Faisst unter seinen eigenen und 33 Fällen aus der Literatur (ausschliesslich Perthes), also in 48 Fällen nur 2, die vor 5—6 Jahren operirt wurden. Auch die von Perthes bis zu 9 Jahren beobachteten Fälle sind vereinzelt. Bei näherer Betrachtung der einzelnen Beobachtungen finden wir (besonders bei Faisst aus der Tübinger Klinik) zum Theil sehr gut geheilte Fälle, die entschieden zu den schwereren gehörten. Sonst finden wir aber, oft schon in kurzer Zeit wieder ein Recidiv. — Gesammtresultat: Mehr Heilungen als Recidive; letztere aber, besonders in Anbetracht der kurzen Beobachtungszeit (meist von 4 Monaten bis 1 Jahr), doch recht häufig. Erfolg oder Misserfolg im einzelnen Falle oft scheinbar ganz unmotivirt.

Ueber eingetretene Thrombosen nach dieser Operationsmethode berichten Trendelenburg selbst, Faisst, Perthes, Studsgaard und erst kürzlich Franz[35]). Nur die letzten 3 Autoren sahen Embolien, jedoch immer mit günstigem Ausgang. Der Fall von Franz (Thrombose bis zur Mitte der Wade und Lungenembolie mit sehr beängstigenden Symptomen) spricht aber sehr deutlich. Ueber die Thrombosen ist sicher nicht immer berichtet worden, oder es wurde nicht darauf geachtet. Embolien sind immerhin selten. Die wohl stets angeordnete 3wöchentliche Bettruhe nach der Operation hat dazu sicher viel beigetragen. Etwas unheimlich bleibt diese Gefahr immer. Man kann eben in keinem Falle voraussagen, ob sie nicht eintritt, gerade so, wie man ein Recidiv niemals ausschliessen kann.

Nauwerck[36]) theilt einen Fall mit von tödtlicher Lungenembolie nach Trendelenburg'scher Operation. Aber es war hier eine Thrombosirung des centralen Stumpfes daran schuld; die 64jährige Frau war allerdings durch ihre Fettleibigkeit dazu disponirt. — Dieses, glücklicher Weise bis jetzt einzig dastehendes Ereigniss kann natürlich bei allen Operationsmethoden eintreten. Es wäre daran zu denken, die obere Unterbindungsstelle an der Saphena doch nicht zu hoch zu wählen, damit nicht ein sich bildender Thrombus von dem vorbeifliessenden Femoralvenenblut mitgerissen wird.

Ueber die 2. Methode (Ligatur oder Resection der Saphena plus Exstirpation einzelner Varicen oder varicöser Gefässbezirke) berichten Soldani[37]), Hippmann, Buhl, Matlakowski[38]) und Cerne[38]). Hippmann hat 6 Fälle, Buhl 11 Fälle von Dauerheilung (6 Monat — 2 1/4 Jahr)[39]). Interessant sind 2 weitere Fälle von Buhl, in denen nur die Exstirpation einiger Unterschenkelvaricen ohne Ligatur der Saphena ausgeführt wurde. In beiden Fällen war ein Recidiv entstanden. Einen gleichen Fall

[28]) Bruns: Beiträge zur klin. Chir. Bd. 14.
[29]) Virchow-Hirsch: Jahresbericht. 1895.
[30]) Ref. Chir. Centralbl. 1895, S. 588.
[31]) Ref. Chir. Centralbl. 1897, S. 183.

[32]) Bruns: Beiträge. Bd. XX, S. 591.
[33]) Festschr. z. 50jähr. Jubiläum des St. Hedw. Krankenhauses zu Berlin.
[34]) D. med. Wochenschr. 1894, S. 253.
[35]) D. Zeitschr. f. Chir. 1898, S. 295.
[36]) Sitzungsbericht für wissenschaftl. Heilkunde. 22. Nov. 1897.
[37]) Rif. med. No. 189—191. 1894.
[38]) Ref. Chir. Ctbl. 1892.
[39]) Buhl selbst zählt seine Fälle zur Trendelenburg'schen Operation. Ebenso werden neuerdings von Heintze (l. c.), Hippmann und Buhl unter diese Rubrik angeführt. Ich habe schon darauf hingewiesen, dass dies falsch ist.

beobachteten Bönnecken und Prof. Landerer (nach mündlicher Mittheilung). Die Zahlen sind zu klein, die Beobachtungszeiten zu kurz, um einen Unterschied gegenüber der Trendelenburg'schen Operation allein zu erkennen.

Ueber die Totalexstirpation ist am wenigsten gemeldet. Nachdem Madelung 1884 über 11 Fälle berichtet und seine Methode dargestellt hatte, veröffentlichte Bönnecken[40]) 1889 eine eingehende Arbeit darüber aus der Madelung'schen Klinik. Es wurden 32 Patienten operirt und zwar «nur die schwersten, wirklich hochgradige Beschwerden machenden Fälle». Von 14 Operirten sind die Resultate seit mindestens 2 Jahren bekannt; alle sind geheilt, und zwar 3 mal nach mehr als 5½ Jahren, die meisten nach 3—4 Jahren. Dombrowski[41]) äussert sich sehr befriedigt über die Operation an der Hand von 15 Fällen. Dauerresultate kann er jedoch keine angeben.

Da Herr Professor Landerer schlechte Erfahrungen mit der Trendelenburg'schen Operation in einigen Fällen gemacht hatte (siehe oben), wurde seit Herbst 1896 die Madelung'sche Totalexstirpation, bis jetzt 18 mal, im Karl-Olga-Krankenhaus ausgeführt.

Ueber das Nähere der Operationstechnik verweise ich auf die Bönnecken'sche Arbeit. Der Hauptschnitt geht von handbreit unter dem Lig. Poupartii bis zur Knöchelgegend. Am Unterschenkel geht meist, etwas unter dem Knie, ein 2. Schnitt spitzwinklig von dem ersten nach vorn und unten zu ab, da hier ein Ast in gleicher Richtung verläuft. Entfernt von diesen Schnitten liegende, kleinere und vereinzelte Knoten werden noch besonders exstirpirt. Es ist dies der breiten Hautunterminirung, um alles von dem Hauptschnitt aus zu erreichen, entschieden vorzuziehen, da sonst leicht Hautrandnekrosen eintreten. Wir haben dieselben auch in einigen Fällen bekommen, jedoch nur in ganz geringer Ausdehnung. Man wird dies also vermeiden können. Ausser diesen schmalen Granulationsstreifen von ca. 2—4 cm Länge in einigen Fällen, hatten wir stets Heilung per primam intentionem zu verzeichnen. Wenn dies Dombrowski und Bönnecken, nach ihrem Eigenberichte, nicht immer gelang, so wird der Unterschied wohl an unserer etwas abweichenden Technik liegen. Wir haben nämlich alle vom Hauptstamme abgehenden Seitenäste vor der Durchtrennung gefasst und nachher unterbunden, und haben nie drainirt; ferner haben wir immer exact genäht. Letzteres im Gegensatz zu Dombrowski, ersteres zum Unterschied von Madelung. Das operirte Bein bleibt 8 Tage in einer Drahtschiene, der Kranke bleibt 3 Wochen zu Bett. Die vorhandenen Geschwüre wurden, wenn klein, ausgekratzt; die grösseren wurden umschnitten, wobei man oft eine Menge von radiär gerichteten erweiterten Venen zu unterbinden hat. Bei torpiden, cyanotisch aussehenden Geschwüren empfiehlt sich besonders die Excision desselben mit nachheriger (ev. sofortiger) Transplantation. Betrachtet man das ausgeschnittene Stück, so sieht man unter dem Geschwürsgrund ein dichtes Convolut erweiterter thrombosirter Venen, die sowohl unter sich als auch mit der Haut untrennbar verwachsen sind. Wie ein solches Geschwür sonst heilen soll, kann man sich nicht vorstellen.

Leider kann ich nur über 10 Fälle berichten, die seit mindestens ½ Jahr operirt sind. Davon sind 8 geheilt seit 1½, 1 Jahr, 2 mal 10 Monat, 9, 2 mal 8 und 6 Monat. Bei 2 Patienten (No. 4 und 8[42])) ist das Ulcus wieder aufgebrochen und schmerzhaft geworden. Bei Beiden war ehemals die weite Umgebung des Geschwürs blauroth verfärbt und infiltrirt. Die Excision desselben wurde hier leider noch nicht gemacht. Von den geheilten Fällen interessirte besonders eine 33jähr. Frau, die zur Zeit der Operation (unbewusst) am Anfang der Gravidtät war und seither entbunden ist (No. 5). Das rechte, nicht operirte Bein, an dem nur ganz schwache Varicen waren, sei immer stark geschwollen gewesen und musste stets gebunden werden; das operirte Bein zeigte nur zeitweise leichtes Oedem. Das ehemalige 5 Markstück grosse Geschwür (excidirt und transplantirt) zeigt eine weiche, völlig schmerzfreie, leicht verschiebliche Narbe. Früher hatte Patientin die grössten Schmerzen daran gehabt. Von anderen Patienten wird, ähnlich wie bei Bönnecken, berichtet, dass sie jetzt wieder Alles arbeiten, dass sie gehen können so weit sie wollen u. s. w. Die kurzen Krankengeschichten folgen am Schluss.

Aus dem bisher vorliegenden Material und aus den theoretischen Deductionen über die verschiedenen Methoden, besonders an Hand der Genese, komme ich zu folgendem Resultat: Bei leichteren Fällen, wenn die Saphena am Oberschenkel nur eben sichtbar erweitert oder ganz leicht geschlängelt, und wenn am Unterschenkel auch nur die kleineren Venen in geringer Ausdehnung varicös sind, da ist die Trendelenburg'sche Operation genügend, und zwar um so mehr, je älter das Individuum ist. Ist in solchen Fällen, meist wohl am Unterschenkel, ein Gefäss für eine kurze Strecke stärker erweitert und geschlängelt, oder besteht da und dort ein isolirter Varixknoten, so wird man gut thun, diese Gebilde daneben noch zu exstirpiren. Wenn man aber die ganze Saphena sieht von oben bis unten, erweitert, geschlängelt, mit Varixknoten besetzt, so gehört dieselbe radical exstirpirt; bei jüngeren, disponirten Individuen tritt diese Indication noch schärfer hervor.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Landerer für die gütige Ueberlassung des Materials, an welchem ich meine Studien machen konnte, meinen ehrerbietigsten Dank zu sagen.

Kurze Auszüge aus den Krankengeschichten.

1. Matth. M., 44 Jahre. Starke Varicen und kleine Geschwüre an beiden Unterschenkeln. Beiderseits auswärts nach Trendelenburg operirt, ohne Erfolg. Operation 11. VIII. 1896. 22. VIII.: Völlige Heilung bis auf kleine Granulationsstreifen am unteren Wundwinkel. Nach 1 Jahr untersucht, ganz geheilt.

2. Heinr. M., 49 Jahre. Mässig starke Varicen am linken Bein, nach Thrombose und Operation 28. I. 1897 Heilung p. p. bis auf 2 cm langem Streifen in der Mitte, wo die Haut eingestülpt war. 7. IV.: Hat einen mehrstündigen Weg ohne Beschwerden zurückgelegt, Abends leichtes Oedem. 20. V. 1897 geheilt.

3. Carl K., 29 Jahre. Starke Varicen rechts; kleines Ulcus mit umgebendem Ekzem. Operation 5. VI. 1897. 21. VI: Wunde geheilt bis auf 2 ganz unbedeutende Epitheldefecte. Geht ohne Beschwerden, Unterschenkel leicht oedematös. 20. V. 1898: Complet geheilt (auch kein Oedem mehr.)

4. Josef R., 54 Jahre. Varicen seit 16 Jahren, Geschwür seit 15 Jahren. Sehr starke Varicen. Neben Achillessehne grosses Ulcus. Haut breit ekzematös und infiltrirt. Operation 24. VI. 1898. Am Oberschenkel noch ein 2. Stamm, am Unterschenkel noch mehrere Convolute extra exstirpirt. 4. VII. Wunden geheilt bis auf 3 kleine Granulationsstellen. Ulcus bedeutend verkleinert. 22. VII. Ganz geheilt, auch Ulcus. Abends ganz mässiges Oedem. 20. V. 1898. Geschwür wieder aufgebrochen im Januar, wieder zugeheilt. Aber keine volle Wiederarbeitsfähigkeit.

5. Frau W., 33 Jahre. Links starke Varicen und Ulcus, starkes Oedem. Operation 28. VI. 1897. Ulcus excidirt und transplantirt. 18. VIII. Am oberen Wundwinkel noch kleine granulirte Stelle; sonst Alles p. p. geheilt 7. VIII. Geheilt entlassen. Oedem Abends nur gering. 20. V. 1898. Seither geboren. Das Bein war kaum geschwollen, das andere (nicht operirte) sehr stark. An Stelle des Ulcus glatte, leicht verschiebliche, unempfindliche Narbe.

6. Christine G. Ziemlich starke Varicen rechts, 3 kleine Geschwüre. Haut von den Knöcheln aufwärts blauroth verfärbt. Starke Schmerzen. Operation 16. VII. 1897. 26. VII. Wunde geheilt bis auf einige kleine Stellen. 20. V. 1898. «Nicht im Geringsten etwas mehr zu klagen. Ich laufe wirklich viel Berg auf und ab, spüre aber gar keine Schmerzen. Von einer neuen Ader sehe oder spüre ich nirgends etwas.»

7. Frau A., 29 Jahre. Rechts von Kniekehle abwärts starke Varicenknoten; Haut an der Innenseite 2 handbreit blauroth, glänzend, in der Mitte ulcerirt. Links schwächer. Operation 21. VIII. 1897 (beiderseitig). 31. VIII. 1897. Wunden p. p. geheilt bis auf zehnpfennigstückgrosse Stelle links, wo ein Hautstückchen nekrotisch wurde. 16. IX. Ulcusgegend braunroth, Haut aber fest und glatt. Abends leichtes Oedem. Geheilt. 20. V. 1898. Den ganzen Tag im Geschäft (Metzgersfrau), ganz frei von Beschwerden. Hie und da Füsse Abends etwas angelaufen.

8. Mich. D., 56 Jahre. Starke Varicen rechts, fünfmarkstückgrosses Ulcus. Haut von Knöchel bis Mitte der Wade blauroth, oedematös. Abends starkes Oedem. Operation 21. VIII. 1897. Ulcus circumcidirt, dabei mehrere starke Venen unterbunden und durchschnitten. 16. IX. Wunde geheilt bis auf schmalen Streifen, wo die Oberhaut nekrotisch wurde. Ulcus zehnpfennigstückgross. Keinerlei Beschwerden. 25. IX. fast geheilt entlassen. 20. V. 1898. Geschwür wieder markstückgross geworden, schmerzhaft. Fuss geschwollen. Keine Adern mehr.

[40]) Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 38.
[41]) Petersb. med. Wochenschr. 1894, S. 289.
[42]) Siehe am Schluss.

9. Frau H., 37 Jahre. Starke Varicen rechts, links schwächer. Operation 1. IX. 1897 (beiderseits, links nur theilweise). 21. IX. Geheilt entlassen. 20. V. 1898. Rechts ganz gut, links oft noch Schwellung

10. Franz G., 35 Jahre. Starke Varicen an beiden Beinen, rechts stärker. Operation 9. XI. 1897 nur rechts. 20. XI. Heilung p. p. 20. V. 1898. Keine neue Adern, Patient ganz beschwerdefrei.

Ohne Nachuntersuchung.

11. Carl Sch., 63 Jahre. Mässig starke Varicen links. Operation 21. I. 1897. 2. II. Geheilt bis auf einige kleine nekrotische Stellen. 4. III. Ganz geheilt entlassen. Nach auswärts verzogen.

12. Heinr. Sch., 41 Jahre. Starke Varicen rechts. Oberhalb des Knöchels handflächengrosse blaurothe Verfärbung, darin ein zwanzigpfennigstückgrosses Ulcus. Operation 17. VII. 1897. 26. VII. Wunde p. p. geheilt, auch Ulcus ganz geheilt. 14. VIII. 1897. Vollständig geheilt, kein Oedem, keine Beschwerden. Später Selbstmord wegen ehelicher Zwistigkeiten.

13. Joseph W., 29 Jahre, taubstumm. Mässig starke Varicen rechts. Operation 29. I. 1898. 13. II. Geheilt bis auf einige ganz kleine Streifen. Keine Beschwerden.

14. Joss K., 48 Jahre. Starke Varicen rechts (erst seit 2 Jahren) Heizer. Operation 19. I 1898. 29. I. Geheilt bis auf kleinen Hautdefect in der Wade.

15. Louise H., 36 Jahre. Starke Varicen, besonders rechts. Ulcus. Starke Schmerzen. Operation 5. II. 1898 Excision des Ulcus und Transplantation. 20. II. Einige kleine Stückchen der Hautwunde nekrotisch geworden. Sonst Wunde geheilt. Nach einigen Wochen ganz beschwerdefrei, während sie vorher kaum gehen konnte.

16. Carl Sch., 26 Jahre. Mässig starke Varicen rechts. Operation 11. III. 1898. 20. III. Wunde vollständig geheilt.

17. Friedr. G., 47 Jahre. Starke Varicen rechts. Operation 25. IV. 1898. 8. V. Wunde geheilt, bis auf einige kleine (nekrotisch gewordene) Stellen.

18. Christian W., 22 Jahre. Starke Varicen. Operation 4. V. 1898 beiderseits. 15. V. Heilung p. p.

Nachtrag bei der Correctur: Inzwischen hatte ich Gelegenheit, noch folgenden leichteren Fall zu untersuchen:

Anna T., 25 Jahre. Grossmutter mütterlicherseits stark daran gelitten. Deutliche individuelle Anlage. Varicen erstmals bei der 1. Gravidität vor 2 Jahren. Am Oberschenkel beiderseits gar nichts zu sehen, am rechten Unterschenkel einige kleine, links einige grössere geschlängelte Venen. Links unten 10-pfennigstückgrosses Ulcus mit cyanotischer Umgebung. Operation: Beiderseits Trendelenburg (beide Saphen. ganz gerade, leicht erweitert), Resection von je 5 cm Vene; Excision und Transplantation des Ulcus. Links Exstirpation zweier geschlängelter Venen. Untersuchung: Die beiden Venenstücke ohne Klappen, die Wand verdickt. Mikroskopisch: Media verbreitert, leichte Incongruenz der Muskelfasern. Zwischen Endothel und Media breite Gewebsschicht, zottenförmig in das Lumen vorspringend.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Gumprecht: Die Technik der speciellen Therapie. Für Aerzte und Studirende. Mit 181 Abbildungen. Jena. Gustav Fischer 1898. 337 Seiten. Preis 7 Mk.

Es gereicht dem Recensenten zur besonderen Freude, dieses eigenartige, praktische Buch in einer von so vielen Aerzten gelesenen Wochenschrift anzuzeigen und kurz zu berichten, was darin zu finden ist. Letzteres ist aus dem Titel nicht ohne Weiteres zu entnehmen. Derselbe ist unbedingt zu weit gefasst. Doch lässt sich mit dem besten Willen keine bessere und dabei kurze Fassung finden. Auch die Schlagworte, mit denen Verfasser selbst sein Gebiet begrenzt: «Die Grenze liegt nach unten, wo die Thätigkeit der Heilgehilfen, nach oben, wo das Specialistenthum beginnt», sind ohne die in der Vorrede gegebene ausführliche Erläuterung nicht ohne Weiteres verständlich. Eine kurze Inhaltsangabe ist daher unerlässlich. Für die Behandlung der Krankheiten von Mund, Nase, Rachen und Kehlkopf werden die locale Anwendung von Medicamenten, Elektrotherapie und die kleinen Operationen, wie Polypenexstirpation, Tonsillotomie, Elektrolyse, Curettage, Intubation beschrieben. Bei den Krankheiten der Speiseröhre handelt es sich hauptsächlich um die mechanische Stenosenbehandlung mit ihren Modificationen, Indicationen und gefährlichen Zwischenfällen. Bei den Magenkrankheiten nimmt natürlich die Magenspülung mit ihren Anzeigen, ihrer Ausführung, den Zwischenfällen etc. den Hauptraum ein. Doch bleibt auch noch Platz für die Beschreibung der Elektrisirung und der Massage von Magen und Darm. Die Therapie des Darms bringt uns neben der Bougirung und Speculirung des Rectums eingehende Schilderung der Darminfusion und der rectalen Ernährung. Der Abschnitt «Brust» enthält eine ausführliche Darstellung der Pleurapunction, der Methoden, der Ausführung mit ihren Zwischenfällen, sowie der Resultate; dazu die Heberdrainage und die Paracentese des Herzbeutels. Ebenso wird beim Abdomen die Punction der Bauchhöhle gründlich erörtert, die Punction einzelner Organe nebenher erwähnt. Beim Nervensystem ist von der Lumbalpunction ausführlich, von Nerven- und Rückenmarksdehnung kurz die Rede. Sehr eingehend wird die Therapie der Harnorgane, des Katheterismus, die Behandlung der Stricturen und Prostatahypertrophie, die Localtherapie der Harnröhre und der Blase abgehandelt. Den Beschluss bilden die Punction der Hautwassersucht, Aderlass, Transfusion und Vaccination. Die Darstellung aller der zahlreichen Technicismen von den einfacheren bis zu den schwierigeren ist eine so klare und gründliche, dass sie einem geschickten und anatomisch gut durchgebildeten Arzt mit wenig Ausnahmen die Mittel zu ihrer Ausführung an die Hand gibt. Der Werth der einzelnen Methoden und Modificationen, ihre Schwierigkeiten und Gefahren, ihre Erfolge und Misserfolge sind mit ausreichender Kritik beleuchtet. An manchen Punkten wird die zunehmende persönliche Erfahrung des Verfassers bei voraussichtlich bald nöthig werdenden neuen Auflagen noch Verbesserungen bringen können. Auch lässt sich darüber streiten, ob nicht Dieses oder Jenes hätte wegbleiben, Anderes hätte hereingenommen werden können. Ein näheres Eingehen auf diese Einzelnheiten würde aber den günstigen Gesammteindruck, den vorliegendes Referat machen soll, nur unnöthiger Weise abschwächen. Der grosse Werth dieses ohne ein eigentliches Vorbild in der Literatur entstandenen Buches — nur das vom Recensenten und Stintzing herausgegebene Handbuch war dem Verfasser nach seinem eigenen Ausspruch ein Führer — ist in folgender Richtung zu suchen. Der praktische Arzt von heutzutage sieht, besonders in den Städten, das Feld seiner Thätigkeit durch das überwuchernde Specialistenthum immer mehr eingeengt. Die Schuld daran trägt zum Theil das Publicum, welches sich nicht allein zum Zweck einer schwierigen, besondere technische Ausbildung und specialistische Erfahrung erfordernden Behandlung, sondern auch zur Ausführung ganz einfacher, jedem tüchtigen Arzt geläufiger Eingriffe an den Specialarzt wendet. Auch das Verfahren mancher Specialisten, welche auf diese Neigung des Publicums bauend, ohne genügend gründliche Ausbildung in ihrem Fach in oft marktschreierischer Weise ihre Dienste anbieten, ist Schuld an diesen für den ärztlichen Stand wie für das Publicum nicht selten nachtheiligen Verhältnissen. Aber noch ein dritter Factor ist Schuld an dem Ueberwuchern des Specialistenthums, das ist — es muss offen gesagt werden — die Bequemlichkeit nicht weniger Aerzte. Es gibt zahlreiche sehr einfache und leichte, fälschlich sogenannte specialistische Eingriffe, welche jeder Arzt mit einiger manueller Geschicklichkeit, wenn er die auf der Universität gebotene Gelegenheit gut benutzt oder das Fehlende nach dem Examen in den Cursen an einer grösseren Universität nachgeholt hat, ohne Schwierigkeit ausführen kann. Freilich sollten noch mehr als bisher Curse, wie sie Recensent vor ca. 15 Jahren schon unter dem Titel «therapeutische Manipulationen» gehalten hat, immer mehr an unseren Kliniken eingeführt werden. Aber auch bei unserem jetzigen klinischen und poliklinischen Unterricht ist Gelegenheit genug zum Erlernen vieler einfacher Handgriffe gegeben, welche der Arzt, der sie nicht gelernt hat, in der Praxis oft desshalb nicht ausübt, weil er es sich nicht getraut. Ein Buch, wie das vorliegende, kann zwar die praktische Erlernung nicht völlig ersetzen. Aber es bietet reiche Gelegenheit zur Ergänzung und Erweiterung des Erlernten. Desshalb sollte das vorzüglich ausgestattete und instructiv illustrirte, dabei wohlfeile Buch auf keinem Arbeitstisch eines Arztes, der es mit der Ausübung seines Berufes ernst nimmt, fehlen. Penzoldt.

Dr. **J. Bernheim**, Privatdocent der Kinderheilkunde in Zürich: **Ueber die Pathogenese und Serumtherapie der schweren Rachendiphtherie.** Klinische und experimentelle Untersuchungen. Fr. Deuticke, Leipzig und Wien 1898.

Ueber die Entstehung der schweren Fälle von Rachendiphtherie sind beinahe ebenso viele Meinungen ausgesprochen worden, als die Zahl der Untersuchungen ausmacht. B. bezeichnet als

Ursache dieser so verwirrten Sachlage die Art des Untersuchungsverfahrens. Je nach dem benützten Untersuchungsmaterial oder Züchtungsverfahren sind die Resultate verschieden gewesen, je nachdem wurden bald mehr, bald weniger häufig «Diphtheriebacillen in Reincultur», starke oder schwache «Mischinfectionen» gefunden.

Es ist erklärlich, dass entsprechend diesen Befunden auch die Ansichten über die Bedeutung der associirten Mikroben, insonderheit der Streptococcen, grundverschieden waren, und hielten die Einen dafür, dass es sich bei der Mischinfection mit Streptococcen um einen Befund von ganz untergeordneter Bedeutung handle, so machten Andere wieder die associirten Streptococcen geradezu für die Schwere eines Falles verantwortlich.

B., der sich schon seit Jahren mit dieser Frage eingehend beschäftigt, hat nun auf's Neue eine Reihe schwerster Fälle von Rachendiphtherie bacteriologisch untersucht und sich bemüht, durch genaue Auswahl des Untersuchungsmaterials (von verschiedenen Stellen entnommene Randpartien der Membranen, in sterilem Wasser vom anhaftenden Schleim befreit), durch regelmässige, unmittelbare mikroskopische Untersuchung der Membranstückchen, und durch Verwendung geeigneter Nährböden (Bouillon, schieferstarrtes Rinderblutserum, Agar- und Serumagar-Platten) alle Fehlerquellen auszuschliessen.

Er fand in all' seinen Fällen mehr oder weniger starke Mischinfectionen. Die gefundenen Mikroben waren im Grossen und Ganzen dieselben, die man auch bei leichten Fällen von Diphtherie findet: am häufigsten und zahlreichsten Streptococcen und Diphtheriebacillen, selten Staphylococcen, in 2 Fällen Bacterium coli; im mikroskopischen Präparat und in der Bouilloncultur fast regelmässig eigenthümliche spitze Stäbchen.

Die an 40 Leichen vorgenommene Untersuchung des Blutes, bezw. der Organe ergab in 57 Proc., bei den haemorrhagischen in 62 Proc. das Vorhandensein von Streptococcen.

B. ist auf Grund seiner exacten Forschungen zu folgender Anschauung gelangt:

Stets beherrscht der Diphtheriebacillus das Krankheitsbild, selbst wenn ihn manchmal an der Schwere eines Falles sicher weniger die Schuld trifft als einen der associirten Mikroben. Die Stellung der letzteren ist nur eine subordinirte (Einfluss auf die Giftbildung der Diphtheriebacillen und auf die Widerstandsfähigkeit des Erkrankten). In allen Fällen ist zunächst die Ansiedelung des Diphtheriebacillus nothwendig, um den secundären Mikroben den Boden vorzubereiten. Bei den Mischinfectionen kommt eine combinirte Giftwirkung (Toxine der Diphtheriebacillen und Toxine der associirten Mikroorganismen) zur Geltung. Die Schwere der Erkrankung ist stets in erster Linie von der Virulenz der dabei betheiligten Mikroorganismen abhängig.

Die Wirkung des Heilserums in schweren Fällen ist, abgesehen von der Widerstandsfähigkeit des betreffenden erkrankten Organismus noch davon abhängig, ob die von dem Diphtheriegifte bereits (d. h. vor Eintritt in die Behandlung) gesetzte Schädigung noch behoben werden kann oder nicht, und ob durch die Diphtherieinfection begünstigt, die Streptococcen schon eine solche Entwicklung genommen haben, dass sie in kurzer Zeit entweder zur Sepsis oder zu eiteriger Entzündung führen, und auf diese Weise oder durch eine grosse Menge vom Rachen aus in den Kreislauf gebrachter Giftstoffe die Wirkung des Heilserums beeinträchtigen.

In seltenen Fällen tragen die Streptococcen allein die Schuld am Tode, indem die Kinder nicht an Diphtherie, sondern an Sepsis sterben. Es fehlt uns also noch die specifische, gegen die Streptococcen gerichtete Therapie, und wäre die von Behring geschaffene Serumtherapie der Diphtherie dahin noch weiter auszubauen.

Trumpp-München.

Dr. Carl Hochsinger: Studien über die hereditäre Syphilis. I. Theil. Leipzig u. Wien 1898, Franz Deuticke.

Verfasser hat seine Studien auf ein reiches Material aufgebaut. Nicht weniger als 400 von ihm und Kassowitz beobachtete Fälle von Heredosyphilis und ein Stock von ca. 100 länger als 3 Jahre in Evidenz geführten Familien mit hereditär-syphilitischer Descendenz bilden die werthvolle Unterlage der gründlichen und fesselnden Arbeit. Der 1. Abschnitt bringt die betreffs der Vererbungsgesetze schwebenden Streitfragen ausführlich zur Discussion (Colles'sches Gesetz, Finger's Toxintheorie etc.); der 2. Abschnitt ist der diffusen hereditär-syphilitischen Hautinfiltration der Säuglinge gewidmet, und der 3. handelt von den diffusen, visceralen Manifestationsformen der hereditären Frühsyphilis, mit besonderer Berücksichtigung von Leber, Lungen und Nieren. Er enthält viel Interessantes, aber auch manches Angreifbare. So ist die Constanz der Gefässinfiltration in den Organen syphilitischer Neugeborener und Säuglinge meines Erachtens entschieden zu bestreiten; ebenso die Ansicht, dass die Leber luetischer Früchte kaum je normal ist. Letzteres kann ja richtig sein, aber nachzuweisen ist es vorderhand noch nicht, so lange wir über die normale Structur der Leber des Foetus und Neugeborenen nicht mehr im Klaren sind; da ergeben sich nämlich oft ganz seltsame und recht syphilisähnliche Bilder. Nicht unverwundbar ist auch H.'s Anschauung von der grossen Häufigkeit der tuberculös-syphilitischen Doppelinfection in den Lungen. Die Untersuchungen über die syphilitischen Nierenaffectionen bilden eine werthvolle Bestätigung der Arbeiten des Referenten, der sich an dieser Stelle*) schon einmal für die Regelmässigkeit der Nierenaffectionen bei der foetalen und Säuglingssyphilis ausgesprochen hat. Des Verfassers schon früher veröffentlichte «Neue Theorie der congenital-syphilitischen Frühaffectionen» hat hier wieder Aufnahme gefunden. Sie bedeutet eine entschiedene Bereicherung unserer Anschauungen, wenn sie auch nicht in allen Punkten, besonders in ihren Voraussetzungen, ganz unanfechtbar ist.

Der Raum verbietet uns, hier näher auf alles dies einzugehen; vielleicht ergibt sich noch eine spätere Gelegenheit dafür.

Das Buch, dessen Verständniss durch 4 chromolithographische Tafeln und 9 Textabbildungen erleichtert wird, sei ob des Reichthums seiner Beobachtungen und der Fülle seiner Anregungen zur Lectüre wärmstens empfohlen.

Hecker.

Die Bäder, Curorte und Heilanstalten Deutschlands, zusammengestellt von Dr. Menzner. Zürich, Verlag von C. Schmidt, 1897. Preis 5 Mk.

Das Buch erscheint in der Reihe der Schmidt'schen Reisebücher. Es ist nicht speciell für den Arzt bestimmt, sondern für den Laien, um ihm neben der allgemeinen Charakterisirung eines Curortes nach Klima, Lage, Heilwirkungen und Heilmittel auch die wichtigen Aufschlüsse über Unterkunftsverhältnisse, Sehenswürdigkeiten, Ausflüge etc. an die Hand zu geben. In dieser Fassung bildet es gewiss eine schätzenswerthe und auch dem Arzte zu empfehlende Ergänzung des Bäder-Almanachs. Ausser einem vollständigen Ortsregister erleichtert auch eine weitere Zusammenstellung der Curorte nach ihren hauptsächlichen Curmitteln die Benützung des Buches.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 37.

Walger: **Beitrag zur Behandlung des Abdominaltyphus mit menschlichem Reconvalescentenblutserum.**

Verfasser hat in 4 Fällen von Typhus mit schwerem Verlauf Injectionen von menschlichem Typhusserum (10 ccm) gemacht, und schreibt den günstigen Verlauf der Krankheitsfälle der Einwirkung des Serums zu. Namentlich das Allgemeinbefinden besserte sich nach der Injection rasch, das Fieber fiel ab, und in 2 Fällen besserten sich auch die localen Krankheitssymptome, die Diarrhoen hörten auf. Bei einem recidivirenden Typhus injicirte er zweimal, sonst hält er nur 1 Injection für ausreichend. Er empfiehlt das Verfahren zur Nachahmung.

Strube-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. Bruns. XXII. Band, 1. Heft. Tübingen, Laupp 1898.

R. Steiner berichtet aus der Prager Klinik über **Myome des Magendarmcanals**, indem er im Anschluss an einen Fall Wölfler's von Myoma jejuni und einen Fall von Myom des Magens und des Processus vermiformis 57 betreffende Fälle aus der Literatur zusammenstellt. 41,17 Proc. der Fälle betrafen den Magen, von den Darmmyomen betrafen 16 den Dünndarm, 14 den Dickdarm. St. bespricht die congenitale Anlage, erbliche Disposition, Histogenese betreffs der Erkrankung, auch die im Anschluss auftretenden pathologischen Processe, Invagination, Adhaesions-

*) Münch. med. Wochenschr. No. 27.

stränge, Haematome und Oedeme, entzündliche und gangraenöse Veränderungen, maligne Umwandlung.

W. Dehler: **Beitrag zur Lehre von der acuten Osteomyelitis des Kreuzbeins**, beschreibt 2 Fälle aus der Würzburger Klinik, bei denen es sich um osteomyelitische Processe im Kreuzbein handelte, die rasch zu allgemeiner Sepsis führten.

D. plaidirt auch bei der Kreuzbeinosteomyelitis, die sich hauptsächlich in den Massae lat. localisirt und die entweder zu tiefen intramusculären Abscessen, oder auch zu Durchbruch in den Centralcanal führen kann, für breite Eröffnung der Markhöhle (Aufmeisselung und Ausräumung des erkrankten Gewebes.

H. Berger: **Zur Exstirpation des Angioma arteriale racemosum am Kopfe**, bespricht zunächst die Aussichtslosigkeit der früheren Verfahren und dann die Exstirpation, die er bei Herauspräpariren unter der Haut, entsprechenden Cautelen und schrittweisem Vorgehen für sehr gut ausführbar hält und für die er einen eigenen Fall und 20 Fälle aus der Literatur als Beispiele anführt.

K. Selcke (**über die Hernia processus vaginalis encystica**) theilt im Anschluss an einen näher mitgetheilten Fall der Garré'schen Klinik und eine Kritik der bisher beschriebenen Fälle, von denen er nur 7 als wirkliche encystirte Hernien anerkennt, seine Anschauung dahingehend mit, dass die Hernia proc. vag. encystica (Cooper) eine die rechte Seite bevorzugende, sehr wichtige Abart der äusseren indirecten Leistenhernie und dadurch charakterisirt ist, dass der Bruchsack sich in die Höhle des nicht obliterirten Proc. vaginalis hineingestülpt hat. Die Tun. vag. ist dabei mehr weniger stark erweitert und enthält mehr weniger Flüssigkeit. Der in die Tun. vag. eingeführte Finger bewegt sich in einem völlig abgeschlossenen Blindsack, man gelangt auf keine Weise in die Bauchhöhle, auch nicht mit der Sonde. Die Hernia encyst. ist in der grossen Mehrzahl der Fälle congenitalen Ursprungs, doch kommt auch eine erworbene Form encystirter Hernien vor. Die Diagnose der H. encyst. ist klinisch sehr selten, bei der Operation wohl immer zu stellen.

E. Goldscheider gibt einen **Beitrag zu den Hygromen des Knies** und theilt aus der Prager Klinik einige besondere Fälle mit, u. A. ein ungewöhnlich grosses Hygr. praepatellare, dessen genaue anatomische und histologische Untersuchung er nach der Exstirpation gibt, ferner ein von der Bursa muc. retrocondyloid. int. ausgehendes Kniekehlenhygrom.

Eichel gibt aus der Strassburger Klinik **klinischen und experimentellen Beitrag zur Lehre von den subcutanen Darm- und Mesenteriumverletzungen**, wobei er über 5 Beobachtungen und eigene Thierexperimente berichtet, in einem Fall war die nach 18 Stunden vorgenommene Laparotomie und Vernähung der Darmruptur noch von Erfolg begleitet.

Bei den Thierversuchen gelang es E. nicht, bei straff gespannten Bauchdecken eine Darmverletzung hervorzubringen, dagegen konnte er sich auch hiebei von der besondern Gefährlichkeit der Contusionseinwirkung im anteroposterioren Durchmesser überzeugen. Ansteigen der Pulszahl und Aenderung seiner Qualität gilt ihm (zumal ohne gleichzeitig entsprechender Temperatursteigerung) als wichtiges Zeichen für die Wahrscheinlichkeit schwerer intraperitonealer Veränderungen, die operative Hilfe erheischen. In der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie sieht er ein wichtiges Moment bei diesen Eingriffen, so dass man auch bei bestehendem Shok operiren kann.

Th. Hiller bespricht **zur Operation der Nabelbrüche** die in dem Stuttgarter Diaconissenhaus geübte Methode und erscheint bei kleinen und mittelgrossen Brüchen die Omphalectomie nach Condamin Bruns ihm das rationellste Verfahren, das Steinthal in etwas modificirter Weise anwendet. Er plaidirt warm für die Schleich'sche Anaesthesie hiebei und für die Anlegung von durchgreifenden Silberdrahtnähten zum Verschluss; bei sehr grossen Hernien hält er die Operation nach Lucas Championnière und die möglichste Abtragung des Netzes für empfehlenswerth, da dadurch der zu reponirende Inhalt kleiner, die Vereinigung der Wundränder erleichtert wird.

O. Wendel berichtet aus der Tübinger Klinik **über die Exstirpation und Resection der Harnblase bei Krebs** im Anschluss an 10 Blasenexstirpationen (6 gestorben) und 55 Blasenresectionen wegen maligner Tumoren (45 Carcinomen, 6 Sarkomen), die er aus der Literatur zusammenstellt und denen er 1 Fall von Bruns (wegen bohnengrossen Tumors an der Vorderwand operirt) und einen Fall aus der Doederlein'schen Frauenklinik anreiht. Der hohe Blasenschnitt ist der beste Weg, die Blase freizulegen; von den Methoden osteoplastischer Operationen, Resectionen werden die in Frage kommenden besprochen, ebenso die Arten der Ureterenbefestigung. Von den 40 nach Blasenresectionen Ueberlebenden wurde bei 26, so lang sie in Beobachtung waren, kein Recidiv beobachtet.

v. Hacker: **Zur operativen Behandlung der Hypospadia glandis.** Auf die gelegentlich Verletzungen gemachte Erfahrung, dass die sammt ihrem Corp. cavernosum abgelöste Urethra sich auf eine gewisse Distanz ausziehen lässt, gestützt, empfiehl v. H. ein Verfahren, das gegenüber den bisher üblichen Verfahren (da kein Wundcanal zur Ueberhäutung gebracht werden muss) grosse Sicherheit der Heilung bietet und das in Freipräpariren der Harnröhre (die in dem betreffenden Fall unterhalb des Sulc. coron. mündete) und Vernähung derselben nach Tunnelirung der Glans besteht. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VIII. Heft 3 (September).

1. G. Siefart-Giessen: **Oedem der Placenta und foetale Leukaemie.**

Bei einer Gravida, die bereits drei gesunde Kinder geboren hatte, wurde wegen hochgradiger Schwangerschaftsniere die Frühgeburt eingeleitet. Die bald nach der Geburt gestorbene Frucht war hochgradig hydropisch, ebenso die ausserordentlich grosse, schwammige, anaemische Placenta. Die Blutuntersuchung bei der Mutter ergab eine leichte Hydraemie, die des Kindes Leukaemie. Verf. führt gleiche Beobachtungen aus der Literatur an und spricht sich dahin aus, dass die Erkrankung der Mutter die krankhaften Erscheinungen an Placenta und Frucht hervorgerufen habe.

2. M. Voigt-Homburg: **Schwangerschaft auf der Fimbria ovarica.**

Bei der Koeliotomie, die wegen intraabdominaler Blutung vorgenommen wurde, liessen sich zwar Placenta und Frucht nach Unterbindung der Uterina und der Spermaticalgefässe entfernen, doch konnte die Blutung aus zahlreichen Adhaesionen und der Insertionsstelle der Placenta, die sich zum Theile an der Radix mesenterii befand, nicht vollkommen beherrscht werden, so dass die bereits vor dem Eingriff anaemische Kranke zu Grunde ging. Die anatomische Untersuchung ergab, dass auf der linken Seite zwei ziemlich weit von einander getrennte Ovarien bestanden und drei mehr oder weniger gut entwickelte Tuben, von denen jedoch nur eine in den Uterus einmündete. Anfangs wurde nach dem klinischen und anatomischen Befunde eine primäre Bauchhöhlenschwangerschaft angenommen. Die weitere Untersuchung ergab jedoch, dass das Ei auf der von der einen wohlentwickelten Tube zu einem Ovarium hinziehenden Fimbria ovarica sich eingenistet hatte. Es entstammte, wie das Corpus luteum zeigte, dem anderen Ovarium dieser Seite. Diese Art der Eianheftung ist bisher nun in je einem Falle von Zweifel und Martin beobachtet worden. Verf. stimmt nach den Erfahrungen bei diesem Falle dem Rathe Olshausen's zu, bei vorgeschrittener — in vorliegendem Falle V. Monat — Extrauteringravidität nach dem Fruchttode noch 8 bis 10 Wochen mit der Operation zu warten, weil man dann mit Sicherheit auf Obliteration der Placentagefässe rechnen kann und so tödtliche Blutungen vermieden werden können.

3. S. Sereinikoff-St. Petersburg: **Ein Fall von Koeliotomie wegen Schwangerschaft im rudimentären Horne eines Uterus bicornis bei lebensfähiger Frucht.**

Bei der Primigravida wurde die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf vorgeschrittene Gravidität im rudimentären rechten Uterushorne gestellt. Da bedrohliche Erscheinungen nicht vorhanden waren, wurde die Kranke nur unter ständiger Beobachtung gehalten. Nachdem jedoch schwere Symptome aufgetreten waren, wurde die Laparotomie ausgeführt. Die nahezu ausgetragene, lebende Frucht fand sich fast völlig durch eine Ruptur des Fruchtsackes ausgetreten zwischen den Därmen. Der Fruchtsack wurde grossentheils resecirt, der intraligamentäre Rest des Sackes nach der Scheide hin drainirt, gegen die Bauchhöhle durch Nähte abgeschlossen. Die Mutter machte eine fieberhafte Reconvalescenz durch, das Kind, welches in Folge der Raumbeengung mehrfache Verbildungen zeigte, starb bald nach der Operation.

4. C. Jacobs-Brüssel: **Ein Fall von vaginaler und vulvarer Implantation eines Adenocarcinoma colli uteri.**

An der Hinterwand der Scheide, sowie rechts und links neben dem Harnröhrenwulste fanden sich kleine exulcerirte Stellen neben einem Cervixcarcinom. Dieselben wurden excidirt und die abdominale Radicaloperation ausgeführt. Die Implantationen zeigten den gleichen Bau wie das Cervixcarcinom, das als primärer Herd anzusprechen ist. Obwohl dieses noch nicht weit vorgeschritten war, fanden sich carcinomatöse Lymphdrüsen im Ligamentum latum, die mit entfernt werden konnten.

5. P. C. T. van der Hoeven-Amsterdam: **Ein Fall von Kolpaporrhexis in der Geburt.**

Unklarer Fall. Ursprünglich soll nach der Beobachtung der Hebamme der Kopf vorgelegen haben, dann fand sich bei schwacher Wehenthätigkeit Querlage, aus der gewendet wurde. Die Entwicklung des Kopfes gelang erst einige Stunden nach der Entwicklung des Rumpfes, war aber dann leicht auszuführen. Die Placenta lag in einer subperitonealen Höhle, dabei soll aber der Uterus ausser an der vorderen Wand ganz von der Scheide abgerissen gewesen sein. Heilung unter Tamponade der Wundhöhle.

6. M. Heidemann-Berlin: **Das „Milchfieber".**

Verf. sieht in den schnell sich entwickelnden belästigenden Brustschwellungen der Wöchnerinnen, mögen sie mit oder ohne Fieber einhergehen, ein Symptom der puerperalen Wundinfection. Verf. glaubt, dass beim «Milchfieber» gewisse Stoffe bacterieller Herkunft von den Genitalien aus resorbirt werden, welche neben Temperatursteigerungen durch Störung der Circulation die prallen Brüste verursachen und vermuthet, dass es sich in diesen Fällen um eine Lähmung der die Haut versorgenden Gefässe handele.

7. R. Schaeffer-Berlin: **Experimentelle Beiträge zur Asepsis bei Laparotomien.** (Schluss.)

Auf die Einzelheiten der sehr lesenswerthen, fleissigen, durch sehr zahlreiche experimentelle Untersuchungen ausgezeichneten Arbeit, sowie auf die praktischen Vorschläge kann in einem kurzen Berichte, wie er an dieser Stelle gegeben werden soll, nicht eingegangen werden.

Hervorgehoben möge vielleicht nur werden, dass Verf. der Luftinfection nach seinen Untersuchungen doch eine grössere Bedeutung zuschreibt, als dies wohl allgemein geschieht. Im Uebrigen muss auf das Original verwiesen werden.

8. J. v. Rosenthal-Warschau: **Haematometra unilateralis im rechten Horne eines Uterus bicornis. Koeliohysterectomia. Genesung.**

Bei unklarer Diagnose — es war Stieldrehung eines Ovarialtumors angenommen, aber auch an die Möglichkeit einer Doppelmissbildung gedacht worden – Laparotomie. Der Inhalt des atretischen Hornes war wahrscheinlich bei einer vorangegangenen Punction inficirt worden. Supravaginale Amputation und nach Herstellung einer Verbindung mit der Scheide Uebernähung des Stumpfes nach Chrobak. Fieberhafte Reconvalescenz.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 37

Maximilian Warszawski-Warschau: **2 Fälle von nahezu ausgetragener Extrauterinschwangerschaft.**

Beschreibung zweier Fälle ektopischer Schwangerschaft mit Retention einer abgestorbenen, nahezu ausgetragenen Frucht.

Der 1. Fall betraf eine 33jährige Frau, die nach 18jähriger steriler Ehe gravid wurde. Am Ende der Schwangerschaft traten 2 Wochen lang Wehen auf. 5 Monate später diagnosticirte Neugebauer ektopische Schwangerschaft und machte die Koeliotomie. Es fand sich eine linksseitige Tubargravidität mit dem seit über 5 Monaten abgestorbenen, fast ausgetragenen männlichen Foetus. Wegen Verwachsungen wurde nur eine kuppelförmige Resection des Fruchthalters und Einnähen des Restes in die Bauchwunde mit Gazedrainage gemacht. Heilung.

Im 2. Fall war eine 30jährige Multipara angeblich seit $10^1/_2$ Monaten schwanger. Bei der Koeliotomie handelte es sich um eine seit 2 Monaten retinirte, im 9. Monat abgestorbene Frucht. Die Operation ergab eine intraligamentär entwickelte Tubenschwangerschaft mit macerirter weiblicher Frucht. Der Fruchthalter wurde ähnlich behandelt, wie im 1. Fall; nur wurde ein Jodoformtampon durch die Vagina nach aussen geleitet, um die Elimination der zurückgebliebenen Placenta zu beschleunigen. Heilung mit kleiner Bauchwandfistel.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 38

1) S Talma-Utrecht: **Chirurgische Oeffnung neuer Seitenbahnen für das Blut der Vena portae.**

Ausgehend von der wiederholt gemachten Beobachtung, dass nach gelegentlichen Verwachsungen der Leber mit der Bauchwand in derselben ein reichliches Adernetz sich entwickelt, schlägt T. vor, in Fällen von atrophischer Lebercirrhose, wo die Function der Leberzellen ungestört ist und der Ascites als Folge einer Insufficienz der collateralen Blutcirculation anzusehen ist, durch Fixirung der Leber oder des grossen Netzes an die Bauchwand neue Bahnen für die Pfortader zu eröffnen; er berichtet von einem Fall, wo der nach wiederholten Punctionen immer wiederkehrende Ascites nach Fixirung der Gallenblase und des grossen Netzes an die Bauchwand sich nicht mehr einstellte, und wo durch eine Festnähung der stark vergrösserten Milz zwischen Bauchmuskeln und Bauchhaut eine wesentliche Verringerung ihres Volumens erzielt wurde.

2) F. v. Reusz: **Zur Kenntniss der Halbseitenlaesionen des Rückenmarks.** (Aus der Gerhardt'schen Klinik in Berlin.)

V. berichtet über 2 Fälle, die, abgesehen von anderen Symptomen, durch das Vorhandensein der als residuäre Hemiplegie benannten Lähmungsform bemerkenswerth sind. In 1 Fall handelte es sich um eine Stichverletzung des Rückens, zunächst mit completer erst allmählich verschwindender Lähmung des einen Beines. Im 2. Fall war die eine Markhälfte von gummöser Erkrankung befallen; die anfänglich doppelseitigen Lähmungserscheinungen gingen unter Quecksilberbehandlung zurück und liessen die Symptome bald den hemiplegischen Charakter erkennen. Bezüglich der Details und der Schlüsse, die V. aus den klinischen Erscheinungen auf die anatomischen Verhältnisse im Rückenmark zieht, muss auf das Original verwiesen werden.

3) Strauss: **Hysteria virilis unter dem Bilde der chronischen Darmstenose. Zweimalige Laparotomie.** (Aus der Senator'schen Klinik in Berlin.)

Ein 29 Jahre alter Schuhmacher, der wegen seines von einem Unfalle her datirten Darmleidens seit 8 Jahren die verschiedensten Krankenhäuser Deutschlands aufgesucht hatte und schon 2 mal ohne positives Ergebniss laparotomirt worden war, bot bei seiner neuerlichen Aufnahme das Bild chronischer Darmstenose, daneben traten eine Reihe von nervösen Störungen auf, die als Theilerscheinungen einer bestehenden allgemeinen Neurose aufgefasst werden mussten. Die Behandlung war 5 Monate lang ohne Erfolg, bis mit einem typischen hysterischen Anfall mit einem Male alle stenotischen Erscheinungen verschwanden. Nach einem Ueberblick über die einschlägigen Fälle in der Literatur werden die Momente besprochen, die zum Zustandekommen dieses Symptomencomplexes beigetragen haben.

4. Kassowitz-Wien: **Zur Heilserumfrage.** (Schluss von No. 37 dieser Wochenschr.)

K. begründet seinen bekanntlich ablehnenden Standpunkt dem Heilwerth des Serums gegenüber, glaubt auf Grund der Zahlen des Baginsky'schen Berichtes auch für dessen Anstalt ein vermehrtes Zuströmen auch leichterer Fälle unter dem Drucke der Serumbehandlung annehmen und damit die von B. dem Serum zugeschriebene geringe Mortalität erklären zu müssen; es wird dabei auf die in gleichem Sinne gemachten Angaben von Besuchern der B.'schen Anstalt, dem Amerikaner Winter und dem Spanier Calleja, sowie auf die Erfahrungen Rose's in Bethanien verwiesen. Die hohe Mortalität während der bekannten Serumpause wird von ihm nicht dem Fehlen des Serums, sondern einer kurzen, aber besonders mörderischen Epidemie zugeschrieben, es werden weiter die hohen Mortalitätsziffern in Triest 1895 und in Petersburg 1897 und das Gleichbleiben in London trotz Serumanwendung betont. Ferner vermisst K. eine Einwirkung des Serums auf das Ausbleiben von Nieren- und Herzaffectionen und auf den localen Process. Er wehrt sich endlich gegen den Vorwurf, mit kleinen verzettelten Dosen gearbeitet zu haben und sieht durch die Ergebnisse der deutschen Sammelforschung, die für die sog. Pseudodiphtherie höhere Mortalitätsziffern gefunden hat, als für die Diphtheriefälle mit positivem Bacillenbefund, die Bedeutung des Löfflerbacillus erschüttert.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 38.

1) P. Ehrlich-Berlin: **Ueber die Constitution des Diphtheriegiftes.**

Der Artikel muss im Original studirt werden, für die Wiedergabe in einem gedrängten Referat ist derselbe nicht geeignet.

2) Freimuth und Petruschky-Danzig: **Zweiter Fall von Diphtherie-Noma, Noma faciei; Behandlung mit Heilserum; Herstellung.**

Bei einem 8jährigen, an Abdominaltyphus schwer erkrankten Knaben trat Noma an der rechten Mund- und Wangenseite auf, die bacteriologische Untersuchung wies neben anderen Keimen das Vorhandensein des Löfflerbacillus in Abstrichpräparat und Cultur nach, was zur Behandlung mit grossen Dosen Heilserum veranlasste. Verfasser hatte den Eindruck, dass die Heilung dadurch wesentlich gefördert wurde und fordert zur Nachprüfung auf. P. gibt das Ergebniss der bacteriologischen Untersuchung wieder.

3) C. Stern-Düsseldorf: **Ueber Pylorusstenose beim Säugling nebst Bemerkungen über deren chirurgische Behandlung.**

Bei einem 5 Wochen alten Kinde, das vom ersten Tage hartnäckige Stuhlverstopfung gezeigt hatte, alles Genossene sofort erbrach — ohne dass dasselbe je gallige Verfärbung gezeigt hätte — und das in Folge davon sehr herabgekommen war, war die Diagnose auf ein oberhalb der Gallengangmündung sitzendes Hinderniss gestellt worden; die aus vitaler Indication vorgenommene Laparotomie behufs Gastroenterostomie liess einen am Pylorus sitzenden Tumor erkennen, der sich bei der Section als Hypertrophie der Ringmusculatur auswies.

Im Anschluss an die Krankengeschichte bespricht Verfasser das ganze hiehergehörige, in der Literatur vorhandene Material in Bezug auf Aetiologie, pathologische Anatomie und Diagnose und hält bei absoluter Pylorusstenose einen Versuch der Beseitigung oder Umgehung des Hindernisses auch bei einem Säugling für gerechtfertigt und geboten.

4) S. H. Scheiber-Budapest: **Zur Tabessyphilisfrage.**

Zum Beweis, dass die Syphilis unmöglich die einzige oder Hauptursache der Tabes sein kann, werden die Berichte von Beobachtern aus den verschiedensten ausserdeutschen und aussereuropäischen Ländern aufgeführt, wo einer starken Durchseuchung mit Syphilis wenige oder gar keine Tabeserkrankungen gegenüberstehen, ferner die Beobachtung, dass bei den zumeist inficirt gewesenen Puellae publicae sehr selten Tabes gefunden wird; endlich werden Fälle aufgeführt, wo Virgines intactae an Tabes erkrankt waren.

5) Herzog-Mainz: **Casuistische Beiträge zur Myopathologie.**

B. Ein Fall von intermittirender Myositis interstitialis. Die Erkrankung war vor 15 Jahren nach Trauma entstanden, im M. vastus externus und Biceps femoris localisirt und zeichnete sich durch intermittirendes Auftreten der Entzündung aus.

Der Verlauf der Erkrankung, der Einfluss von Witterung und Durchnässung auf die einzelnen Exacerbationen, das gleichzeitige Vorhandensein einer serösen Pleuritis lassen den Verf. bei den engen Beziehungen der letzteren Erkrankung zum acuten Gelenkrheumatismus in diesem Falle eine neue Stütze sehen für die Hypothese, dass es sich bei der singulären Myositis um eine Infection mit abgeschwächtem Gifte des acuten Gelenkrheumatismus handle.

Wiener klinische Wochenschrift 1898. No. 37.

1) Wicherkiewicz-Krakau: **Ueber recidivirende traumatische Hornhautneuralgie.**

W. ist der Meinung, dass diese Affection mit ihren reflectori-

schen Begleiterscheinungen (Lichtscheu, Lidkrampf, Thränenfluss) auch ohne sichtbare Verletzung des Hornhautepithels, zumal bei ohnehin nervös beanlagten Personen, vorkommen kann und es muss dann eine durch das Trauma verursachte Störung in der Nervenausbreitung des Trigeminus angenommen werden. Es werden zwei Fälle mit und ohne sichtbare Verletzung der Cornea beschrieben, in denen Cocain ohne Erfolg, locale Morphiuminjectionen, denen eine direct heilende Wirkung zugesprochen wird, mit Erfolg angewendet wurden.

2) Donath-Budapest: **Ein Fall von Muskelpseudohypertrophie.**

Für diese Erkrankung wird im Gegensatz zu Duchenne und Erb vom Verf. die Ursache in einer krankhaften Keimanlage gesucht und für alle Degenerationstypen, welche klinisch und anatomisch so verschieden durch das gemeinsame Band der Entwicklungsanomalie zusammengehalten werden, die Bezeichnung «endogene Degeneration» vorgeschlagen. Nach einer Besprechung der am Rückenmark nachweisbaren consecutiven anatomischen Veränderungen gibt er die Krankengeschichte eines Falles, der — hinsichtlich der Details muss auf den Originalartikel verwiesen werden — wegen des Vorhandenseins einer Entartungsreaction, die nach Erb constant fehlt und einer durch die ungleiche Vertheilung der Muskelentartung verursachten Lordose und Skoliose bemerkenswerth ist. Allgemeine drei Monate lange Faradisation war von günstigem Einfluss.

3) C. Hödlmoser: **Ueber einen Fall von Arsenvergiftung.**

An den Bericht über den Fall selbst schliesst der Verf. auf Grund der bei der chemischen Untersuchung gemachten Erfahrungen die Mahnung, in zweifelhaften Fällen nicht nur das Erbrochene aufzubewahren, sondern auch nach Spuren an Wäsche, an der Stelle, wo erbrochen worden ist, — im vorliegenden Falle wurde in der betreffenden Erdprobe Arsenik nachgewiesen — zu suchen und bei der Obduction alle fremdartigen Bestandtheile auszulesen und gesondert zu verwahren, dadurch werde die Arbeit des meist nur mit kargem Material bedachten Gerichtschemikers gefördert.

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Referent: Dr. Grassmann-München.

Die Umsetzung der Resultate stiller wissenschaftlicher Arbeit in die Formen wirthschaftlichen Fortschrittes kann kaum in einer anderen deutschen Stadt augenfälliger zu Tage treten, als gerade in Düsseldorf. Denn die Stellung, welche Düsseldorf heute durch den enormen Aufschwung seiner Industrie unter den Städten Deutschlands einnimmt, war nur möglich durch die glänzende Entwicklung, welche die Naturwissenschaften in den letzten Decennien erfahren haben. Der rastlose Fleiss, die beharrliche Unternehmungslust, die Intelligenz, der geschäftliche und dabei doch dem Ideale zugänglich gebliebene Sinn seiner Bewohner würde nicht hingereicht haben, Düsseldorf in so kurzer Zeit auf seine heutige Höhe zu heben, wenn nicht aus den Stätten wissenschaftlicher Forschung täglich Förderung und Fortschritt zu Hilfe gekommen wären. Das gilt nicht nur für die ausserordentliche Steigerung seiner Bedeutung als Industriestadt, sondern auch, freilich in etwas bescheidenerem Maasse, für den höchst beachtenswerthen Zustand seiner sanitären Einrichtungen. Es war daher Düsseldorf von vornherein sehr geeignet, die illustre Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in seinen Mauern zu beherbergen, wo diese gleichsam Schritt für Schritt den stolzen Resultaten ihrer eigenen Arbeit in mannigfaltigter Gewandung gegenüber treten.

Dem officiellen Empfang der Gäste am Abend des 18. Sept. waren Vormittags schon eine Anzahl von Sitzungen der verschiedenen Ausschüsse vorausgegangen, um das so mühevolle Werk der Organisation einer so zahlreichen Versammlung wenigstens bezüglich der Vorarbeiten abzuschliessen.

I. Allgemeine Sitzung.

Am Montag, den 19. September, früh 9 Uhr, kamen die Festtheilnehmer in hellen Haufen zur Städtischen Tonhalle gezogen, in deren Kaisersaal die I. allgemeine Sitzung stattfinden sollte. Der Himmel war unserem Beginnen freundlich gesinnt, denn eine helle Sonne lachte vom klaren Septemberhimmel auf die im Flaggenschmucke prangende Stadt herab und weckte in eines Jeden Brust die freudigste und aufnahmefähigste Feststimmung. Soviel Ihr Berichterstatter sehen konnte, wickelte sich der geschäftliche Theil der ersten Stunde des allgemeinen Andranges — bekanntlich mit der Prüfstein einer Festorganisation — ganz glatt und ohne Störung ab und gab Jedem die angenehme Beruhigung: In Düsseldorf klappt es!

Der hohe Festsaal, geschmackvoll und würdig decorirt, im Vordergrunde wirkungsvoll abgeschlossen durch eine Kolossaldarstellung des Niederwalddenkmals zu Rüdesheim, füllte sich nun allmählich mit den zahlreich herbeiströmenden Schaaren der Theilnehmer. Manche herzliche Begrüssung wurde noch rasch ausgetauscht, manche persönliche Bekanntschaft vermittelt, manche Erinnerung kurz aufgefrischt, bis ein Glockenzeichen die Versammlung eröffnete.

Die Eröffnungsworte sprach Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Mooren-Düsseldorf. Seine Rede, welche auf die Besiedelungsgeschichte der Rheinlande zurückgriff und kurz die Geschichte Düsseldorfs, namentlich aber seine moderne Entwickelung, charakterisirte, klang aus in einem 3 fachen Hoch auf Seine Maj. den deutschen Kaiser Wilhelm II., unter dessen Regierung speciell auch die rheinische Industrie eine ausserordentliche Förderung erfahren hat.

Die Absendung eines Begrüssungstelegrammes an den Monarchen fand die aufrichtigste Zustimmung der Versammlung.

Hierauf folgte die officielle Begrüssung der letzteren durch den Vertreter der kgl. Regierung, den kgl. Regierungspräsidenten v. Rheinbaben. In formvollendeter Rede führte dieser aus, ein wie hohes Interesse der Staat den Verhandlungen auch der heurigen Naturforscherversammlung entgegenbringe, das herfliesse aus der Bewunderung des von den Naturwissenschaften Erreichten, aus der Werthschätzung der hohen Verdienste, welche die deutsche Wissenschaft sich damals errang, als sie in den traurigen Tagen politischer Zerrissenheit fast allein noch ausser der Sprache das einigende Band bildete und dem nationalen Einigungswerke mächtig vorarbeitete. Die Franzosen beneiden uns um die collaboration intime, welche in Deutschland zwischen den praktisch-technischen und den theoretischen Naturwissenschaften so emsig am Werke ist, und wofür der Stand der Eisen- und Stahlindustrie, der Elektrotechnik speciell in Düsseldorf ein glänzendes Zeugniss bildet. Die schlimmen Folgen einer raschen industriellen Entwicklung für hygienische und sanitäre Zustände können nur durch die Vermittlung der ärztlichen Wissenschaft gemildert werden, wie Redner an dem Beispiele der Abnahme der Tuberculosemortalität im Industriebezirke Düsseldorf, der zudem demnächst 2 Heilstätten für Lungenkranke sein Eigen nennen werde, nachwies. Die trefflichen Worte weckten allgemeinen Beifall und machten die beste Stimmung für den übrigen Theil des Vormittagprogramms.

Als Vertreter der Stadt Düsseldorf sprach Oberbürgermeister Lindemann und versicherte die Versammlung der vielgerühmten rheinischen Gastfreundschaft, die ihr auch von Seite Düsseldorfs zu Theil werden solle. Er könne zwar Jenen nicht alle Berechtigung absprechen, welche sagen, Düsseldorf habe etwas von einem Parvenu an sich, aber die Stadt könne sich mit Stolz rühmen, dass sie das, was sie in den letzten Decennien geworden sei, errungen habe durch den Fleiss ihrer Bürger. Wenn das Stadtbild heute manches Unfertige aufweise, was den allgemeinen Eindruck stören könne, so sei das Beste, wenn die Naturforscherversammlung bald wieder nach Düsseldorf zurückkomme, um sich zu überzeugen, wie es geworden sei.

Begrüsst wurde die Versammlung ferner noch durch den Landeshauptmann, geheimen Regierungsrath Dr. Klein, als Vertreter der Provinzialverwaltung der Rheinprovinzen, ferner durch den Vorsitzenden des Vereines der Aerzte Düsseldorfs, Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Hecker, der in seiner Ansprache besonders die Einheit der Medicin auf der gemeinsamen Basis der exacten Naturwissenschaft betonte und davor warnte, die Fruchtbarkeit dieses gemeinsamen Nährbodens durch allzu weit getriebene Ausbildung von Sonderrichtungen zu schmälern.

Auch der naturwissenschaftliche Verein Düsseldorf, der zusammen mit dem Aerzteverein in erster Linie angeregt hatte, Düsseldorf als Ort der diesjährigen Versammlung zu wählen, liess durch seinen ersten Vorsitzenden, Oberlehrer Dr. Berghoff, die Versammlung willkommen heissen.

Nun erhob sich auf der Tribüne die eindruckgebietende Gestalt Waldeyer's-Berlin, des derzeitigen ersten Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, um Namens derselben für die allseitige freundliche Begrüssung der Versammlung zu danken. Er ging intimer auf die Zwecke derselben ein und besprach vor Allem auch die Wirkungen der vor einigen Jahren eingeführten strafferen Organisation der Gesellschaft, die wie ein neues Kleid Anfangs zwar nicht überall ganz bequem sitze, aber sicher dem Hauptzwecke dieser Versammlungen, der wissenschaftlichen Thätigkeit, förderlich sein werde. Die Zahl der Vorträge sei heuer grösser, als je bisher der Fall war. Er dürfe wohl die Hoffnung aussprechen, dass diesen Multa auch ein recht schweres Multum an die Seite gesetzt werden könne. Der gesellige Zweck der Versammlung werde in dieser frischen schönen Stadt sicher auch vollauf erreicht werden.

Die Reihe der Vorträge eröffnete der Geh. Reg.-Rath Prof. F. Klein-Göttingen mit seinem Thema: **Universität und technische Hochschule.**

Ich möchte wenigstens die Hauptgesichtspunkte dieser Ausführungen hier kurz skizziren. In Deutschland hat seit einigen Jahren eine grosse Bewegung eingesetzt mit dem Ziele, zwischen der mächtig emporgeblühten Ingenieurwissenschaft und den älteren Disciplinen eine lebhaftere Beziehung herzustellen, die gerade auf der heutigen Versammlung der Naturforscher und Aerzte mitten im Herzen der rheinisch-westphälischen Industrie Gelegenheit habe, sich siegreich zu documentiren. Die Frequenz der technischen Hochschulen hat sich allein im letzten Jahrzehnt verdreifacht. Die Art des Unterrichtes ist insofern auf denselben in letzter Zeit mit Rücksicht auf die praktische Bildung verändert worden, als Laboratorien eingerichtet wurden, wo der Student die Maschinen in Thätigkeit unmittelbar beobachten kann; andererseits aber besteht die Tendenz, eben mit Rücksicht auf den praktischen Beruf die allgemeinen Vorbereitungsstudien zu weit in den Hintergrund zu drängen. Eine andere Gefahr liegt darin, dass zu viele angehende Ingenieure sich der späteren Carrière halber zu den technischen Hochschulen drängen. Um das Niveau der technischen Hochschulen nicht herabdrücken zu lassen, ist es nöthig, dass der Staat die Aufnahmebedingungen verschärft und der Entwicklung der mittleren technischen Fachschulen mehr Aufmerksamkeit widmet als bisher. Ferner fordert Redner, dass ein kleinerer, besonders begabter Kreis der technischen Hochschulen wissenschaftlich weiter gefördert werde als das Gros, um diese zu Führern wissenschaftlichen Fortschritts heran zu bilden. Hiefür sind eine Reihe neuer Lehrstellen zu schaffen und geeignet zu besetzen. Dadurch wird es möglich, den technischen Hochschulen auch diesen Theil der Ausbildung der Ingenieure, speciell in der Mathematik, zu erhalten.

Die Universität ist der Forderung nach praktischer Vorbildung, nicht nur hinsichtlich der Mediciner, sondern auch bezüglich der anderen Facultäten nachgekommen. Sogar bei der philosophischen Facultät, die doch am meisten nach der rein akademischen Seite verschoben ist, speciell bezüglich der Ausbildung der Lehramtscandidaten, ist durch die Einrichtung der Practica und Seminare dem Bedürfniss nach praktischer Universitätsvorbildung Rechnung getragen. Es ist aber noch eine weittragende Forderung rücksichtlich der Universitäten aufzustellen. Dieselben sind nämlich nach der modernen Seite hin zu erweitern und eine volle wissenschaftliche Berücksichtigung aller Momente, die in dem hochgesteigerten Leben der Neuzeit als maassgebend hervortreten, ist anzustreben. Die sprachlichen, historischen, juristischen Studien müssen erweitert werden, der Aufschwung der Technik soll Berücksichtigung finden. Redner exemplificirt hier auf Göttingen, wo durch private Initiative beim physikalischen Institute Laboratoriumseinrichtungen geschaffen wurden, um den Studenten die Einrichtung von Wärmemotoren und Dynamomaschinen praktisch zu zeigen. In diesem Felde hätte der private Opfersinn ein reiches Feld der Bethätigung, da der Staat in diesem Versuchsstadium mit einer definitiven Beschlussfassung und Beihilfe zurückhaltend sein muss.

Technische Hochschule und Universität müssen mehr wie bisher zusammenarbeiten, denn sie gehören innerlich zusammen und sind als solidarisch zu betrachten.

An diesen mit Beifall aufgenommen Vortrag schloss sich jener von Prof. Tillmanns-Leipzig über: **Hundert Jahre Chirurgie.**

Ueberblicken wir die Geschichte der Chirurgie, so finden wir in früheren Zeiten besonders zwei hervorragende Epochen derselben, die eine etwa im 2.—4. Jahrhundert n. Chr. während der römischen Kaiserzeit und die andere im 16. Jahrhundert, besonders in Italien, vor Allem aber in Frankreich und dann später auch in England und Holland. Der Aufschwung der Chirurgie im 16. Jahrhundert war vor Allem bedingt durch die glänzende Förderung der Anatomie durch Vesal, Fallopia, Eustachio u. A. und sodann durch die Einführung der Schusswaffen. Gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts tritt dann ein weiterer erfreulicher Fortschritt ein, weil sich der chirurgische Unterricht auf den Universitäten in den verschiedenen europäischen Culturstaaten in bedeutsamer Weise entwickelt und zwar besonders im Anschluss an die Errichtung chirurgischer Lehranstalten für die Ausbildung von Militärchirurgen. 1731 wurde in Paris die Académie de chirurgie gegründet (Maréchal) und 1738 die Ecole pratique de chirurgie (Chopart, Desault). Erst 1795 wurde in Berlin die jetzige Kaiser-Wilhelms-Akademie in's Leben gerufen.

T. schildert dann den Stand der Chirurgie vor 100 Jahren, am Ende des vorigen und am Anfang des 19. Jahrhunderts, wo besonders die französische und englische Chirurgie tonangebend waren, und geht dann auf die moderne Chirurgie über.

Drei grosse Errungenschaften sind es, durch welche die gewaltige Reform der modernen Chirurgie in den letzten Decennien herbeigeführt wurde: 1. Die schmerzlose Ausführung der Operationen in der Narkose und unter Localanaesthesie, 2. die Antisepsis resp. Asepsis und 3. der zunehmende wissenschaftliche Ausbau der Chirurgie zum Theil auf naturwissenschaftlicher Basis im innigsten Anschluss an die übrigen wissenschaftlichen Zweige der Medicin, vor Allem an die Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie und Bacteriologie.

T. schildert die Einführung der Aethernarkose im Jahre 1846 durch die beiden Amerikaner Jackson und Morton, erwähnt die Empfehlung des Chloroforms durch Simpson im Jahre 1847 und geht dann auf die weitere Entwicklung der Narkose und der Localanaesthesie über. Letztere hat sich in der erfreulichsten Weise entwickelt und muss immer noch weiter ausgebildet werden, damit wir die gefährlichere allgemeine Anaesthesie noch mehr entbehren können. T. gibt eine Uebersicht über die Mortalität der einzelnen Anaesthetica, welche für die gemischte Chloroform-Aethernarkose am geringsten ist.

Durch die schmerzlose Ausführung der Operationen seit dem Jahre 1846 erfuhr die operative Chirurgie eine ungeahnte Erweiterung, aber es fehlte noch die Sicherheit des Erfolges. Man war machtlos gegen die Wundinfectionskrankheiten, welche zahlreiche Opfer verlangten, ja in manchen Hospitälern in erschreckender Weise herrschten. Etwa im Jahre 1865 begann Lister zielbewusst seine antiseptische Operations- und Wundbehandlungsmethode, welche etwa 1874/75 in Deutschland allgemeiner eingeführt wurde und dann in kürzester Zeit ihren Siegeslauf durch die ganze gebildete Welt machte. Durch die rasch fortschreitende Bacteriologie wurde dann der Antisepsis immer mehr die ihr noch fehlende wissenschaftliche Grundlage gegeben. An Stelle der ursprünglichen Antisepsis nach Lister bildete sich dann, vor Allem bei Operationen, immer mehr die Asepsis aus.

Durch die Antisepsis resp. Asepsis wurde die Chirurgie zu einer Höhe der Entwicklung gehoben, wie nie zuvor. T. erörtert kurz das Wesen der Antisepsis resp. Asepsis, durch welche die moderne Chirurgie von Grund aus umgestaltet wurde. Operationshandschuhe sind nach T. für aseptische Operationen nicht zu empfehlen. Die moderne Chirurgie hat alle Organe des Körpers in den Bereich ihrer Thätigkeit gezogen. Die früher so lange bestandene isolirte Stellung der Chirurgie hat gänzlich aufgehört, sie

ist mit allen Zweigen der Heilkunde auf das Innigste verbunden, vor Allem auch mit der inneren Medicin, mit welcher sie auf zahlreichen Grenzgebieten immer mehr zum Wohle unserer Kranken harmonisch zusammenarbeitet. Mit unserem fortschreitenden Wissen und Können hat auch die conservative Richtung in der Chirurgie in erfreulicher Weise zugenommen, die verstümmelnden Operationen werden immer mehr vermieden.

T. schildert dann kurz die gewaltigen Fortschritte der modernen Chirurgie bezüglich der einzelnen Organe des Körpers, z. B. besonders die Chirurgie des Schädels und des Gehirns, der Wirbelsäule, des Rückenmarks und der Nerven, des Gesichts, des Halses, der Brust- und Bauchhöhle mit ihren verschiedenen Organen, sowie der Extremitäten.

Der Schwerpunkt für die weitere Entwicklung der Chirurgie mit ihrer so vorzüglich ausgebildeten Technik liegt nach T. in der wissenschaftlichen Vertiefung der chirurgischen Pathologie und im innigsten Zusammenarbeiten mit den übrigen Zweigen der gesammten Medicin, vor Allem auch mit der inneren Medicin behufs Erlangung neuer Aufgaben für unsere so leistungsfähige chirurgische Technik. T. spricht sich vor Allem dafür aus, dass die gesammte wissenschaftliche Medicin mit den Naturwissenschaften stetige Fühlung behalte und mit naturwissenschaftlichen Methoden arbeite. In diesem Sinne sind gerade unsere Naturforscherversammlungen von unschätzbarem Werth. Vor Allem streben wir jetzt darnach, auch ohne das Messer schwere Krankheiten, vor Allem die chirurgischen Infectionskrankheiten, die Vergiftungen des Körpers durch Bacteriengifte mittels neuer therapeutischer Methoden zu heilen.

Im Anschluss hieran geht T. auf die moderne Serumbehandlung der Diphtherie und des Tetanus über, ferner auf die Koch'sche Tuberculinbehandlung, auf Pasteur's Tollwuththerapie, auf die Thierimmunisirungen behufs Gewinnung von Antitoxinen und auf die Organtherapie. T. erklärt das Wesen und die Erfolge dieser neuen bahnbrechenden, bereits so verheissungsvollen Therapie und hebt die unvergänglichen Verdienste hervor, welche sich Virchow im Allgemeinen durch die Schaffung seiner Cellularpathologie und speciell vor Allem Rob. Koch, Pasteur, Behring und zahlreiche andere, besonders deutsche Forscher um diese neue Aera der Therapie erworben haben.

Ein werthvolles naturwissenschaftliches Geschenk ist der Chirurgie durch die Röntgendurchleuchtung zu Theil geworden. Wenn das Verfahren auch den Anfangs allzu sanguinisch gehegten Erwartungen optimistischer Schwärmer nicht entsprochen hat, so hat es sich doch bereits als ein werthvolles diagnostisches Hilfsmittel besonders bei in den Körper eingedrungenen Fremdkörpern, bei Verletzungen, bei angeborenen und erworbenen Deformitäten der Knochen und Gelenke so bewährt, dass die Röntgenphotographie in keinem Krankenhause fehlen sollte.

Die Kriegschirurgie steht natürlich in Folge der gegenwärtig so vorzüglich ausgebildeten chirurgischen Technik auf einer viel höheren, leistungsfähigeren Entwicklungsstufe, als früher. T. bespricht kurz die Behandlung der Wunden im Kriege, besonders während der Schlacht auf dem Verbandplatz und in den Feldlazarethen. Er empfiehlt mit Rücksicht auf das grosse Missverhältniss zwischen der Zahl der Verwundeten und der Aerzte während und nach der Schlacht für die erste Zeit nach der Verwundung — natürlich mit gewissen Ausnahmen — die exspectative Methode, ferner die aseptische Tamponade der Wunden, sorgfältige Immobilisirung der verletzten Körperstellen besonders für den Transport der Verwundeten u. s. w. Trotz der stetig zunehmenden Vervollkommnung der Schusswaffen glaubt T. nicht, dass die Zahl der Verwundeten in den Zukunftsschlachten im Vergleich zu früher erheblich grösser sein wird, im Gegentheil, sie wird wahrscheinlich oft geringer sein. T. zeigt durch verschiedene Beispiele, dass die Verluste in den grossen Schlachten der neueren Zeit, z. B. bei Königgrätz, Gravelotte, Sedan, Wörth, Mars la Tour, Plewna geringer waren, als früher, z. B. bei Leipzig, Aspern, Borodino, Eylau, Waterloo und Inkermann, weil der Nahkampf immer seltener geworden ist und der natürliche Schutz des Geländes besser ausgenutzt wird. Für die Unterbringung der Verwundeten im Kriege empfiehlt T. besonders Krankenzelte und die Döcker'schen Baracken, falls geeignete feststehende Gebäude nicht genügend vorhanden sind. Für die Marine resp. für den in Zukunft wohl immer mehr Bedeutung erlangenden Seekrieg fordert T. entsprechend eingerichtete Lazarethschiffe. Alle patriotischen Vereinigungen, welche ein warmes Herz haben für das Wohl unserer Soldaten, sollen auch ihrerseits schon in Friedenszeiten dafür Sorge tragen, dass eine genügende Zahl von ausgebildeten freiwilligen Krankenpflegern und die nöthigsten Bedarfsgegenstände für den Krieg zu Wasser und zu Lande zur Verfügung stehen. T. bespricht sodann kurz die Wirkung der modernen Geschosse und verurtheilt besonders die von den Engländern im letzten indischen Grenzkriege benutzten partiellen Nickelmantelgeschosse (sog. Dum-Dum-Geschosse) wegen ihrer grausamen, gleichsam explosiven Wirkung.

Wenn man bedenkt, dass die dem Thierexperiment mit zu verdankende gewaltige Reform der modernen Chirurgie, ferner die Serumbehandlung der Diphtherie und die vielen anderen, durch den Thierversuch erzielten Fortschritte in der Medicin den gesunden und kranken Menschen täglich zum grössten Segen gereichen, dann begreift man durchaus nicht das inhumane Vorurtheil der Gegner des Thierexperiments. Auch in Zukunft ist der Thierversuch für die wissenschaftliche Forschung in der gesammten Medicin unentbehrlich, seine Ergebnisse werden auch ferner unseren hilfesuchenden Mitmenschen immer mehr Krankheitsschutz und Krankheitsheilung gewähren.

Es ist gewiss, dass die Chirurgie bei ihrer weiteren Entwicklung auf der jetzigen Bahn noch bedeutungsvolle Fortschritte erzielen wird, aber die späteren Geschlechter werden den Chirurgen des 19. Jahrhunderts die Anerkennung wohl nicht versagen, dass in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts das Fundament der modernen Chirurgie gelegt wurde. Und diese Zeit miterlebt zu haben, muss jedem Chirurgen der Gegenwart zu innerster Befriedigung gereichen und Jedem die grösste Lebens- und Schaffensfreude gewähren. Die glänzenden Erfolge der modernen Chirurgie erfüllen uns mit Begeisterung für unseren herrlichen Beruf. Das Bewusstsein, unseren Mitmenschen wahrhaft nützen zu können, ihnen so oft Gesundheit und Leben zurückzugeben, ist für uns selbst eine nie versiegende Quelle wahrhaften inneren Glücks, welches Jeder nur in seiner eigenen Brust findet, vor Allem in dem Bewusstsein treuer Pflichterfüllung. Auch nach aussen sollen alle Aerzte pflichtschuldigst in kraftvoller Einigkeit zusammen stehen, dann werden wir die uns oft niederdrückenden socialen Missstände sicher durch eigene Kraft besiegen und bessern. Das Leben ist eine schwere Arbeit, theils für unsere Mitmenschen, theils an und in uns selbst.

«Schaffen und streben
Allein nur ist Leben.»

Den Schluss der Vorträge der 1. allgemeinen Sitzung bildete eine speciell technische Darlegung von dem Geh. Reg.-Rath Prof. Intze-Aachen: **«Ueber den Zweck, die erforderlichen Vorarbeiten und die Bauausführung von Thalsperren im Gebirge, sowie über deren Bedeutung im wirthschaftlichen Leben der Gebirgsbewohner».**

Bei dem einem ärztlichen Leserkreis so weit abliegenden Stoffe glaubt sich Referent auf diesen kurzen Hinweis beschränken zu dürfen.

Nachmittags begannen die Sitzungen der Abtheilungen.

Abtheilung für innere Medicin.

Referent: Albu-Berlin.

I. Sitzung am 19. September Nachmittags.

1. Herr v. Noorden-Frankfurt a. M.: **Zur Behandlung des Asthma bronchiale.**

Vortragender empfiehlt die in Vergessenheit gerathene Trousseau'sche Behandlungsmethode des Asthma bronchiale mit Atropin. Die Behandlung soll 4—6 Wochen dauern, mit $^1/_2$ mg beginnend, dann nach je 2—3 Tagen um dieselbe Dosis steigend bis zu 4 mg pro Dos. und dann von dieser Höhe langsam wieder herabgehend. Schädliche Nebenwirkungen traten bei dieser allmählichen Angewöhnung nicht ein, doch ist dauernde Aufsicht

Seitens des Arztes nothwendig. Den einzelnen Anfall beeinflusst Atropin nicht, aber es verhütet auf lange Zeit hinaus jeden neuen Anfall. Wo nicht Heilung, wird doch wenigstens langdauernde Besserung erzielt, wenn nicht complicirendes Lungenemphysem oder chronischer Bronchialkatarrh bestehen.

Herr A. Schmidt-Bonn: Die vom Vortragenden nicht gegebene Erklärung der Wirkungsweise des Atropin ist vielleicht in der Annahme einer Anregung der Schleimabsonderung von den Bronchien zu finden. Die Abscheidung des Schleims von seiner Unterlage findet leichter statt, wenn er reich an Myelintropfen ist, welche dem Sputum seinen Fettgehalt geben.

Herr Stintzing-Jena widerspricht dieser Theorie der Atropinwirkung, die nur eine krampfstillende sein kann.

Herr Sticker-Giessen erwähnt die erfolgreiche Behandlung der Anfälle von Asthma cardiale mit Atropin, so lange noch das durch die profuse Schleimabsonderung und Trachealrasseln sich ankündigende Lungenoedem im Beginn ist. Nach Atropin lässt sich in diesem Stadium das Zurücktreten der unteren Lungengrenzen nach oben mit Sicherheit feststellen.

2. Herr **Blum**-Frankfurt a. M.: **Die Schilddrüse als entgiftendes Organ.**

Nach einer kurzen Schilderung des jetzigen Standpunktes der Forscher in der Schilddrüsenfrage, von denen die Einen die Schilddrüse nicht für ein lebenswichtiges Organ erachten, die Anderen der Drüse eine innere Secretion zuschreiben, kommt der Vortragende zu seinen Untersuchungen, die gegenüber der ersten Gruppe von Autoren ihm die Lebenswichtigkeit der Drüse ergeben haben; denn von 94 thyreodectomirten Hunden, die radical operirt wurden, gingen 90 in mehr oder weniger charakteristischer Weise zu Grunde. Der zweiten Gruppe von Experimentatoren ursprünglich angehörend, ist der Vortragende allmählich davon zurückgedrängt worden, dass die Drüse ein Organ im Sinne Brown-Sequard's darstellt. Die Jodsubstanz, die Baumann entdeckt und isolirt hat, kommt sicherlich niemals in den Kreislauf; denn dort würde sie abgebaut und der Jodantheil durch die Nieren ausgeschieden. Nun zeigten aber Hunde, die Monate lang mit halogenfreier Kost gefüttert wurden, bei ihrem Ableben noch recht beträchtliche Jodmengen.

Da andererseits der Verfütterung von Jodkali eine Anreicherung an organischer Jodsubstanz in der Thyreoidea folgt, die nur durch Freiwerden von Jod möglich ist, und da ferner die Jodsubstanz mit so grosser Häufigkeit, ja fast Regelmässigkeit vorkommt, so muss man annehmen, dass das Jod eine bestimmte Rolle in der Schilddrüse spielt. Dies lässt sich nun unschwer erkennen, wenn man den Jodirungsvorgang, wie es sich in der Thyreoidea abspielt, genau nachahmt. Dann tritt eine vollkommene Entgiftung der sicherlich toxischen Substanz der Drüse ein, denn nunmehr verursacht sie nicht mehr Eiweiss- und Kernzerfall, Fetteinschmelzung und Pulsbeschleunigung. Die Drüse bedient sich also des Jods, eines mächtigen Antitoxicums auch anderen Giften gegenüber, zur Entgiftung. Dass das Jod das einzige Entgiftungsmittel der Drüse ist, glaubt der Vortragende nicht. Auch andere Oxydationsmittel können in gleicher Weise wirken.

Kommt aber die toxische Substanz, die normaler Weise von der Thyreoidea aufgefangen wird, durch Entfernung der Drüse in den Kreislauf, so spielen sich nicht nur klinisch, sondern auch pathologisch anatomisch schwere Reizerscheinungen am Centralnervensystem ab, die durchaus den Störungen nach Intoxicationen entsprechen. Das Gift dürfte also ein Nervengift sein, das normaler Weise im Organismus entsteht und in der Schilddrüse aufgegriffen und seiner Schädlichkeit beraubt wird.

3. Herr **Dreser**-Elberfeld: **Pharmakologisches über einige Morphinderivate.**

Wenn man den Wasserstoff der beiden Hydroxylgruppen des Morphiums durch die Acetylgruppe ersetzt, erhält man in dem Di-Essigsäureester des Morphins, dem «Heroin», eine Substanz, bei welcher die sedirende Wirkung auf die Athmung noch intensiver vorhanden ist, als bei dem Morphin selbst. Heroin wirkt auch stärker als Codeïn; bereits 1 mg Heroin ruft beim Kaninchen deutliche Verlangsamung der Athemzüge hervor; vom Codeïn bedarf man für denselben Effect 1 cg. Während beim Heroin die Dosis letalis das 100 fache der Dosis efficax beträgt, ist die tödtliche Gabe beim Codeïn bloss das 10 fache der wirksamen Dosis.

Die Ursache hiervon ist in der stärker krampferregenden Wirkung des Codeïns zu suchen; den gesteigerten Ansprüchen der krampfartig erregten Muskeln an den Gaswechsel vermag die abgeschwächte Respiration schliesslich nicht mehr zu genügen. Bei dem weniger stark krampferregenden Heroin war die stark herabgesetzte Respiration aber noch eher ausreichend zur Fristung des Lebens, bis die Elimination der Substanz aus dem Körper sich vollzogen hatte.

Als Medicament hat sich gegen Husten das Heroin zu 0,01 beim Menschen sehr wirksam erwiesen.

D. hat die Veränderungen festzustellen gesucht, welche der einmalige Athemzug in Folge dieses in der Richtung des Codeïns wirksamen Arzneimittels erleidet.

Die Aufzeichnung der Athemcurve ergab unter dem Einfluss des Heroins eine unverkennbare Verlängerung der Dauer der Inspiration.

Nach mässigen Dosen Heroin ist ferner das Volumen jedes einzelnen Athemzuges grösser geworden als es zuvor im Normalzustande war, oft sind die Athemzüge mehr als doppelt so tief geworden.

Mit jedem einzelnen Athemzuge wird jetzt ein entsprechend grösseres Areal von Lungencapillaren der Sauerstoffaufnahme wieder zugänglich gemacht; der Ventilationseffect des einzelnen Athemzuges ist durch das Heroin wesentlich erhöht worden.

Wenn auch unter dem Einfluss des Heroins in der Minute weniger Athemzüge gemacht werden als normal, so ist jede Einathmung gedehnter, sie saugt mehr Luft in die Lunge und mit grösserer Kraft.

Im Uebrigen hat das Heroin auch noch indirect einen schonenden Einfluss auf die Lunge dadurch, dass es eine grössere Muskelruhe im ganzen Körper herbeiführt.

Die Kohlensäureproduction erfährt ebenfalls eine Verminderung, denn ihre Ausscheidung fiel unter dem Einfluss des Heroins bei einem Meerschweinchen um ein Fünftel ihres ursprünglichen Werthes.

Bei Zuständen von Lufthunger der Kyphoskoliotischen, der Pneumoniker, bei frischem Pneumothorax, eventuell auch bei Herzfehlern könnte man wohl von der Eigenschaft des Heroins, den Sauerstoffbedarf zu erniedrigen, ärztlich im Sinne einer «Schonungstherapie» Nutzen ziehen, zumal keine Alteration des Bewusstseins wie bei unseren Schlafmitteln damit verbunden ist. Da bekanntermaassen die Wärmemengen, welche aus der Verbrennung von Fett oder von Kohlehydrat oder von Eiweiss unter Verbrauch des gleichen Sauerstoffquantums entwickelt werden, ebenfalls annähernd gleich sind, so bedeutet mit Rücksicht auf die Wärmebilanz des hektischen Fiebers die über mehrere Stunden sich erstreckende Verminderung des Sauerstoffconsums eine dementsprechend verkleinerte Wärmeproduction. Auf solche Weise arbeitet das Heroin der fieberhaften Temperatursteigerung ökonomischer und rationeller entgegen als dies unsere gewöhnlichen Fiebermittel thun, welche die Entfieberung durch Vergrösserung der Wärmeabgaben herbeiführen.

Herr v. Noorden-Frankfurt a. M.: Bei der Wirkung dieser Substanz kann von einer directen Herabsetzung der Oxydationsprocesse im Organismus nicht die Rede sein, sondern es werden nur die Muskelcontractionen ausgeschaltet, und dadurch jene Wirkung secundär hervorgerufen.

4. Herr v. **Jaksch**-Prag: **Ueber alimentäre Pentosurie.**

Nach einer kurzen Skizze der Geschichte der Synthese der Kohlehydrate erörtert Vortragender die Frage, ob insbesondere die 5 atomigen Kohlehydrate, die Pentosen, im gesunden und kranken Organismus vorkommen. Untersuchungen darüber liegen bisher von Ebstein, Cremer und Voit vor, doch ermangelt es noch ausreichend exacter Feststellungen über das Verhalten des Organismus gegen diese Stoffe. J. hat eigene Untersuchungen mit Arabinose, Rhamnose und Xylose gemacht und zwar Harn und Faeces darauf nach Verabreichung per os untersucht. Die Arabinose ist kenntlich durch ihre Rechtsdrehung des polarisirten Lichtes (H 04) und qualitativ schon durch die Tollens'sche Absatzprobe. Von Mengen bis zu 20 g Arabinose pro dosi wird nichts durch die Faeces ausgeschieden.

Die resorbirte Menge schwankt bei einzelnen pathologischen Zuständen, sie ist am grössten bei hohem Fieber, gleichviel welcher Ursache, und geht auch dann viel schneller vor sich. Ungefähr 50 Proc. Arabinose werden auch von dem Diabetiker resorbirt. Noch besser aber die Rhamnose (80—86 Proc.), welche gleichzeitig die Glycoseausscheidung bei Diabetikern herabdrückt, so dass sie wie die Laevulose ihm zur Befriedigung des Zuckerbedarfes gegeben werden kann.

Herr Cremer-München verwahrt sich dagegen, dass diese Untersuchungen als neu vorgetragen werden; sie seien bereits mit der gleichen Exactheit von ihm gemacht und vor 4 Jahren publicirt.

Herr v. Jaksch betont, dass seine Untersuchungen sich nicht wie die des Vorredners auf Gesunde beschränkt hätten.

5. Herr A. Schmidt-Bonn: **Weitere Mittheilungen über Functionsprüfung des Darmes.**

Vortragender knüpft an seinen, in den Verhandlungen des diesjährigen Congresses für innere Medicin niedergelegten, das gleiche Thema behandelnden Vortrag an, in welchem nachgewiesen wurde, dass bei einer genau bestimmten Probediät die Gährungsgrösse der Faeces einen Maassstab der Functionstüchtigkeit des Darmes abgeben kann, und erörtert zunächst die Frage, ob überhaupt nach neuen Proben für die Functionsprüfung des Darmes gesucht werden muss, ob nicht die gebräuchlichen diesem Zwecke genügend gut dienen?

Seiner Ansicht nach wird der sogenannte Ausnutzungsversuch schon wegen der Complicirtheit der Methodik niemals Eingang in die klinische Praxis finden können. Er leidet aber ausserdem an gewissen principiellen Fehlern, ganz abgesehen davon, dass die Standardzahlen der Voit'schen Schule, mit welchen die Ausnutzungsgrösse in jedem einzelnen Falle verglichen werden muss, keine unseren heutigen Anforderungen entsprechende Genauigkeit besitzen.

Diese Fehler liegen in der Methodik der Kothuntersuchung. In quantitativer Hinsicht kann die Bestimmung des N- und des Fettgehaltes nur falsche Resultate über die zu Verlust gehenden Nahrungsreste geben, da, wie bekannt, der grössere Theil dieser Werthe (wenigstens bei schlackenfreier Kost) aus den Körpersäften stammt, also correcterweise in Abzug gebracht werden müsste. Dieses ist aber in jedem einzelnen Falle bisher nicht durchführbar. In qualitativer Hinsicht gibt uns die chemische Kothuntersuchung überhaupt keinen Aufschluss über die Form, in welcher die unausgenützten Nahrungsreste den Darm verlassen, speciell über die Frage, ob diese Reste leicht oder schwer verdaulich sind, d. h. ob sie von einem normal leistungsfähigen Darm hätten verarbeitet werden müssen oder nicht.

Diese letzte Frage ist für den Kliniker in den meisten Fällen von grösstem Interesse. Um sie in einer am Krankenbett leicht durchzuführenden Weise zu lösen, hat Vortragender das Princip der Nachverdauung der Faeces angewendet, welches, ähnlich wie die Bestimmung des H Cl-Deficits im Magensaft, darüber orientirt, welche unausgenutzten Nahrungsreste als pathologische Erscheinung und welche als normale Verluste zu deuten sind.

Auf diesem Princip beruht die vom Vortragenden in Gemeinschaft mit Dr. Strasburger ausgearbeitete Gährungsprobe der Faeces, deren einfache Technik er beschreibt. Durch dieselbe werden Störungen der Verdauungsthätigkeit manchmal auch dann noch angezeigt, wenn alle anderen Symptome fehlen. Ganz besonders sind es Affectionen des Dünndarms, welche mit einer erhöhten Faecesgährung einhergehen, während Magen- und Dickdarmerkrankungen in der Regel keine derartigen Veränderungen hervorrufen.

Abtheilung für Chirurgie.

Referent: Dr. Wohlgemuth-Berlin.

1. Sitzungstag. 19. September, Nachmittags.

Vorsitzender: Sanitätsrath Dr. Straeter-Düsseldorf.

1. Herr Bardenheuer-Köln: **Primäre Resection des Hüftgelenks mit Einschluss der Pfanne.**

Bardenheuer betont bei der Operation des tuberculösen Hüftgelenks die Nothwendigkeit, möglichst radical vorzugehen, vor Allem die Gegend der Pfanne möglichst ausgiebig zu säubern, so tief als möglich. Wegen der ungeheuren Regenerationsfähigkeit des Beckens solle man sich nicht scheuen, grosse Stücke fortzunehmen. Wenn Godefroy empfohlen hatte, in schweren Fällen die Exarticulation vorzunehmen, so steht Bardenheuer auf ganz entgegengesetztem Standpunkt. Er hebt hervor, dass der Schwerpunkt der Erkrankung nicht am Femur, sondern am Becken liege. In acht Fällen hat er sich sogar gezwungen gesehen, nach der Resection des Kopfes die ganze Darmbeinschaufel mit fortzunehmen. Von diesen sind fünf geheilt, drei gestorben. Die Erfahrung hat ihn gelehrt, dass je weniger radical man vorgeht, man umsomehr gezwungen ist, kleinere Eingriffe, Auslöffelungen etc. zu machen und dass die Tuberculose sich umsomehr verbreitet. Er benutzt den Sprengel'schen Schnitt und hebt dessen Vorzüge, das Operationsfeld ausserordentlich übersichtlich zu machen, hervor. In einem Falle war er sogar gezwungen, die Synchondrosis sacro-iliaca mit fortzunehmen. Die Operation verläuft folgendermaassen: Sprengel'scher Schnitt entlang die Crista ilei und herab zum Trochanter. Nach subperiostaler Ablösung der ganzen Musculatur überzeugt er sich zuerst, ob der Trochanter mitergriffen oder gesund ist. Ist dieser versorgt, geht er auf die Pfanne über. Bei ausgedehnter Erkrankung, wo er die ganze Darmbeinschaufel mit fortnimmt, legt er grossen Werth darauf, dass nicht gemeisselt wird, sondern er benutzt die Gigli'sche Säge, die er durch das Foramen ischiadicum einerseits, entlang der Synchondrosis zur Crista und unterhalb der Spina anterior anderseits herausführt. Nach Durchmeisselung hat Bardenheuer es erlebt, dass Fettembolie auftrat. Die Schwere des Eingriffes und die eventuelle grössere Blutung veranlassen ihn, vor und nach der Operation je 1 l Kochsalzlösung zu transfundiren.

Discussion: Sprengel-Braunschweig widmet seiner Schnittführung, ein Compositum des Kocher'schen, Lorenz'schen und Riedel'schen Schnittes, einige empfehlende Worte. Er hat wegen Tuberculose 7 Kinder operirt, die sämmtlich geheilt sind, zwei Fälle von Coxa vara traumatica, zwei Schenkelhalsbrüche, die er dadurch wenigstens auf die Beine brachte, ein Fall von entzündlicher Vereiterung des Hüftgelenks, ein Fall von Osteomyelitis. Im Ganzen hat er bis jetzt mit seinem Schnitt 16 Fälle operirt, von denen nur einer an Thrombose zu Grunde gegangen ist. Er hebt hervor, dass die Operation fast gar nicht blutig ist, wenn man sie subperiostal macht. Sprengel will seine Methode allerdings nur auf die Fälle ausgedehnt wissen, wo mit Sicherheit eine Tuberculose der Pfanne diagnosticirt werden kann. Immer indicirt ist sie, wenn Fisteln vorhanden sind, die nicht aufhören zu secerniren. Im Gegensatz zu Bardenheuer will er aber nachher das Gelenk nicht fixiren, sondern will sich die Aussicht auf eine mögliche Mobilisirung durch Nachbehandlung nicht zerstören.

Müller-Aachen hebt den Vorzug des Verfahrens hervor.

Bardenheuer-Köln betont, dass er desshalb die Fixirung des Gelenks gleich anschliesse, weil er die Erfahrung gemacht hat, dass die Musculatur des Femur doch nach und nach erschlafft und das Femur schliesslich beim Gehen an der Pfanne vorbeirutscht.

Es folgt die Demonstration eines Patienten.

2. Herr Wolf-Köln: **Ausgedehnte Beckenresectionen mit Demonstrationen.**

Vortragender berichtet über 19 Fälle von ausgedehnten Beckenresectionen, die im Bürgerhospitale zu Köln ausgeführt wurden, 13 mal mit Wegnahme der Synchondrosis sacro-iliaca. 2 mal wurde eine ganze Beckenhälfte entfernt, 4 mal im Zusammenhang mit dem Bein. Niemals fand sich unter all diesen Fällen die synoviale Form der Tuberculose, sondern stets die ostale. In 80 Proc. der Fälle war mehr oder weniger ausgedehnte Abscessbildung vorhanden. Was den Durchbruch dieser Abscesse anlangt, so erfolgte derselbe in den seltensten Fällen nach vorne. 3 mal erfolgte er rectal oder pararectal, 3 mal unterhalb des Poupart'schen Bandes, dagegen in 50 Proc. trat er als Glutaealabscess zu Tage. Die Operation ist in diesem Falle natürlich viel umfangreicher und blutiger. Er erlebte einen Abscess, der von der Crista ilei bis zur Kniekehle reichte. Für die Diagnose der Synchondrosenerkrankung hält er besonders wichtig die Anamnese, häufig ist ein Trauma, unter Umständen ein ganz geringfügiges, als Ursache anzusehen, und er ist der Meinung, dass nicht wenige Patienten, die als Simulanten oder Nervenkranke herum laufen, von einer Tuberculose der Synchondrosis sacro-iliaca befallen sind, deren Diagnose erst manifest wird, wenn der Senkungsabscess auftritt. In allen zweifelhaften Fällen müsse die Untersuchung

per rectum gemacht werden, der Druckschmerz in dem befallenen Gelenk sei hier ein untrügliches pathognomonisches Zeichen. Die Operation ist natürlich umfangreich und gefährlich. Eitrige Meningitis, Mastdarmlähmung mit den consecutiven Erscheinungen können die Folgen sein. Kleine Eingriffe seien aber gar nicht angezeigt, weil sie doch nur dauernde Fisteln hinterlassen. Das Operationsverfahren, welches früher mit dem ⊥ Schnitt und verticaler und horizontaler Durchtrennung der ganzen Glutaealmusculatur eingeleitet wurde und sehr blutig war, ist durch den Bardenheuer'schen Schnitt sehr vervollkommnet. Der erste Schnitt geht entlang der Crista ilei vom Kreuzbein bis zur Spina ant. superior, ihm schliesst sich ein senkrechter auf dem Kreuzbein dicht neben der Synchondrosis sacro-iliaca an und an diesen lehnt sich der untere Querschnitt bis zum Tuber ischii. Die ganze Musculatur wird mit dem Periost abgehoben. Darauf folgt ein Schnitt entlang dem Labium internum cristae ilei, subperiostale Ablösung des Psoas nach unten, dann Durchsägung mit der Gigli'schen Drahtsäge vom Foramen ischiadicum zur Spina arterior inferior. Nun kann man das Ileum mit einiger Kraft aus der Synchondrosis herausdrehen. Von 12 Fällen sind 7 geheilt, 5 gestorben. Nach Demonstration einer Patientin zeigte Wolf einige Röntgenbilder, welche die schnelle Regeneration des Beckens bewiesen.

Herr **Bardenheuer**-Köln demonstrirte noch eine Patientin, der er eine ganze Beckenhälfte mit dem Beine fortgenommen hat.

3. Herr **Lorenz**-Wien: **Bemerkungen über die unblutige Reposition der angeborenen Hüftverrenkung, mit Demonstrationen an einem pathologisch-anatomischen Präparate.**

Der Vortragende bringt im Grossen und Ganzen nichts Neues über dies Thema. Er will die unblutige Reposition bei einseitiger Verrenkung höchstens bis zum 10. Lebensjahre, bei doppelseitiger spätestens im 7. bis 8. Lebensjahre gemacht wissen.

Andererseits soll man nicht im zartesten Alter beginnen, sondern im 5. bis 6. Lebensjahre. Gegenstand unblutiger Reposition seien überhaupt nur die iliacalen Luxationen. An einem Präparat demonstrirte Lorenz, wie der Kopf bei unblutiger Reposition vollkommen fest in der tunnelartig ausgebildeten Pfanne sass. Er macht ferner darauf aufmerksam, dass die primäre Einwärtsrollung, die bei jeder Reposition mehr oder weniger stattfindet, wenn sie forcirt wird, leicht für eine Luxation nach hinten gefährlich werden kann, während sie secundär nach erfolgter Reposition zur Festhaltung des Kopfes in der Pfanne beiträgt. Der Schwerpunkt der ganzen Therapie, die Verhütung einer Reluxation ist, dass der Kopf mit möglichst viel Pfannenfläche in Berührung kommt.

Die von ihm empfohlene extreme Abductionsstellung trägt ihrerseits durch Schrumpfung der Musculatur etc. dazu bei, dass eine Reluxation nach hinten stattfindet, gegen die vordere Reluxation schützt auch sie nicht. Demonstration.

Discussion: Riedel-Jena demonstrirt eine Patientin mit doppelseitiger Luxation, bei der die erste Operation einer einseitigen blutigen Reposition überhaupt im Jahre 1882 von ihm ausgeführt wurde. Er hat den Fall damals nicht veröffentlicht, weil er erst abwarten wollte, was aus dem Gelenk in Bezug auf Wachsthum, Arthritis deformans u. s. w. wird. Unter grosser Heiterkeit versichert die Patientin, dass die nicht operirte Seite besser ist, als die operirte.

4. Herr **Schultze**-Duisburg: **Zur chirurgischen Behandlung des Gesichtslupus.**

Nach Exstirpation des Lupus deckt Schultze den Defect nicht nach Thiersch, sondern mit ganzen Lappen. Einige besondere Worte widmet er dem Lupus der Nase und der Lippen. Hier macht die erkrankte Schleimhaut Schwierigkeiten. Um eine grössere Plastik zu umgehen, extendirt er die am Nasenrücken losgelösten Nasenflügel bis zur vollkommenen Heilung und näht dann wieder zusammen. Es tritt bei diesem Verfahren keine Schrumpfung ein. Ist äussere Haut und Schleimhaut befallen, so exstirpirt er erst die Erkrankungen der äusseren Haut und nach ca. 4 Wochen die der Schleimhaut. Auch bei vollkommenen Stenosen der Nasenlöcher kommt er mit Extension ohne Plastik aus. Die Plastik bleibt auf den totalen Defect der Nase beschränkt. Hier macht er sie erst 1/2 bis 1 Jahr nach der Exstirpation der lupösen Theile. Bei der Lippe verfährt er ähnlich. Die Lappen nimmt er vom Halse, nie von der Brust. Von 57 Fällen hat er 8 mal Randrecidive erlebt. Demonstration von Patienten.

Discussion: Engel-Hamburg berichtet, dass im Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf der Lupus mit Röntgenstrahlen mit gutem Erfolge behandelt wird.

Krabbel-Aachen hat darnach Haarausfall erlebt und empfiehlt einen Metallschirm auf die gesunden Partien.

5. **Dreesmann**-Köln demonstrirt ein **neues Skoliosen-Corset**, das aus einem Brust- und einem Bauchtheil besteht, welche beide nur mit zwei Schienen untereinander verbunden sind.

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Referent: Dr. Edmund Falk-Berlin.

Montag den 19. September 1898.

3 Uhr: Begrüssung durch Herrn Sanitätsrath Dr. Hucklenbroich. Freund-Strassburg wird zum Vorsitzenden gewählt.

Herr **Frank**-Köln: **Die Schnittführung beim Kaiserschnitte.**

Die Kaiserschnittfrage hat von jeher die Geburtshelfer interessirt, aber auch heute ist sie noch nicht gelöst. Der Kaiserschnitt ist eine relativ seltene Operation, über die der Einzelne wenig Erfahrung hat. Anfang der achtziger Jahre gab man sich Mühe, den conservativen Kaiserschnitt durch die Porro'sche Operation zu ersetzen, schon damals aber vertheidigte Fr. den conservativen Kaiserschnitt, der antiseptisch ausgeführt eine relativ ungefährliche Operation ist. Heute ist der alte Kaiserschnitt in sein Recht wieder eingesetzt. Aber viele Punkte in der Ausführung derselben sind heute noch umstritten, vor Allem die Schnittführung; früher legte man den Schnitt hoch oben am Fundus an und führte ihn auf der vorderen Wand möglichst weit herunter, jedoch fürchtete man den Schnitt im unteren Uterussegment wegen der atonischen Blutung. Frank hat nun an der Hand von 13 Fällen die Ueberzeugung gewonnen, dass es quoad vitam ganz einerlei sei, wo man den Schnitt hinlege; es wurden gemacht 1. tiefer Querschnitt (nach Kehrer) 2 mal, 2. Schnitt auf der vorderen Wand, vom Fundus abwärts 3 mal, 3. Sagittaler Fundalschnitt 1 mal, 4. Querer Fundalschnitt, nach Fritsch 3 mal, 5. Schnitt auf der hinteren Wand 1 mal, 6. Schnitt auf der vorderen Wand tief im unteren Uterussegment 3 mal. Nur eine Frau starb und zwar an Peritonitis, ohne dass die Schnittführung (Schnitt auf der vorderen Wand, vom Fundus abwärts) hierfür verantwortlich gemacht werden könnte. Dass die Blutung bei verschiedener Schnittführung verschieden stark sei, ist nicht richtig, sie hängt vielmehr von dem Sitz der Placenta ab, welche wahrscheinlich am häufigsten beim Fundalschnitt getroffen wird, es ist dieses jedoch für den Krankheitsverlauf ohne wesentliche Bedeutung. Auch, dass man bei dem queren Fundalschnitt Adhaesionen zwischen Uterus und vorderer Bauchwand vermeidet, ist nicht wahrscheinlich; da der Uterus hervorgewälzt werden muss, sind Insulte an verschiedenen Stellen des Peritonealüberzuges unvermeidlich und wird die Bildung von Adhaesionen ermöglicht, man sollte jedoch zu erreichen suchen, dass sie dort entstehen, wo sie die wenigsten Beschwerden machen, das ist an der vorderen Wand. Wichtig ist es, die Endresultate genau zu controliren und zwar durch persönliche spätere Untersuchung. Nur in 3 Fällen konnte Frank die Nachuntersuchung machen. In einem Falle, in dem der quere Fundalschnitt gemacht war, liegt der Uterus retroflectirt, ist stark vergrössert, die Frau hat viel Beschwerden. Bei einer zweiten Frau, bei der gleichfalls der quere Fundalschnitt gemacht wurde und die nach 4 Wochen geheilt entlassen wurde, bildeten sich spätere Fistelgänge, der Uterus liegt ganz in der rechten Seite. Aus dem Fistelgang werden von der Uterusnaht herrührende Seidenfäden ausgestossen. Bei einer dritten Frau, bei der der Schnitt tief auf der vorderen Wand gemacht wurde, ist das Allgemeinbefinden sehr gut. Zieht man ferner in Betracht, dass die Infectionsgefahr um so wahrscheinlicher ist, wenn der Uterus hervorgewälzt werden muss wie beim Fundalschnitt und dem Schnitt in der hinteren Wand, so wird man nach Frank zugeben müssen, dass der Schnitt vorn tief im unteren Uterinsegment als der allergünstigste zu betrachten ist, besonders der tiefe Querschnitt nach Kehrer.

Herr **Everke**-Bochum: **Ueber Kaiserschnitt.**

Vortragender hat 35 mal die Sectio caesarea ausgeführt. Nach Abzug der Todesfälle, die der Operation nicht zur Last fallen (2 mal Sectio in mortua, 2 an schwerster Eklampsie, 1 an Pleuritis exsudativa, 1 an vorher bestehender Peritonitis exsudativa septica, 1 ausserhalb unter ungünstigen Verhältnissen ausgeführter Fall), hatte er 14 Proc. Mortalität, darunter ca. 11 Proc. an Sepsis. Die Indication zur Sectio ergab 2 mal Sectio in mortua (1 Kind lebend), 2 mal Eklampsie (beide Mütter todt im Coma, Kinder lebend), 1 mal ein retrocervicales Myom, 5 mal Osteomalacie, 1 mal spondylolisthetisches Becken, 25 mal rachitisches Becken höheren Grades. 30 Kinder lebend, 2 asphyctische wurden nicht wieder belebt, 3 Kinder waren vor der Operation bereits abgestorben. 25 mal wurde Sectio conservativa nach Sänger, 6 mal Porro und 2 mal Totalexstirpation gemacht. Von 18 conservativ operirten, geheilt entlassenen Frauen wurden bis jetzt 5 wieder schwanger. Befinden der Mütter war ein gutes.

Nach seiner Ansicht werden die Resultate des Kaiserschnittes nicht ungünstiger sein als die der Perforation, wenn die Fälle frühzeitig geschickt werden.

Seine Mortalität (11 Proc. Todesfälle an Sepsis) würde sicher besser sein, wenn nicht seine Fälle vorher wiederholt untersucht wären u. s. w. Aus diesen Gründen, und da manche Mütter durch die bei der Perforation gesetzten Verletzungen der Scheide und des Dammes später zu leiden haben, ist die Sectio in einer guten Anstalt der Perforation eines lebenden Kindes vorzuziehen. Kommen die Fälle frühzeitig, so zieht er die künstliche Frühgeburt vor. Von der Symphysiotomie, die technisch schwierig ist und für das Kind keine sichere Prognose bietet, ist er nicht eingenommen, zumal die Frauen durch die Folgen der Operation in ihrer Arbeitsfähigkeit beschränkt werden. 3 Fälle von Atonia uteri, in denen vor Eintritt der Wehen operirt wurde, geben ihm Veranlassung, zu warnen, vor Eintritt richtiger Wehen zu operiren. Statt der elastischen Constriction wird von ihm nur Digitalcompression angewandt.

Vortragender ist gegen den queren Fundalschnitt aus Gründen, die er u. A. in der Münchener med. Wochenschr. 1898, No. 21 angegeben hat (schlechte Verheilung der Wunde in Folge ungenügender Ernährung, eventuelle Secundärinfection, Verwachsungen mit Nachbarorganen etc.). Das Hauptgewicht legt er auf eine gute Naht des Uterus. Um denselben exact zu verschliessen und Secundärinfectionen zu verhindern (in seinen 3 Sepsisfällen nach conservativer Sectio fand er die Uteruswunde klaffend und nimmt daher eine von der Uteruswunde ausgehende Infection der Bauchhöhle an), legt er in letzter Zeit innere, deciduale, nach der Uterushöhle zu geknotete, ausserdem tiefe und oberflächliche, nach der Peritonealhöhle zu geknotete Fäden. Hierdurch glaubt er auch eine festere Narbe zu erzielen, was bei späteren Schwangerschaften nicht unwichtig sein dürfte.

Discussion: Herr Schaller beobachtete in 2 Fällen gleichfalls sehr starke Blutungen bei dem queren Fundalschnitt.

Herr Frank: Bei dem queren Fundalschnitt bilden sich viele Adhaesionen. Den Kaiserschnitt hält er nicht für eine Operation, welche bei Eklampsie eine Berechtigung hat. Gleichfalls hält er eine Castration, weil die Frau es wünscht, nicht mehr den Gefahren einer neuen Operation ausgesetzt zu werden, nicht für berechtigt. Bei relativer Indication lässt sich ein bestimmter Zeitpunkt für die Operation nicht festsetzen, man muss vielmehr warten, ob überhaupt eine Sectio caesarea nothwendig wird, so dass alsdann die Forderung, in einem bestimmten Eröffnungsstadium der Gebärmutter zu operiren, unausführbar ist.

Herr Everke erwidert, dass es sich bei den Fällen von Eklampsie um eine Entbindung an Sterbenden handelte.

Herr **Wilh. Alexander Freund**-Strassburg i. E.: **Zur Anatomie, Physiologie und Pathologie der Douglastasche.**

Freund's Untersuchungen über Infantilismus des weiblichen Geschlechtes haben als topographisch-anatomische Theilerscheinung dieser Entwickelungshemmung eine auffallende Vertiefung der Douglas'schen Tasche gezeigt. Dieses Resultat ist geeignet, über einige bisher dunkle pathologische Zustände Licht zu verbreiten. Die erste wissenschaftliche Angabe über dieses Verhalten der Douglastasche findet man bei Jarjavay. Spätere Angaben finden sich bei Ziegenspeck, Ebener, O. Zuckerkandl, F. P. Traeger und Kölliker. Freund selbst hat eine kurze Mittheilung über seine anatomische Untersuchung bei Gelegenheit eines Vortrages auf der Heidelberger Naturforscherversammlung am 18. September 1889: «Ueber Operation complicirter Uterusvorfälle» gegeben. Der Fall betraf eine kolossale Hernie bei einer Virgo.

Seitdem haben Freund und Andere weitere derartige Erfahrungen gemacht. Behufs klarer Darstellung dieser anatomischen Verhältnisse hat er aus seiner Sammlung Sagittaldurchschnitte eines 6 monatlichen weiblichen Foetus, eines neugeborenen und eines 18 jährigen Mädchens aufgestellt. Ueber das mechanische Zustandekommen dieser auffallenden Lageveränderung der Douglas'schen Tasche ist man bisher zu keiner Einigung gekommen. Ob hier Wachsthumsdifferenzen der umliegenden Organe, ob Verklebungen der gegenüberliegenden Peritonealblätter, ob, wie er vermuthet, die Gestalt und Lageveränderung des Beckens und der Beckenorgane aus dem infantilen zum erwachsenen Zustande wirksam sind, ist nicht sicher zu entscheiden. Mit Sicherheit aber will er nach seinen Beobachtungen und nach Prüfung der Angaben Anderer in den Krankengeschichten von grossen Vorfällen der Beckenorgane bei Virgines, diesen infantilen Zustand der Douglas'schen Tasche, der zusammen mit wenig geneigtem Becken und congenitaler Anteflexio uteri auftritt, für die wichtigste Ursache dieser im Anfang stets als Douglashernie auftretenden Abnormitäten halten. Die Operation dieser Vorfälle ist nach den Grundsätzen der Radicaloperation der Hernien, wie sie die moderne Chirurgie aufgestellt hat, auszuführen. Bei den anatomischen Untersuchungen der Douglastasche von Foeten aus der 2. Hälfte der Schwangerschaft fiel eine etwas lockere Beschaffenheit der hinteren Corpuswand des Uterus zwischen den Ligamentis ovariorum auf. Es fand sich an dieser Stelle ein Streifen mit einschichtigem Schleimhautepithel bekleideten Peritoneums, welches ziemlich scharf nach oben und unten gegen das Endothel grenzt. Hiernach besteht bis zu einem gewissen Alter an der hinteren Fläche der Genitalien von dem Pavillon der Tube an über die Fimbria ovarica, das Ovarium, das Ligamentum ovarii und über einen Streifen der hinteren Fläche des Uterus bis zur gegenüberliegenden Seite ein ununterbrochener Streifen Schleimhautepithels. Die auf Freund's Anregung von Herrn Prof. Bayer erfolgte Durchsicht seiner Serienschnitte von Embryonen und Foeten hat die Constanz erwiesen, ein ähnlicher epithelbedeckter Streifen besteht, wie Bayer fand, auch an der gegenüberliegenden Rectumwand und vorn auf der vesico-uterinen Tasche. Die Untersuchungen sind noch nicht so weit geführt worden, um zu erkennen, ob diese Beschaffenheit am Beckenperitoneum nur eine embryonale und foetale Erscheinung sei oder auch im ausgewachsenen Zustande bestehe. Jedenfalls aber scheint es geboten, auf diesen Befund bei Beurtheilung einiger pathologischer Zustände dieser Gegenden, vor allen andern bei ektopischer Schwangerschaft mit peritonealer Placentaranheftung seine Aufmerksamkeit zu richten.

In Bezug auf die Physiologie der Douglas'schen Tasche kann man sich durch einen einfachen Versuch an der Leiche, an welcher diese Gegend normal befunden wird, von der Unabhängigkeit der dem Uterus auf der einen Seite und dem Rectum auf der anderen Seite mitgetheilten Bewegungen überzeugen. Durch die eigenthümliche Befestigungsweise der Douglas'schen Tasche, vermöge deren dieselbe in der Höhe der Retractores uteri und der Gegend des Sphincter tertius recti straff befestigt, in der unterhalb dieser Partien gelegenen kappenförmigen Ausdehnung aber nur lose durch zartes fettloses Bindegewebe angeheftet ist, erhält diese Tasche bei Bewegungen vom Uterus und Rectum im verticalen Sinne die Rolle einer verschieblichen Coulisse, welche die gegenseitige Unabhängigkeit der Bewegung dieser Organe garantirt. Die Wichtigkeit der anatomischen Trennung und physiologischen Unabhängigkeit der beiden Organe liegt auf der Hand, ihre Bedeutung tritt besonders hervor bei gewissen bisher dunklen Zuständen der weiblichen Beckenorgane, den Verklebungen und Fixirung der tieferen Partien der Douglastasche durch chronisch-entzündliche Processe. Diese werden nicht nur bei Personen, welche nachgewiesene gonorrhoische oder septische Infectionen durchgemacht haben, sondern auch bei Virgines in sehr frühem Lebensalter beobachtet; in solchen Fällen liessen sich anamnestisch stets

in der Kindheit vorangegangene Dickdarmerkrankungen, Fremdkörperkatarrhe, Dysenterien, einfache Follicularcolitis nachweisen. Dass bei besonders intensiven derartigen Processen schliesslich auch höhere Partien der Douglastasche und die hinteren Blätter der Ligamenta lata mit den eingeschlossenen Organen mit in den Bereich der entzündlichen Veränderungen gezogen werden können, ist erklärlich. Für unseren Gegenstand sind aber die klinischen Folgen dieser Affection der Douglas'schen Tasche: Dysmenorrhoe, Dysdefaecation bei Virgines, wie bei Deflorirten, endlich sehr erschwerte und schmerzhafte Eröffnungsperiode bei Geburten, von hohem Interesse.

Discussion: Herr Martin fürchtet, dass aus den Befunden Freund's Schlussfolgerungen auf die Möglichkeit einer primären Abdominalgravidität, welche glücklich beseitigt schien, gezogen werden könnten. Hingegen glaubt auch er, dass eine Reihe von Erkrankungen von heranwachsenden Mädchen, vor Allem auch Ovarialabscesse, wie Freund es annimmt, durch Fortleitung vom Rectum aus entstehen können.

Herr Freund nimmt gleichfalls keine primäre Abdominalgravidität an; das Schleimhautepithel sei bisher nur bei Embryonen und Foeten nachgewiesen.

Herr **Fehling** demonstrirt einen **4theiligen Kranioklast**, ein Instrument, das Kranioklast und Kephalothrypter vereint. Es ist entstanden durch weitere Veränderung des Auvard-Zweifel'schen Instruments. Es verzichtet auf das mit jenem verbundene Perforatorium, hat dafür aber eine genügende Länge vom Schloss bis zur Spitze, eine günstige Beckenkrümmung und kann in Folge des Vorhandenseins von 2 inneren Blättern gleich bequem bei 1. eventuell 2. Schädellage angelegt werden. Ist Kephalothrypterwirkung erwünscht, so wird über den am Kopf fixirten Kranioklast ein 2. äusseres Blatt angelegt. Das Instrument ist von A. Schädel Nachf. in Leipzig gearbeitet. Beschreibung und Abbildung folgt demnächst im Centralblatt für Gynäkologie.

Herr **Brennecke: Die Stellung der geburtshilflichen Lehranstalten und der Wöchnerinnen-Asyle im Organismus der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene.**

Die Geburts- und Wochenbetts-Hygiene ist auf der Entwicklungsstufe stehen geblieben, die ihr vor circa 100 Jahren verliehen wurde. Geburtshilfliche Lehranstalten sind das Haupt desselben und sorgen für Heranbildung geburtshilflich geschulter Aerzte und Hebammen, welch' letztere einer gewissen Beaufsichtigung seitens der Medicinalbeamten unterstellt sind. Damit ist die öffentliche Fürsorge für das Wohl der Kreissenden und Wöchnerinnen im Wesentlichen erschöpft. Die Bekämpfung der Nothstände in den Wochenstuben der ärmeren Volksschichten überlässt man dem geburtshilflichen Personal und der privaten Wohlthätigkeit zahlreicher Frauenvereine. — Konnte diese einfache Gliederung bis vor ca. 30 Jahren genügend erscheinen, so hat inzwischen einmal die Errungenschaft der Antiseptik die Anforderungen der Hygiene derart gesteigert, und hat zum Andern die Freizügigkeit und Gewerbefreiheit, der Aufschwung unserer Industrie und die damit Hand in Hand gehende stete Fluctuation und zunehmende Proletarisirung unseres Volks eine solche Fülle von häuslichem Elend geschaffen, dass die Kräfte der bisherigen Organisation der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene zur Bewältigung desselben sich als absolut unzureichend erweisen. So sind aus dem unabweislichen Bedürfniss der Hygiene und aus der Nothlage des Volks in den letzten 15 Jahren die Wöchnerinnen-Asyle Deutschlands mit derselben zwingenden Nothwendigkeit erwachsen, mit welcher in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die geburtshilflichen Lehranstalten in's Leben traten. Brennecke bezeichnet sie als das Rückgrat eines neu sich gliedernden Geburts- und Wochenbetts-hygienischen Organismus und verlangt als solches für sie Anerkennung neben dem Haupte desselben, den geburtshilflichen Lehranstalten. Er schildert eingehend die, Dank dem Wöchnerinnen-Asyl und in engster Anlehnung an dasselbe, in Magdeburg geschaffene Organisation, die thatsächlich allen in der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene auftauchenden Bedürfnissen des geburtshilflichen Personals wie der Bevölkerung gerecht wird. Das Magdeburger Wöchnerinnen-Asyl beschränkt sich nicht darauf, eine Entbindungsanstalt zu sein und bedürftigen Ehefrauen Anstaltspflege zu bieten, — es sorgt vielmehr auch im häuslichen Betrieb der Geburtshilfe für die Kreissenden und Wöchnerinnen jeglichen Standes durch Fortbildung der Hebammen, durch Ausbildung und Entsendung von Wochenpflegerinnen und Hauspflegerinnen, durch Verleihung von Bett- und Leibwäsche etc., und ist durch all' diese Einrichtungen in Wahrheit zu einer Centralstelle geworden, von der aus die Interessen aller irgendwie activ oder passiv an der Geburt- und Wochenbetts-Hygiene Betheiligten ihre Befriedigung finden.

Von der irrigen und einseitigen Auffassung geleitet, das Wöchnerinnen-Asyl bedeute nichts weiter als eine Entbindungsanstalt für bedürftige Ehefrauen, sind die geburtshilflichen Lehranstalten bedauerlicher Weise noch immer geneigt, das Wöchnerinnen-Asyl als Concurrenz-Anstalt zu bekämpfen. Sie treten damit hemmend einer zeitgemässen Entwickelung der Geburts- und Wochenbettshygiene in den Weg. Brennecke weist demgegenüber nach, dass von einer Concurrenz beider Institute gar nicht die Rede sein könne, insofern die Schaaren der in das Asyl flüchtenden Ehefrauen als Clientel der Lehranstalt niemals in Frage kommen würden, wie denn überhaupt eine Lehranstalt niemals im Stande sein könne, im Sinne des Wöchnerinnen-Asyls eine Centralstelle der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene abzugeben.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Köln.

23. Versammlung vom 14.—17. September 1898, zugleich 25 jähriges Stiftungsfest.

(Eigener Bericht.)

(Schluss.)

Sitzung vom 15. September 1898.

Geh. Baurath **Stübben**-Köln: **Ueber bauhygienische Fortschritte und Bestrebungen in Köln.**

Von den nach Form wie Inhalt musterhaften Ausführungen des Vortragenden, welcher der Schöpfer des neuen Kölner Stadttheiles und seiner Bauanlagen genannt werden kann, erwähnen wir Folgendes:

Bis zum Jahre 1881 beschränkte sich die Bebauung der Stadt Köln auf die 402 ha grosse Altstadt. Im Jahre 1881 kaufte die Stadt für den Preis von 12 Millionen Mark das Festungsgelände von 448 ha zur Stadterweiterung.

Mehr als drei Viertel dieser Kölner Neustadt ist jetzt durch planmässige Strassen-, Entwässerungs-, Wasserversorgungs-, Beleuchtungs- und Parkanlagen der Bebauung erschlossen, mehr als die Hälfte derselben ist bebaut und bewohnt. Die radialen und diagonalen Strassenzüge, sowie die Anlegung der breiten Ringstrasse waren durch die halbmondförmige Umwallung und durch die alten Thore gegeben. Die schönsten Theile dieser alten Thore, Mauerthürme und Mauerstrecken wusste man zu erhalten, ohne dass sie den Verkehr stören.

Wiederum aber wurde eine vorgeschobene Umwallung, aus Wällen und Gräben bestehend, zwischen die Stadt und die Vororte eingefügt, welche letzteren, wenigstens die linksrheinischen, der Stadtgemeinde einverleibt sind.

Jetzt liegt ein 88 qkm umfassendes Vorortgelände ausserhalb der neuen Umwallung, welches mehr als 10mal so gross ist als das von 231,000 Menschen bewohnte Gelände innerhalb der Umwallung und mehr als 100,000 Einwohner Kölns wohnen ausserhalb der jetzigen Umwallung.

Unter diesen Umständen waren die Aufgaben in Bezug auf Canalisation, Wasserversorgung, Baupolizeiwesen keine geringen, namentlich aber war für Anlage breiter Strassen, schöner Plätze, für Villengelände und Gärten hinreichend Gelegenheit. Redner erörtert die Erfüllung dieser Aufgabe im einzelnen, wie sie zum Theil in der Festschrift ausgeführt ist.

Die neuere Bauthätigkeit der Vororte steht unter dem Einflusse der neuen, nach Zonen abgestuften Bauordnung.

In der Neustadt weicht man immer mehr von dem alten Kölner System des Dreifensterhauses ab. Der Bau von Einfamilienhäusern ist wesentlich auf einige Theile des Ringes beschränkt, eine Verschlechterung des Bauwesens, welches zum beträchtlichen Theil in minder tüchtige Hände übergegangen ist, macht sich geltend. In der Altstadt kommen 14,96, in der Neustadt bis 22,96 Einwohner auf ein bewohntes Haus.

Bezüglich der Strassen hat sich nicht nur für Bürgersteige, sondern auch für Strassendämme die fugenlose Stampfasphaltdecke sowohl in hygienischer, als auch in technischer und finanzieller Beziehung als die beste und zweckmässigste bewährt.

Die Trinkwasserversorgung der Stadt stand in römischer Zeit auf einer Höhe gesundheitstechnischer Entwicklung, wie sie erst in unsern Tagen wieder erreicht zu werden anfängt. Seit 1872 bezieht die Stadt vom Vorgebirge, den letzten Ausläufern der Eifel, durch Kies filtrirtes Tiefbrunnenwasser, eine Einrichtung, für deren weitere Vervollkommnung immer mehr gesorgt wird, und für deren gute Wirkung das Heruntergehen der Sterbeziffer von **25,9** im Jahre 1889 **auf 21,7** im Jahre 1897 spricht.

Die Anlage eines vorzüglichen Canalsystems ist in den letzten Jahren durchgeführt; zur Zeit sind 250,000 Einwohner an dieselbe angeschlossen. Die Abwässer werden weit unterhalb der Nachbarstadt Mülheim dem Rheinstrome anvertraut, auf dessen reinigende Kraft man um so mehr bauen darf, als auf eine weite Strecke keine Stadt ihren Trinkwasserbedarf aus dem Strome deckt. Eine Anlage von Klärbassins, aber nur durch Sedimentiren, ist unter dem Drucke der Regierung in Angriff genommen.

Die nun folgende Frage: **Die Behandlung städtischer Spüljauche** oder wie in der Sitzung selbst in corrigirender Weise betont wurde «**städtischer Abwässer mit besonderer Berücksichtigung neuerer Methoden**» wurde von Prof. Dr. **Dunbar** eingeleitet. Derselbe gab in ausserordentlich lichtvoller Weise einen umfassenden orientirenden Ueberblick über das zur Discussion stehende Gebiet und war der von ihm gebrachte Stoff so reich, dass wir auf das Original seines lehrreichen Vortrages verweisen müssen, weil es zu schwierig ist, eine Auswahl unter so zahlreichen Methoden zu treffen. Wir glauben mit den folgenden Sätzen das Wesentliche anzugeben.

Nachdem Dunbar zugestanden, dass das Rieselverfahren chemisch wohl an der Spitze aller Methoden stehe, wies er darauf hin, dass die Ausführung an vielen Orten auf die grössten Schwierigkeiten stosse und in Deutschland wenigstens die Zahl der Rieselstädte sich wohl kaum noch vermehren dürfte. Von neueren Methoden seien dem Rieselverfahren bezüglich des Effectes einerseits das Oxydationsverfahren, weiter besonders das Degener-Rother'sche Kohlenbreiverfahren gleichwerthig. Das Dibdin-Schweder'sche Verfahren verspreche gleichfalls viel, doch sei bei demselben noch nicht Alles aufgeklärt, besonders bezüglich des Verbleibs des Schlammes. Letztere Frage sei von Dr. Degener in glücklichster Weise gelöst, auch der chemische Effect, welchen seine Methode erziele, sei dem der Rieselung so gut als gleichwerthig. In seinen Apparaten arbeite das Verfahren tadellos, besonders Dank den Bemühungen des Ingenieur Rother. Es sei ferner ein Verdienst Rother's, die Frage der Verwerthung der Abwässer wieder herangezogen zu haben.

Durch die eingehender besprochenen Methoden, der oxydirenden Reinigung (Dunbar), der sedimentirenden (Schweder) und der absorbirenden (Degener) sei den Städten die Gewähr gegeben, sich der Abwässercalamität mit Sicherheit entledigen zu können, und er meine, dass jetzt keine Stadtverwaltung den Mangel eines bewährten Systems mehr vorschützen dürfe. Natürlich sei im Einzelfalle zu prüfen, welches Verfahren das geeignetste sei.

Der zweite Referent, Herr **Röchling** aus Leicester, schloss sich im Wesentlichen dem Vorredner an. Auch er betonte die weitaus besten Resultate der Rieselfelder, ging auf verschiedene Arten der chemischen Reinigungsverfahren ein, ohne einem derselben einen besonderen Vorzug zu vindiciren. Er erwähnte die künstliche Selbstreinigung der Abwässer, deren Vereinigung er wie der Vorredner empfiehlt, ein Verfahren, das man auch mit dem Namen biologisches bezeichnet. Wie weit sich dies seit 1869 durch Alexander Müller empfohlene Verfahren bewährt, lasse sich noch nicht übersehen.

Die sehr animirte Debatte wurde durch Oberbaurath Prof. Baumeister-Carlsruhe eingeleitet, welcher den Städten eine immer noch abwartende Haltung empfahl und im Uebrigen sich anerkennend über die Lösung der Schlammfrage durch Degener äusserte. Gegen jene abwartende Behandlung der Frage wehrte sich jedoch heftig Prof. Fraenkel-Halle, welcher in dieser Hinsicht sich ganz auf den Standpunkt Dunbar's stellte. Prof. Hoffmann-Leipzig berichtete über günstige Erfahrungen, welche man mit der Eisenoxydklärung in Leipzig gemacht habe. Privatdocent Dr. Degener-Braunschweig wies nach, dass diese günstigen Resultate in Leipzig zu erklären seien durch die in jener Stadt schon vor dem erwähnten Verfahren eingeführten, mit Chemicalien arbeitenden Friedrich'schen Desinfectionsclosets. Stadtbaurath Wiebe-Essen berichtete über die mit dem Degener'schen Verfahren in Essen angestellten Versuche, welche u. A. die Vergasbarkeit des Kohleschlammes ergeben haben. Hofrath Prof. Gärtner-Jena theilt die Ansichten Dunbar's, will aber vorher die Rohabwässer desinficirt haben, hierzu eignen sich das Chlor, welches bei der weiteren Behandlung der Stoffe wieder entfernt werden könne.

Von dem weiteren Verlauf der Verhandlungen, in welchen noch Brix-Altona für das Eichen'sche, Oberingenieur Metzger für das Ferrozon-Verfahren eintrat, ist noch mittheilenswerth ein Streit der beiden Städte Mannheim und Worms, welcher von Prof. Fraenkel erwähnt wurde. Worms will nicht dulden, dass die Stadt Mannheim, welche bisher unbeanstandet in den Neckar entwässert hat, in Zukunft ihre Abwässer ohne Kläranlage der reinigenden Kraft des Rheinstroms anvertraut, während Worms selbst die Genehmigung für eine gleiche, direct in den Rhein gehende Abwässerung beansprucht.

Der ganze Eindruck der vielfachen Mittheilungen war der, dass die chemische Reinigung der Abwässer sich heute bereits in einer Weise vervollkommnet hat, dass technisch wie finanziell auch dort, wo Rieselfelder nicht möglich sind, die Schwierigkeiten der Entwässerung nicht mehr unüberwindlich genannt werden können.

Sitzung vom 16. September 1898.

Die Liste der Theilnehmer weist heute 483 Mitglieder auf. Bei der Wahl des Ausschusses wurden Gaffky-Giessen, Genzmer-Halle, Lent-Köln, Zweigert-Essen wiedergewählt, der Erste Bürgermeister v. Borscht-München und Meyer-Stuttgart neugewählt.

Auf der Tagesordnung steht das Thema:

Ueber die regelmässige Wohnungsbeaufsichtigung und die behördliche Organisation derselben.

Die Referenten Med.-Rath Dr. Reincke-Hamburg, Oberbürgermeister Dr. Gassner-Mainz und Beigeordneter Marx-Düsseldorf bringen die Erfahrungen vor, welche man in Hamburg, Mainz und im Reg.-Bez. Düsseldorf in dieser Frage gemacht hat, und vereinigen sich in ihrem Gutachten zu folgender These:

Die bisher gesammelten Erfahrungen über die Beaufsichtigung von Wohnungen haben ergeben, dass die Forderungen für das Wohnungswesen, welche der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege bisher aufgestellt hat, durchaus gerechtfertigt waren, namentlich, dass eine gesetzliche Regelung dringend erwünscht ist.

Die Durchführung und Handhabung der für die einzelnen Gebiete erlassenen Gesetze und Polizeiverordnungen hat jedoch gezeigt, dass dem Erlasse eines einheitlichen Reichsgesetzes erhebliche Bedenken und Schwierigkeiten entgegenstehen. In Anbetracht der Dringlichkeit und Nothwendigkeit, die Wohnungsfrage praktisch in Angriff zu nehmen, beantragen daher die Referenten, der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege möge die einzelnen Staatsregierungen des deutschen Reichs ersuchen, ohne Verzug entweder ihre Bezirksregierungen anzuweisen, die Wohnungsbeaufsichtigung durch Polizeigesetz zu regeln, oder, sofern die Gleichartigkeit der Verhältnisse eine einheitliche Regelung für das Staatsgebiet ermöglicht, ein Landesgesetz darüber zu erlassen.

In Hamburg kam ein behördliches Eingreifen in dieser Frage zu Stande anlässlich der Choleraepidemie des Jahres 1892. Eine Commission regelt dort diese Angelegenheit und ein neues Gesetz vom 8. Juni 1898 überträgt sogenannten Wohnungspflegern, deren Aufgaben durch einen bestimmten Leitfaden festgesetzt sind, die Beaufsichtigung der Wohnungen. § 11 No. 3 des oben genannten Gesetzes bestimmt: «Wenn sich aus dem Zusammenwohnen mehrerer Familien in einer nur für eine Familie errichteten Wohnung sanitäre oder sittliche Missstände ergeben, ist die Behörde für Wohnungspflege befugt, eine bauliche Theilung oder zweckentsprechende Veränderung der Wohnung anzuordnen.

Gassner-Mainz theilt mit, dass man im Grossherzogthum Hessen in dieser Angelegenheit ein Gesetz erlassen habe, welches

aber nur für Gemeinwesen von über 5000 Seelen gilt, obwohl die Verhältnisse auf dem Lande meist bedenklicher sind. Auch kann die zur Räumung ungesunder Wohnungen festgestellte Frist bis auf 5 Jahre verlängert werden. Diese Bestimmung geschah, um einer Wohnungsnoth vorzubeugen; der zu erwartende Fortschritt kann naturgemäss so nur ein langsamer sein.

Immerhin ist es durch das Gesetz möglich gewesen, die krassesten Zustände bloszulegen. 2683 Wohnungen wurden ermittelt, die nur aus einem einzigen Raum für eine einzige Familie bestehen, in welchen diese wohnt, kocht und schläft. Hier hat die Vereinsthätigkeit und die Socialpolitik noch ein weites Feld; aber die Frage kann nicht einheitlich geregelt werden, höchstens kann das Reich durch ein Gesetz allgemeine Normen geben.

Marx-Düsseldorf: Was in Hessen Landesgesetz ist, das hat der Regierungsbezirk Düsseldorf mit seiner dichten Bevölkerung von 2 1/2 Millionen Menschen auf dem Wege der Polizeiverordnung ersetzt. Seit Mai 1896 und für einige Bezirke seit 1. Mai 1897 gilt diese Polizeiverordnung für Städte und Land.

Entscheidend ist

§ 1 der Verordnung: Niemand darf ohne vorherige Genehmigung der Ortspolizeibehörde in Wohnungen, welche sich in von 2 oder mehr Familien bewohnten oder zum Bewohnen durch 2 oder mehr Familien bestimmten Häusern befinden, selbst als Eigenthümer oder Besitzer einziehen oder eine Familie zur Miethe oder Aftermiethe aufnehmen, sobald diese Wohnungen polizeilich als zum Bewohnen ungeeignet (§ 2) oder als überfüllt (§ 3) bezeichnet worden sind.

Weiter besagt § 2. Als zum Bewohnen ungeeignet können von der Ortspolizeibehörde diejenigen Wohnungen bezeichnet werden, welche nachstehenden Anforderungen nicht entsprechen.

1. Alle Schlafräume müssen mit einer Thür verschliessbar und mindestens mit einem unmittelbar in's Freie führenden aufschliessbaren Fenster versehen sein, dessen Grösse nicht geringer als der 12. Theil der Fussbodenfläche sein darf.

In den bei Erlass dieser Verordnung bestehenden Wohnungen sollen ausnahmsweise Fenster genügen, welche nur die Grösse von wenigstens dem 15. Theil der Fussbodenfläche erreichen.

2. Speicherräume sind nur als Schlafräume zulässig, wenn sie vollständig verputzte oder mit Holz verkleidete Wände haben.

Bei Speicherräumen mit abgeschrägten Decken kann die Ortspolizeibehörde das Mindestmaass der Fensterfläche dem durch die Abschrägung der Decke verringerten Luftraum entsprechend bis auf 1/20 der Fussbodenfläche herabsetzen.

3. Der Fussboden der Schlafräume muss durch gute und dauerhafte Holzdielung oder anderweitige zweckmässige Vorrichtung (Estrich, Plattenbelag u. s. w.) vom Erdboden getrennt sein.

4. Die Schlafräume dürfen nicht mit Abtritten in offener Verbindung stehen.

5. Bei jedem Haus muss mindestens ein direct zugänglicher, verschliessbarer, allen Bewohnern des Hauses zur Benutzung freistehender Abort vorhanden sein.

6. Eine genügende Versorgung der Bewohner mit gesundem Wasser muss vorgesehen sein, und

§ 3. Als überfüllt können von der Ortspolizeibehörde diejenigen Wohnungen bezeichnet werden, welche nachstehenden Anforderungen nicht entsprechen:

1. Die Schlafräume einer jeden Wohnung müssen für jede zur Haushaltung gehörige, über 10 Jahre alte Person mindestens 10 cbm Luftraum, für jedes Kind unter 10 Jahren mindestens 5 cbm Luftraum enthalten. Kinder, welche das erste Lebensjahr noch nicht vollendet haben, bleiben ausser Betracht.

2. Die Schlafräume müssen derart beschaffen sein, dass die ledigen über 14 Jahre alten Personen nach dem Geschlechte getrennt in besonderen Räumen oder Abschlägen schlafen können, und dass jedes Ehepaar für sich und seine noch nicht 14jähr. Kinder einen besonderen Schlafraum oder doch einen besonderen Abschlag im Schlafraum besitzt.

Schon jetzt, so fuhr der Vortragende fort, lasse sich dieser Versuch, die Wohnungsverhältnisse zu verbessern, als vollständig geglückt bezeichnen. Wenn man auch in dieser Frage nach Klima, Sitten, Gewohnheiten und socialer Lage der einzelnen Provinzen und ihrer Bewohner individualisiren müsse, so müsse sich doch der materielle Inhalt eines jeden Wohnungsgesetzes im Rahmen der Düsseldorfer Verordnung bewegen.

Es folgte eine längere und lebhafte Discussion, an welcher sich Mangold-Frankfurt, Guttstadt-Berlin, Beck-Mannheim, Rettig-Stuttgart, Westerburg-Cassel, Zweigert-Essen u. m. A. betheiligten. Dieselbe bewegte sich hauptsächlich in zwei Richtungen. Die Instanz für eine gesetzliche Regelung dieser Angelegenheit würde das Reich sein, indessen ist von diesem bei dem augenblicklichen Stillstand der socialen Gesetzgebung nichts zu erwarten, ferner erscheint die Ausführung derartiger gesetzlicher Bestimmungen in den Händen untergeordneter Polizeiorgane nicht unbedenklich.

Endlich fand folgende Resolution des Vorstandes fast einstimmige Annahme:

Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege erachtet eine regelmässige und durchgreifende Wohnungsbeaufsichtigung im deutschen Reich für ein dringendes Bedürfniss, verspricht sich jedoch zur Zeit keinen Erfolg von Anträgen auf reichsgesetzliche Regelung der Frage und empfiehlt desshalb in erster Reihe eine einheitliche Regelung, soweit es das Staatsgebiet ermöglicht, durch Landesgesetz, in Ermangelung dessen durch ortspolizeiliche Regelung und, soweit auch dies nicht durchgeführt werden sollte, durch Regelung auf Grund allgemeiner polizeilicher Vorschriften seitens der höheren Verwaltungsbehörden. Die Versammlung beauftragt den Vorstand, bei den zuständigen Behörden in diesem Sinne vorstellig zu werden.»

Hiermit ist die officielle Tagesordnung erschöpft.

Wir glauben versichern zu können, dass alle Theilnehmer der diesjährigen glänzenden und interessanten Sitzungen und ihrer gewandten umsichtigen Leitung gerne gedenken, nicht weniger aber auch die wohlgelungenen Festveranstaltungen, getragen von der Herzlichkeit aller Kölner Landsleute und vergoldet durch des Himmels Gunst: vor Allem aber das Volksgartenfest und die Siebengebirgsfahrt in dankbarer Erinnerung bewahren werden.

Hager-Magdeburg-N.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Juni 1898.

Herr **Port: Ueber eine neue Kieferbruchschiene und Obturatoren der Highmorshöhle.**

Bei der Herstellung von Kieferbruchschienen unterscheidet man 2 Haupttypen, die Interdentalschienen und die Dentalschienen. Erstere kommen zwischen die beiden Kiefer zu liegen und benützen beide als Stützpunkt, während die Dentalschienen nur am gebrochenen Kiefer ihre Befestigung finden. Mit Recht hat man bei uns in Deutschland die Interdentalschienen fast ganz verlassen, denn sie belästigen nicht nur den Kranken sehr, sondern erschweren auch die Reinhaltung der Mundhöhle und die Ernährung.

In manchen Fällen jedoch zwingen die Verhältnisse zu den Interdentalschienen zurückzugreifen, wie Sie aus der Krankengeschichte dieses Soldaten ersehen mögen, den ich Ihnen hier geheilt vorstelle.

Derselbe erlitt am 27. December v. J. einen Hufschlag in die linke Fossa canina, welcher eine doppelte complicirte Fractur des linken Oberkiefers zur Folge hatte. Das eine Bruchstück reichte vom mittleren Schneidezahn bis zum ersten Prämolaris, war an der vorderen Seite völlig der Alveolarwand beraubt, so dass die Wurzeln der Zähne freilagen und hing 1 1/2 cm über die anderen Zähne herab in die Mundhöhle. Eine Verbindung mit dem übrigen Oberkiefer bestand nur noch gaumenwärts durch eine Zahnfleischbrücke. Das Bruchstück liess sich zwar mit einiger Mühe reponiren, sank aber nach Entfernung des Fingers sofort wieder in seine pathologische Lage zurück.

Das zweite Bruchstück umfasste alle Zähne vom 2. Prämolaren nach rückwärts, war in normaler Stellung, zeigte aber deutlich Crepitation und abnorme Beweglichkeit.

Da nun auf der gesunden Seite alle Molaren fehlten, so war es nicht möglich, eine Dentalschiene so zu befestigen, dass dieselbe die Bruchstücke dauernd reponirte und fixirte. Ich entschloss mich desshalb, eine Interdentalschiene zu fertigen und verwandte dazu nach dem Vorgange von Dr. Nagle in New-York Zinn. Das Zinn muss chemisch rein sein, da das gewöhnliche käufliche stets Blei und Arsenik enthält.

Die Herstellung ist sehr einfach. Zunächst macht man sich auf dem Abdruck eine Wachsschablone in der Form der künftigen Schiene, setzt dieselbe zur Hälfte in Gips, ölt nun die Gipsoberfläche ein und giesst darüber nochmals Gips. Nach dem Erstarren des Gipses kann man dann die beiden Hälften leicht

auseinandernehmen. Nun wird das Wachs herausgeschmolzen, eine Einguss- und Abflussöffnung in die Form geschnitten und nun Zinn eingegossen. Hat man die Form gut getrocknet und erwärmt, was am besten durch Einlegen in flüssiges Zinn geschieht, so geht der Guss ohne jede Blasenbildung von statten.

Ich gebe Ihnen hier die Schiene herum, welche Patient 5 Wochen lang getragen hat. Sie sehen nur da, wo die Zähne lagen, eine geringe Oxydation.

Früher fertigte man solche Interdentalschienen aus Kautschuk. Abgesehen davon, dass man den Kautschuk erst vulcanisiren muss, was neben technischer Fertigkeit auch eigene Apparate erfordert, hat der Kautschuk die unangenehme Eigenschaft, dass er sich durch den Eiter zersetzt und übelriechend wird, während die Zinnschienen absolut aseptisch sind. Ich glaube deshalb, dass dieselben verdienen, auch bei uns in Deutschland eingeführt zu werden.

Wenn ich nun zu den Obturatoren der Highmorshöhle übergehe, so möchte ich von vorneherein ganz von der Frage absehen, ob es zweckmässiger ist, die Oberkieferhöhle von der Nase, der Fossa canina oder einem Zahnfache aus zu eröffnen. Vielmehr soll hier nur der technische Ersatz nach Eröffnung von der Alveole aus besprochen werden.

Es gibt auch hier 2 Methoden, die Einen wenden Canülen, die Anderen solide Stifte an.

Die Canülen wie die Stifte sind an mehr oder weniger grossen Platten befestigt, welche ihren Halt durch die Zähne umfassende Klammern erhalten. Die Canülen haben an dem Ende, mit welchem sie in das Antrum hineinragen, seitliche Löcher, um das Abfliessen des Eiters an der tiefsten Stelle zu ermöglichen. Gegen die Mundhöhle zu sind sie mit einem Stöpsel aus Kautschuk verschlossen, der beim Ausspritzen entfernt wird, und es wird so das jedesmalige Herausnehmen des ganzen Obturators vermieden. Ich bin kein Freund der Canülen, sondern ziehe die soliden Stifte vor. Gerade der Umstand, dass der Stift bei jedem Ausspülen herausgenommen werden muss, ist ein Vortheil, zumal ein vollständiger Abfluss des Eiters durch die kleinen seitlichen Löcher der Canülen nicht gesichert erscheint.

Als Material für den Stift eignen sich nur Metalle, da Kautschuk, wie schon oben betont, sich leicht zersetzt. Gold ist für starke solide Stifte seines hohen Preises wegen kaum verwendbar. So kam ich auf den Gedanken, Feinsilber anzuwenden und nehme nur noch zur Platte und den Klammern 18 karätiges Gold, da Feinsilber zu weich hiefür ist und die Silberlegirungen durch Oxydation ein unschönes Aussehen bekommen.

Vortragender stellt nun noch 2 Patienten mit Highmorshöhlenobturationen vor:

1. K., ein Braugehilfe, liess sich von einem Bader einen oberen Molaren ziehen. Mit dem Schlüssel wurden die 3 Molaren und der Boden der Highmorshöhle abgesprengt. Herr Privatdocent Dr. v. Stubenrauch wünschte, nachdem die Wunde bis auf eine Fistel in der Gegend des Weisheitszahnes geheilt war, diese durch einen Obturator offen erhalten. Es wurde eine Kautschukplatte gefertigt, in welche ein dünner Feinsilberstift eingeschraubt wurde.

2. H., Näherin (von Herrn Dr. Scheibe überwiesen), litt an einem Empyem des linken Antrums. Nach Extraction der Wurzel des 2. Prämolaren und Eröffnung des Antrums wurde eine Goldplatte mit einem 0,5 cm dicken Feinsilberstift gefertigt. Der Stift wird jetzt 3 Wochen getragen und zeigt keine Spur von Oxydation.

Discussion: Herr v. Stubenrauch: M. H.! Gestatten Sie mir im Anschlusse an die Mittheilungen des Herrn Collegen Port nur einige Worte über die Verletzungen der Kieferhöhle, welche bei Gelegenheit von Zahnextractionen auftreten können und unter Umständen eine Behandlung mit Obturatoren erfordern.

Verletzungen der Oberkieferhöhle werden beobachtet bei rohen, gewaltsamen Extractionen mit dem Schlüssel oder der Zange; können aber auch entstehen trotz grösster Uebung und Vorsicht des Operateurs in Fällen, in welchen entweder eine Erkrankung der knöchernen Wand der Highmorshöhle vorliegt, oder die anatomischen Beziehungen der Zähne zur Kieferhöhle einer Eröffnung der letzteren bei der Extraction des Zahnes günstig sind. So lässt sich oftmals beobachten, dass die Wurzelspitzen der zweiten Praemolaren nur von einer ganz dünnen Knochenlamelle bedeckt, weit in die Kieferhöhle hineinragen. Dieses Verhalten bedingt häufig die Eröffnung des Antrum bei der Extraction des Praemolars, ein Ereigniss, das wohl in den meisten Fällen unbemerkt eintritt, auch in der Regel von keinerlei üblen Folgen begleitet ist. Zu beträchtlichen Störungen kann indess die Verletzung des Antrum dann führen, wenn letzteres in grösserem Umfange freigelegt wird, wie ich in einem Falle*) im Jahre 1895 beobachtete.

Der betreffende Patient, welcher heute mit einem Obturatur von Herrn Collegen Port vorgestellt wurde, kam im Frühjahre 1895 in Behandlung, nachdem ihm einige Wochen zuvor ein Bader, welcher die Extraction des M_1 mit dem Schlüssel ausführen wollte, mit dem Molaren ein grosses Stück des Oberkieferknochens entfernt hatte. Die Verletzung, bei welcher die Kieferhöhle freigelegt wurde und Splitterung der Kieferhöhlenwandung eintrat, war von lebhafter Eiterung gefolgt; auch stiessen sich im Laufe der folgenden Wochen einige kleine Sequester ab. Die Höhle ist heute nahezu, aber noch nicht völlig geschlossen. Das durch die Extraction zu Verlust gegangene Stück des Oberkiefers zeigt den Alveolarfortsatz von M_2 bis zur Tuberositas mit einem Theil der letzteren. Der Boden der Highmorshöhle reicht bis zur Vereinigungsstelle der Wurzeln des M_2 am Zahnhals, so dass sowohl die Gaumenwurzel, wie auch die beiden facialen Wurzeln des M_2 in der dünnen Wand der Kieferhöhle verlaufen.

Dass unter den beschriebenen anatomischen Verhältnissen selbst bei vorsichtiger Extraction mit der Zange das Antrum eröffnet worden wäre, wenn vielleicht auch nicht in dem geschilderten Umfange, bedarf nach den obigen Skizzen keiner weiteren Erörterung.

Herr Bergeat hält den Verschluss der Highmorshöhle durch Obturatoren nur dann für nothwendig, wenn ein grösseres Stück ausgebrochen ist. Eine vorhandene Punctionsöffnung sei offen zu lassen und auszuspülen, weil die Highmorshöhle viele Buchten und Vertiefungen habe, worin sich Sekret anstauen könne. Auch befürchtet Herr Bergeat das Abbrechen der Stifte der Obturatoren.

Im Gegensatze hiezu empfiehlt Herr Port zur Verhütung des Eindringens von Speisetheilen die Anwendung von Obturatoren, zumal eine Beschädigung derselben, wie das Abbrechen von Stiften etc., doch nur ausnahmsweise vorkomme.

Herr **Otto Neustätter** demonstrirt ein von ihm construirtes **Skiaskop.**

Herr **Adolf Müller: Ueber Bromoform.** (Der Vortrag ist in No. 38 d. Wochenschr. erschienen).

Herr **Guido Jochner jun.** schildert die gelegentlich eines Besuches der chirurgischen Klinik in Bern gewonnenen Eindrücke. Der Reisebericht wird in der Münchener med. Wochenschrift erscheinen.

Eine Discussion findet nicht statt.

Herr **Gustav Klein** spricht sodann über **Kaltenbach's Behandlung der Hyperemesis gravidarum.** Der Vortrag wird in der Zeitschrift für Geburtshilfe veröffentlicht werden.

Discussion: Herr Gossmann hält die prophylactische Transferirung der Kranken in eine Anstalt für einen solch' bedeutenden Eingriff in die Familienverhältnisse, dass man sich dazu wohl nur in seltenen Ausnahmsfällen entschliessen werde. In dem sehr hochgradigen Falle von Schwangerschaftserbrechen, welchen Herr Klein bereits berührt habe und in welchem die üblichen Mittel vergeblich versucht wurden, die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen der Schwäche der Patientin unterbleiben musste, habe er durch absolute Abstinenz von jeder Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr während viermal 24 Stunden Besserung und Heilung eintreten sehen. Während der Durchführung dieser eingreifenden Cur wurde der quälende Durst der Patientin durch Auflegen von nassen Läppchen auf die Lippen einigermaassen gelindert.

Die Frage des Herrn Rud. v. Hösslin, ob etwas einzuwenden sei, wenn solchen Kranken grössere Mengen von Flüssigkeit in den Darm eingeführt werde, beantwortete Herr Gossmann dahin, dass dies selbstverständlich gestattet und auch im obigen Falle geschehen sei. Die Hauptsache bei dieser Methode sei eben doch die völlige Abstinenz des Magens.

*) Der betreffende Kranke wurde im Jahre 1895 in der Versammlung bayerischer Zahnärzte vorgestellt.

Herr Klein findet in den Mittheilungen des Herrn Gossmann eine Bestätigung der Kaltenbach'schen Methode.

Verschiedenes.

Die Heranziehung der Privatkrankenanstalten zur Gewerbesteuer.

Bekanntlich war in Preussen der Versuch gemacht worden, die Privatkrankenanstalten zur Gewerbesteuer heranzuziehen. Gegen diesen Versuch ist sofort seitens der betheiligten Aerzte unter Führung des Geh.-Rath v. Bergmann Protest erhoben worden, der nunmehr durch ein Urtheil des preuss. Oberverwaltungsgerichtes zu einer befriedigenden Lösung der Frage geführt hat. Wir entnehmen der «Deutschen Juristenzeitung» folgende Mittheilungen über das Urtheil:

Die Ausübung der Heilkunde durch approbirte Aerzte erscheint im Sinne des preuss. Gewerbesteuergesetzes nicht als Gewerbebetrieb. — Ob die Unterhaltung von Privatkrankenanstalten sich als Gewerbebetrieb darstellt, ist nach dem allgemeinen Gewerbebegriffe zu beurtheilen und dann zu bejahen, wenn im einzelnen Falle die sämmtlichen Merkmale dieses Begriffes in deutlich erkennbarer Weise zutreffen. Es genügen keineswegs diejenigen objectiven Merkmale, welche eine Thätigkeit als Gewerbebetrieb im gewerbepolizeilichen Sinne erscheinen lassen; sondern es muss für den gewerbesteuerlichen Gewerbebegriff als wesentlich entscheidendes subjectives Merkmal der Gewinnzweck hinzutreten, also die Absicht des Unternehmers, aus dem Betriebe, aus der Thätigkeit, die den Gegenstand des Unternehmens bildet, Gewinn zu ziehen. Für die Annahme eines Gewerbebetriebes bezüglich einer bestimmten Thätigkeit genügt nicht schon ein irgendwie geartetes Interesse, das den Unternehmer zu dieser Thätigkeit veranlasst, sondern es ist erforderlich, dass die Thätigkeit selbst nach der Absicht des Unternehmers die Quelle von Einnahmen bildet. Dient die Thätigkeit anderweitigen Zwecken, insbesondere nur als Mittel für die Erzielung von Gewinn aus einer anderen Erwerbsthätigkeit, so ist sie kein Gegenstand eines besonderen Gewerbebetriebes. Ebenso ist ein Gewerbebetrieb auch nur dann vorhanden, wenn die Gewinnerzielung den Hauptzweck der Thätigkeit bildet und nicht nur beiläufig und nebensächlich bezweckt wird. Das blosse objective Ergebniss von Ueberschüssen für sich allein kommt überhaupt nicht entscheidend in Betracht. — Der Betrieb einer Privatkrankenanstalt seitens eines Nichtarztes unter Erhebung von Pflegegeldern ist in der Regel ein gewerbliches Unternehmen, falls nicht etwa die Pflegegelder nur in einer zur Deckung der Unkosten des Anstaltsbetriebes ausreichenden Höhe erhoben werden (z. B. Anstalten zu Zwecken der christlichen Nächstenliebe oder der Wohlthätigkeit). — Wenn Aerzte Kliniken lediglich zum Zwecke der Ausübung ihres ärztlichen Berufes, insbesondere auch zu Lehrzwecken oder als Grundlage für die eigene Fortbildung oder für wissenschaftliche Untersuchungen unterhalten, ohne die Absicht, aus dem Betriebe der Klinik einen besonderen, über das ärztliche Honorar hinausgehenden Gewinn zu erzielen, so betreiben sie kein Gewerbe. Wenn dagegen Aerzte Kranken- und Heilanstalten hauptsächlich zu dem Zwecke betreiben, um aus der Gewährung von Aufenthalt und Unterhalt gegen Entgelt Gewinn zu erzielen, wenn also für den Arzt der Betrieb der Anstalt Selbstzweck ist, dem sich die Ausübung der eigenen ärztlichen Thätigkeit unterordnet, so dient die ärztliche Thätigkeit lediglich dem Zwecke des gewerblichen Anstaltsbetriebes. Die gesammte Erwerbsthätigkeit des ärztlichen Unternehmens erscheint dann als Gewerbebetrieb und demgemäss der ganze Gewinn aus dieser Thätigkeit als gewerbesteuerpflichtiger Ertrag. — Dem ärztlichen Unternehmer einer Anstalt liegt keineswegs ein Gegenbeweis dahin ob, dass dem Anstaltsbetriebe der gewerbliche Charakter fehle; vielmehr haben die Veranlagungsbehörden hier wie überall die thatsächlichen und rechtlichen Voraussetzungen der bestrittenen Steuerpflicht festzustellen. Dem Interesse der Aerzte entspricht es aber, selbst auf die hier in Betracht kommenden Umstände hinzuweisen, jedenfalls haben sie diejenigen wesentlichen Thatsachen geltend zu machen und nöthigenfalls zu beweisen, die sich der Kenntniss der Veranlagungsbehörden auch bei sorgfältigster Ausübung der Ermittelungspflicht entziehen. Die Besteuerung der von ihnen betriebenen Krankenanstalten können die Aerzte insbesondere ohne weiteres durch den Nachweis vermeiden, dass sie einen besonderen Gewinn aus dem Anstaltsbetriebe selbst nicht erstreben. Die Führung dieses Nachweises wird erleichtert, wenn die ärztlichen Unternehmer von Privatkrankenanstalten, wie es vielfach geschieht, die Vergütung für die ärztliche Thätigkeit einerseits und für die Gewährung von Unterhalt in der Anstalt andererseits getrennt berechnen, und über beides gesondert Buch führen; alsdann können sie unschwer beweisen, dass sie thatsächlich erhebliche Ueberschüsse nicht erzielt haben oder mit Rücksicht auf die Höhe der Unkosten im Verhältniss zu den Pensionssätzen überhaupt nicht zu erzielen vermögen. Bei Aufstellung einer Berechnung der Einnahmen und Ausgaben einer ärztlichen Klinik darf dem Arzt nicht verwehrt werden, den Betrag, den er durch Vermiethung der dem Anstaltsbetriebe dienenden Räume eines ihm gehörigen Hauses erzielen könnte, sowie einen angemessenen Betrag für die Abnutzung der betreffenden Gebäudetheile und ihres Inventars unter den Unkosten in Ausgabe zu stellen. Maassgebend für die Absicht der Gewinnerzielung ist ferner nur das jährliche Schlussergebniss des Anstaltsbetriebes. Ergibt sich hiernach in der Regel kein oder nur ein unerheblicher Gewinn, so ist die Gewinnabsicht auch dann zu verneinen, wenn der Unternehmer der Anstalt zwar von bemittelten Patienten höhere Pensionssätze beansprucht, dagegen unbemittelte unentgeltlich oder zu niedrigeren, die Unkosten nicht deckenden Preisen in die Anstalt aufnimmt. Als Gewinn endlich ist bei der Beurtheilung der Gewinnabsicht überhaupt nicht derjenige Betrag der Reineinnahme anzusehen, welcher nur gerade zur Verzinsung des in der Anstalt angelegten Capitales des Arztes zu dem landesüblichen Zinssatze sicher angelegter Capitalien ausreicht. Denn wenn der Arzt einen weiteren Ertrag aus dem Anstaltsbetriebe nicht erstrebt als den Betrag, den er in jedem Falle durch Ausleihung des Anlagecapitales zu diesem Zinsfuss erlangen würde, so geht seine Absicht in der Regel nur dahin, durch diesen Betrieb nicht eine Vermögenseinbusse zu erleiden. Die Absicht, einem Vermögensschaden vorzubeugen, ist aber nicht identisch mit der für den Begriff des Gewerbebetriebes nothwendigen Absicht einer positiven Gewinnerzielung.

Therapeutische Notizen.

Das Heroin ist das Di-Essigsäureester des Morphin. Dreser-Echenfeld hat gefunden (Ther. Monatshefte IX., 1898), dass die sedirende Wirkung desselben auf die Athmung noch intensiver ist wie beim Morphium. Die von Floret (ibid.) bei Kranken angestellten Versuche ergaben ein durchaus günstiges Resultat. Das Heroin ist ein ausserordentlich brauchbares, prompt und zuverlässig wirkendes Mittel zur Bekämpfung des Hustens und Hustenreizes, sowie der Brustschmerzen.

Die angewandte Gabe war 0,005—0,01 oder 0,02, 3—4 mal täglich in Pulvern mit Sacch. album.

Ungünstige Nebenwirkungen scheinen dem Präparat nicht anzuhaften. Uebelkeit, Erbrechen, Stuhlverhaltung, Appetitmangel wurden nicht beobachtet. (Vergl. d. No. S. 1252.) Kr.

Salzwasserklystiere werden nach den Beobachtungen von Eltz-Abbazia zum grossen Theil von der Dickdarmschleimhaut resorbirt (Therap. Monatshefte, 9, 1898). Mengen von 1½ l werden manchmal vollkommen zurückbehalten. Von dieser Thatsache ausgehend hat E. die Salzwasserklystiere mit vorzüglichem Erfolg verwendet bei Nephritis, Magenatonie und Erweiterung, Blutungen. Kr.

Den Nabelbruch bei Kindern behandelt Schliep-Stettin (Therap. Monatshefte 9, 1898) mit einem Collodiumverband; der Bruch wird dadurch wieder zurückgehalten.

Der Collodiumverband hat sich ihm auch als Repositionsverfahren bei eingeklemmten Brüchen da bewährt, wo die Aetherbestäubung versagte. Eine handtellergrosse dünne Watteschicht wird in Collodium getaucht, aufgelegt und leicht angedrückt. Kr.

Endermol ist salicylsaures Nicotin und wird von der chemischen Fabrik Marquart in Beul in den Handel gebracht. Dasselbe bildet farblose, durchsichtige Krystalle und ist in Wasser und den meisten organischen Lösungsmitteln löslich. Nach den Erfahrungen in der Doutrelepont'schen Klinik in Bonn, ist dasselbe, wie Walters (Therap. Mon.-Hefte 8, 1898) mittheilt, als 0,1 proc. Salbe ein vorzügliches Mittel gegen Scabies. Diese 0,1 proc. Salbe reizt nicht, erzeugt keine Albuminurie, macht keine Intoxicationen, hat keinen unangenehmen Geruch, ulcerirt nicht und greift die Wäsche nicht an. 100 g der 0,1 proc. Salbe kosten mit gelbem Vaselin 40, mit weissem 60 Pfennig. Stärkere als die 0,1 proc. Salbe dürfen nicht verwendet werden. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. September. In der Geschäftssitzung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf wurde der wirkl. Geh. Admiralitätsrath Prof. Dr. G. Neumayer-Hamburg zum 1. Vorsitzenden, die Professoren v. Leube-Würzburg und Hertwig-München zu stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Als nächstjähriger Versammlungsort wurde München bestimmt. Wir begrüssen diese Wahl mit lebhafter Freude und zweifeln nicht, dass München, und die Münchener Aerzte in erster Linie, Alles aufbieten werden, um die Tagung in unserer Stadt zu einer anregenden und genussreichen zu gestalten.

— Das k. Staatsministerium des Innern hat als Tag des diesjährigen Zusammentrittes der bayerischen Aerztekammern Montag, den 31. October lfd. Jrs. bestimmt.

— Die «Berliner Aerzte-Correspondenz», das Organ des Geschäfts-Ausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine, äussert sich zu der in unserer vor. Nummer abgedruckten Vertheidigung Behring's folgendermaassen: «Charakteristisch ist auch, dass Herr Behring glaubt, sich mit dem Hinweis vertheidigen zu müssen, er sei nicht mehr ausübender Arzt. Auch wenn er dies

noch wäre, würden wir in dieser Frage auf seiner Seite stehen, obwohl ja seine Entdeckung noch nicht über alle Anfechtungen gesiegt hat und er bei ihrer Vertheidigung vielfach zu weit gegangen ist in Angriffen auf Gegner. Ein Theil der deutschen politischen Presse, so das «Berliner Tagblatt» und die «Freisinnige Zeitung» haben sich die lediglich auf Geschäftsinteressen beruhenden, sittlich thuenden Angriffe der amerikanischen Blätter zu eigen gemacht, für Behring's Standpunkt eingetreten ist die «Kreuz-Zeitung». Bei manchen Blättern ist in Bezug auf die Beurtheilung ärztlicher Thätigkeit eine totale Begriffsverwirrung eingerissen; sie scheinen zu glauben, der Arzt sei quasi verpflichtet, stets und überall seine Arbeit gratis herzugeben. Man will anscheinend aus dem ärztlichen Stand einen Mönchsorden machen, der ein Gelübde zur Armut und Enthaltsamkeit ablegen muss, damit der biedere Bürger nicht nöthig hat, sei es privatim, sei es öffentlich, seine Börse anzustrengen, falls er den Arzt bemüht. Dies Verhalten ist er dann gerne bereit, als «Humanität» zu preisen, denn Worte kosten ja nichts. Es sei hier einmal gesagt, dass für die andere Seite diese falsche «Humanität» einen schändlichen Egoismus vorstellt, dem man die Maske von seinem heuchlerischen Antlitz reissen muss. Herr Behring hat Recht daran gethan, der Hetze entgegenzutreten und er braucht darin gar nicht so schüchtern zu sein. Mehr als je hat der Arzt in Deutschland die Pflicht, die Sätze hoch zu halten: «Jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth» und: «Menschenliebe fängt zu Hause an».

Das ist wenigstens kein Eiertanz, sondern eine klare Stellungnahme, wie wir sie bisher in der Fachpresse vermissten und die als solche Anerkennung verdient, wenn sie auch unserer eigenen Auffassung direct zuwiderläuft. Es muss weit gekommen sein mit dem ärztlichen Stand in Deutschland, wenn das Hauptorgan der reichshauptstädtischen Aerzteschaft den Satz «Menschenliebe fängt zu Hause an» als künftigen Wahrspruch der Aerzte zu proclamiren wagen kann. Es erscheint dringend nöthig, dass die ärztlichen Vereine sich mit diesen Vorgängen befassen, damit Klarheit geschaffen wird darüber, ob die Gesammtheit der Aerzte gewillt ist, diesen Bruch mit der bisherigen ärztlichen Tradition, wie ihn das Organ eines grossen Theils der Berliner Aerzte hier vollzieht, mitzumachen. Wir verzichten heute auf eine weitere Kritik der obigen Aeusserung und wollen nur noch gegen die auch hier wiederkehrende, willkürliche Behauptung Verwahrung einlegen, dass die amerikanischen Angriffe auf Behring lediglich vom Geschäftsinteresse dictirt waren. In einzelnen Fällen mag dies ja zutreffen; es geht aber zu weit, der gesammten amerikanischen Fachpresse — und die vornehmsten, einen hohen wissenschaftlichen Standpunkt einnehmenden dortigen Fachblätter betheiligten sich an der Verurtheilung Behring's, — den Vorwurf der Käuflichkeit zu machen. Was würden die deutschen Blätter sagen, wenn man ihnen umgekehrt imputiren wollte, dass sie nur desshalb für Behring eintreten, um die fetten Inserate der Höchster Farbwerke nicht zu verlieren? Einen solchen Vorwurf sollte man nicht erheben, solange man ihn nicht beweisen kann.

— Unter dem Protectorat der Kaiserin findet vom 1. mit 16. October l. J. in Berlin (Ausstellungspark beim Lehrter Bahnhof) eine Ausstellung vom Rothen Kreuz auf dem Gebiet der freiwilligen Krankenpflege mit besonderer Berücksichtigung des Transportwesens statt. Das preussische Kriegsministerium und das Reichsmarineamt haben die Betheiligung an der Ausstellung zugesagt. Dieselbe zerfällt in acht Gruppen: 1. Erste Hilfeleistung, 2. Krankentransport, 3. Krankenunterkunft, 4. wirthschaftliche Ausstattung von Krankenunterkünften, 5. medicinisch-chirurgische Ausstattung von Krankenunterkünften, 6. Krankenverpflegung, 7. Bekleidung und Ausrüstung des Personals der freiwilligen Krankenpflege, 8. Organisation des Dienstes-Literaturunterrichtsmittels. In die Zeit der Ausstellung fällt auch die III. Führer- und Aerzteversammlung deutscher freiwilliger Sanitätskolonnen vom Rothen Kreuz unter dem Vorsitz des Kolonnenführers Halder-München. Das Centralcomité des Bayerischen Landeshilfsvereins betheiligt sich durch die Freiwillige Sanitätshauptcolonne München an der Ausstellung in den Gruppen II, III, VII und VIII. Der mobile bayerische Transportzug, völlig bekleidet und ausgerüstet, geht am Donnerstag, den 29. September, mit dem Vormittagschnellzug von München nach Berlin ab.

— Prof. Dr. Ludwig Brieger, Vorstand der Krankenabtheilung des Institutes für Infectionskrankheiten zu Berlin, wurde zum Geheimen Medicinalrath ernannt.

— In der 36. Jahreswoche, vom 4. bis 10. September 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 49,9, die geringste Flensburg mit 13,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin** Der Privatdocent für innere Medicin, Professor Dr. A. Goldscheider, dirigirender Arzt am städtischen Krankenhaus Moabit, und der Privatdocent für Augenheilkunde, Professor Dr. C. Hartmann, wurden zu ausserordentlichen Professoren ernannt. — **München.** Dem seitherigen Privatdocenten an der Universität Marburg Dr. Angelo Knorr aus München wurde die Function eines Docenten für Hygiene an der thierärztlichen Hochschule übertragen.

Lemberg. Dr. Emanuel Machek wurde zum ordentlichen Professor der Ophthalmologie ernannt. — **Philadelphia.** Dr. A. O. Kelly wurde zum Professor der medicinischen Klinik an Womans Medical College of Pennsylvania ernannt. — **Prag.** Habilitirt: Dr. J. Hnátek für Pathologie und Therapie innerer Krankheiten an der czechischen Universität.

(Todesfälle.) In Schwerin starb, 74 Jahre alt, der Geheime Medicinalrath Dr. Carl Mettenheimer, ein eifriger Förderer der Errichtung von Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten und Begründer des ersten Ostsee-Hospizes zu Gross-Müritz in Mecklenburg.

In Brüssel starb der Professor der Chirurgie Jean Crocq.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. G. Bickel, appr. 1884, Dr. Max Hoenigsberger II, appr. 1898, Dr. Arnold Martin, appr. 1896, Dr. Anton Hengge, appr. 1898, Dr. August Fuchs, appr. 1898, alle zu München. Dr. Fritz Gabler, appr. 1896 in Schwabmünchen, Bez.-A. Augsburg. Dr. Ernst Bach in Mindelheim.

Verzogen: Dr. v. La Hausse von München nach Siegenberg. Dr. Stöfer von München nach dem Süden. Dr. Oskar Martin von Schwabmünchen, B.-A. Augsburg, nach München.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Burglengenfeld. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 6. October l. J. einzureichen.

Entlassen: Der II. Assistenzart der Kreisirrenanstalt Werneck, Dr. Friedrich Lehmann, wurde seinem Ansuchen entsprechend aus dem Staatsdienste entlassen.

Befördert: im activen Heere: zum Oberstabsarzt 2. Cl. der Stabsarzt Dr. Eyerich, Bataillonsarzt im 1. Train-Bat.; zum Oberarzt der Assistenzart Dr. Mohr im 5. Inf.-Reg.; zu Assistenzärzten die Unterärzte Dr. Franz Scheuerer im 2. Jäg.-Bat., Dr. Eugen Stelzle im 13. Inf.-Reg., Dr. Franz Winkler im 2. Inf.-Reg. und Dr. Ludwig Dupré im 15. Inf.-Reg.

Ernannt: zum Divisionsarzt der 3. Division der Oberstabsarzt 1. Cl. Dr. Heimpel, Regimentsarzt vom 4. Chev.-Reg., unter Beförderung zum Generaloberarzt; zum Regimentsarzt im 9. Inf.-Reg. der Stabsarzt Dr. Sönning, Bataillonsarzt vom 19. Inf.-Reg. unter Beförderung zum Oberstabsarzt 2. Cl.; zum Bataillonsarzt im 6. Inf.-Reg. der Oberarzt Dr. Mandel dieses Regiments unter Beförderung zum Stabsarzt. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Johann Reichel des 1. Chev.-Reg. zum Unterarzt in diesem Regiment ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Versetzt: der Oberstabsarzt 2. Cl. Dr. Fikentscher, Regimentsarzt vom 9. Inf.-Reg. in gleicher Eigenschaft zum 4. Chev.-Reg.

Verliehen: den Oberstabsärzten 1. Cl. Dr. Herrmann, Dr. Helferich, Dr. Rotter und Dr. Schuster das Ritterkreuz 2. Cl. des Militärverdienstordens.

Abschied bewilligt: dem Generaloberarzt und Divisionsarzt Dr. Paur, unter Verleihung des Charakters als Generalarzt; im Beurlaubtenstande: dem Oberarzt der Reserve Karl Immig-Aschaffenburg behufs Uebertritts in K. Preuss. Militärdienste.

Gestorben: Dr. Anton Bösl in Triftern, Bez.A. Pfarrkirchen, Dr. Joh. Bapt. Mauerer, kgl. Bezirksarzt I. Cl. in Burglengenfeld.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 37. Jahreswoche vom 11. bis 17. September 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 106 (64*), Diphtherie Croup 18 (27), Erysipelas 9 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (3), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 13 (7), Parotitis epidem. 3 (2), Pneumonia crouposa 4 (5), Pyaemie, Septicaemie 2 (1), Rheumatismus art. ac. 18 (15), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 26 (12), Tussis convulsiva 30 (33), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 5 (4), Variola, Variolois — (—). Summa 242 (182).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 37. Jahreswoche vom 11. bis 17. September 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup 3 (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 32 (26), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (3), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 18 (36), b) der übrigen Organe 5 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 4 (5), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 261 (263), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31,6 (31,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (15,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,7 (14,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Entwurf einer Gebührenordnung für die Dienstleistungen der approbirten Aerzte in der Privatpraxis.

Im Auftrage des Bezirksvereins Nürnberg zusammengestellt von Dr. *M. Emmerich* und Dr. *A. Frankenburger*, und nach commissioneller Durchberathung angenommen in der Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg vom 12. Mai 1898.

Einleitende Bemerkungen.

Bereits im Jahre 1895 beantragte im Auftrage des Aerztlichen Bezirksvereins Nürnberg der Delegirte dieses Vereins, Dr. Emmerich, in der Mittelfränkischen Aerztekammer, bei zuständiger Stelle eine Revision der Gebührenordnung vom Jahre 1875 in Vorschlag zu bringen. Nachdem die k. Staatsregierung mit Rücksicht auf die inzwischen auch von anderen Aerztekammern ausgegangenen identischen Anträge auf die Aerztekammerverhandlungen von 1896 verbeschieden hatte, dass sie weiteren Vorlagen in dieser Sache entgegensähe, haben sich im Vorjahre alle Aerztekammern mit der Revision der Gebührenordnung beschäftigt. Bekanntlich haben nun alle Aerztekammern — mit Ausnahme der mittelfränkischen — den bei ihnen gleichmässig eingebrachten Antrag angenommen: Die k. Staatsregierung zu ersuchen, eine Revision der Gebührenordnung vornehmen und dabei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen. Die Mittelfränkische Aerztekammer jedoch hat nach Anhörung ihrer Referenten keine weitere Verhandlung gepflogen, sondern beschlossen, den von dem Referenten Dr. Emmerich vorgelegten Gebührenordnungsentwurf an die sämmtlichen Bezirksvereine Bayerns zur Prüfung hinausgelangen zu lassen. — Im Aerztlichen Bezirksverein Nürnberg nun haben die zu Referenten bestellten Verfasser des beifolgenden Entwurfes einer neuen bayerischen Gebührenordnung nicht den Standpunkt vertreten können, dass es sich für uns empfehle, eine volle Anlehnung an die neue preussische Gebührenordnung zu suchen. Denn wenn auch die dadurch angestrebte einheitliche Regelung der Gebührenfrage im ganzen Deutschen Reiche zweifellos als sehr wünschenswerth und schön erscheint und wir auch aus Gründen, welche in ihrer Klarheit keiner weiteren Ausführung bedürfen, unsere alte bayerische Gebührenordnung für dringend revisionsbedürftig erachten, so müssen wir uns doch vor Augen halten, dass vielfach die Mindestansätze in der neuen preussischen Gebührenordnung — besonders in der kleinen Chirurgie und Geburtshilfe — niedriger sind wie in der alten bayerischen Gebührenordnung, und dass auch in anderen deutschen Bundesstaaten — voran im Königreich Sachsen — neue ärztliche Gebührenordnungen bestehen, welche Gutes und Nachahmenswerthes enthalten. Zudem ist ja in Preussen selbst die neue Gebührenordnung — eigentlich vor ihrem Inkrafttreten — bereits wieder als revisionsbedürftig erkannt worden (vergl. Ausschreiben der Honorarcommission der Aerztekammer Berlin-Brandenburg unterm 8. November 1897).

Aus diesen und anderen Gründen haben die Referenten des Aerztlichen Bezirksvereins Nürnberg ihrem Vereine einen besonders ausgearbeiteten Entwurf vorgelegt, der weiterhin von einer Commission von 9 Mitgliedern durchberathen und schliesslich in der Vereinsversammlung vom 12. Mai ds. Js. in der vorliegenden Form zur Unterbreitung an die k. Staatsregierung festgesetzt worden ist.

Der Entwurf sucht vielfache Anlehnung an die preussische Gebührenordnung, aber nicht volle. Er hat vor Allem manches aus der sächsischen Gebührenordnung entnommen, in vielen Einzelheiten auch Selbständiges und Neues zu geben versucht.

In Bezug auf die äussere Anordnung erschien es pietätvoll und auch praktisch, die Trennung der alten bayerischen Gebührenordnung in einen grösseren allgemeinen Theil, welcher alle allgemeinen Bestimmungen vorausnimmt, und einen zweiten, nur specielle Gebührenansätze enthaltenden Theil beizubehalten.

Bei der Aufnahme der Gebühren für einzelne Leistungen wurde auf möglichste Specialisirung und Vollständigkeit der für die Praxis wichtigen Einzelleistungen gesehen; es ist dieser Theil auch reicher ausgefallen als in der preussischen Gebührenordnung. Die Gebührenansätze selbst wurden nach billigstem Ermessen gewählt, insbesondere wurde bei den Mindesttaxen auf Ansätze gesehen, welche für beide Theile — Patient und Arzt — annehmbar erscheinen, während bei den Höchstsätzen als Grundsatz galt, dem Arzte bei wohlsituirten Patienten eine seiner Mühewaltung entsprechende — wenn auch nicht exorbitante — Entlohnung zu schaffen.

Alle Einzelheiten ergeben sich aus dem Entwurfe selbst, den wir hiermit der Beurtheilung unserer Collegen unterbreiten.

Nürnberg, den 29. Mai 1898.

Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Die Vergütung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis erfolgt nach freier Vereinbarung der Betheiligten.

§ 2. Mangels einer Vereinbarung ist in strittigen Fällen, sowie in den Fällen, in welchen die Vergütung kraft gesetzlicher Verpflichtung aus Mitteln des Staates, der Gemeinden oder sonstiger öffentlich rechtlicher Verbände zu leisten ist, die nachfolgende Gebührenordnung maassgebend.

In diesen Fällen erfolgt die Festsetzung der Gebühr innerhalb des von der Gebührenordnung gestatteten Spielraumes zwischen Mindest- und Höchstansätzen unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalles, der Schwierigkeit und Dauer der ärztlichen Hilfeleistung, der örtlichen Verhältnisse, der Vermögensumstände des Zahlungspflichtigen u. s. w.

§ 3. Die niedrigsten Sätze kommen in Anwendung, wenn Cassen des Staates und der Gemeinden die Zahlungspflicht haben, falls nicht besondere Umstände eine Erhöhung des Satzes rechtfertigen.

§ 4. Die Vergütung für ärztliche Dienstleistungen setzt sich nach Maassgabe der folgenden Bestimmungen zusammen aus a) der Gebühr für den Besuch oder für die Berathung; b) der Gebühr für die besondere ärztliche Dienstleistung; c) der Vergütung für Zeitversäumniss; d) der Vergütung für Fahrtkosten; e) dem Ersatz für besondere Auslagen.

§ 5. Werden bei Besuchen oder Berathungen besondere ärztliche Dienstleistungen vorgenommen, für welche in der Gebührenordnung ein Mindestansatz von 10 Mark vorgesehen ist, so darf eine Gebühr für den Besuch oder die Berathung nicht berechnet werden, wenn diese im Wohnorte des Arztes und bei Tage stattfinden. Ebenso wird bei den am Tage und im Wohnorte des Arztes stattfindenden Besuchen oder Berathungen eine Vergütung für Zeitversäumniss und Ersatz von Fahrtkosten nicht gewährt, doch dürfen diese Umstände bei Festsetzung der übrigen Gebühren innerhalb des Mindest- und Höchstbetrages berücksichtigt werden.

Ein solcher Ersatz steht jedoch neben den übrigen Gebühren dem zur Berathung oder zum Beistande zugezogenen zweiten Arzte zu.

§ 6. Für Besuche zur Nachtzeit (d. i. zwischen 9 Uhr Abends und 7 Uhr Morgens) oder für solche, welche bei Tage auf Verlangen des Kranken, bezw. Derjenigen, welche die ärztliche Hilfeleistung für den Kranken in Anspruch nehmen, sofort oder zu bestimmten Stunden stattfinden, kann neben der Besuchsgebühr die Gebühr für Zeitversäumniss und der Ersatz der Fahrtkosten berechnet werden.

§ 7. Bei Besuchen oder Berathungen zur Nachtzeit ist die zwei- bis dreifache Besuchsgebühr und, wenn dabei besondere ärztliche Dienstleistungen stattfinden, neben der Gebühr hiefür auch die doppelte Vergütung für Zeitversäumniss in Anrechnung zu bringen.

§ 8. Bei Besuchen ausserhalb des Wohnortes des Arztes in der Entfernung von mindestens 1 km von der Grenze des Wohnortes und mindestens 2 km von der Wohnung des Arztes hat der Arzt neben den ihm zustehenden übrigen Gebühren Vergütung der Fahrtkosten zu beanspruchen.

§ 9. Bei Bahnbenützung ist Fahrkarte II. Classe, bei Dampfschifffahrten Karten I. Cajüte und ausserdem für Zu- und Abgang Mk. 1.50 zu vergüten.

§ 10. Wird die Entfernung nicht mittels Bahn oder Dampfschiff zurückgelegt, so ist dem Arzte, gleichviel welches Transportmittel er benützt, oder ob er sich eines solchen überhaupt nicht bedient, eine Vergütung für Fahrtkosten in der Höhe des Betrages zu gewähren, welchen er für Benützung eines Fuhrwerkes nach den ortsüblichen Preisen aufzuwenden hätte.

§ 11. Für Zeitversäumniss ist für jede angefangene halbe Stunde eine Vergütung von 2—5 Mark zu gewähren. Die auf den Hin- und Rückweg verwandte Zeit ist zu vergüten.

§ 12. Bei Reisen von über 10 Stunden Dauer ist ausser den übrigen Gebühren eine besondere Vergütung von 30 bis 150 Mk. für den Tag zu leisten. Jedoch tritt ausserdem ein weiterer Ersatz für Zeitversäumniss nicht ein.

§ 13. Bei Besuchen mehrerer auswärtiger Kranken auf derselben Reise bezw. am selben Orte sind die Vergütungen für Zeitversäumniss und Fahrtkosten entsprechend zu vertheilen.

§ 14. Lange dauernde Wiederholungen einer und derselben mechanischen Hilfeleistung (Anlegung des Katheters, der Bougies, Einspritzung u. s. w.) berechnen sich in der Weise, dass für die 8 ersten Male die volle Gebühr, für die folgenden dagegen nur die Hälfte derselben giltig ist.

§ 15. Die Kosten für vom Arzte beschaffte Medicamente und Verbandmittel, ferner Kosten für Neubeschaffung oder Reparatur von Instrumenten, welche in Folge der Benützung im concreten Falle unbrauchbar werden oder aus besonderen Gründen (z. B. Ansteckungsgefahr) vernichtet werden müssen, oder welche der Kranke zu fernerer Verwendung für sich behält, sind dem Arzte zu vergüten.

§ 16. Die nachfolgend verzeichneten ärztlichen Dienstleistungen werden nach den beigesetzten Gebührenansätzen berechnet. Aerztliche Leistungen, die in dieser Gebührenordnung nicht speciell aufgeführt sind, werden nach Maassgabe ähnlicher berechnet.

I. Gebühren für ärztliche Besuche und allgemeine Leistungen.

1. Der erste Besuch des Arztes bei dem Kranken 2—20 M.
2. Jeder folgende Besuch im Verlaufe derselben Krankheit 1—10 M.
3. Sind in derselben Wohnung gleichzeitig mehrere derselben Familie Angehörige zu behandeln, für die 2. und die folgenden Personen: vom 2. Besuche an, die Hälfte zu 2.
4. Die erste Berathung in der Wohnung des Arztes 1—10 M.
5. Jede folgende Berathung im Verlaufe derselben Krankheit 1—5 M.
6. Berathung in der Wohnung des Arztes zur Nachtzeit 3—20 M.
7. Nachtbesuche das Doppelte bis 3 fache zu 1. und 2., jedoch nicht unter 3 M.
8. Verlangter oder nothwendiger längerer Aufenthalt bei dem Kranken, sofern derselbe 1/2 Stunde überdauert, für jede weitere angefangene halbe Stunde 2—5 M.; bei Nacht das Doppelte.
9. Besuche, welche auf Verlangen sofort oder zu bestimmten Stunden gemacht werden, das Doppelte zu 1. und 2.
10. Besonders eingehende Untersuchung unter Anwendung des Augen- oder Ohren- oder Kehlkopf- oder Scheidenspiegels etc., oder Untersuchung zugänglicher Körperhöhlen mittels des Fingers 3—5 M.
11. Durchleuchtung mittels Röntgenstrahlen 10—40 M.; Photographie desgl. je nach der Grösse 20—100 M.
12. Genaue mikroskopische oder chemische Untersuchung von Secreten oder Excreten 5—15 M.
13. Bei mündlicher Berathung zweier oder mehrerer Aerzte jedem derselben das 1. Mal 5—50 M., jedes folgende Mal während derselben Krankheit 5—25 M., zur Nachtzeit das Doppelte.
14. Für Beistand bei einer ärztlichen Leistung (Operation etc.) dem hiezu beigezogenen zweiten Arzte 5—30 M., bei Nacht das Doppelte.
15. Eine kurze Bescheinigung über die Gesundheit oder Krankheit eines Menschen 1—5 M.
16. Ein ausführlicher Krankenbericht 3—30 M.
17. Ein begründetes Gutachten 10—30 M.
18. Ein im Interesse des Kranken zu schreibender Brief 3—10 M.
19. Die Leitung einer Narkose 5—30 M.
20. Anwendung der Infiltrationsanaesthesie 5—50 M.
21. Wiederbelebungsversuche bei Verunglückten oder Scheintodten 6—50 M.
22. Die Besichtigung einer Leiche mit Ausstellung eines kurzen Attestes 3—6 M.
23. Die Vornahme einer Leichenöffnung 10—50 M.
24. Ein schriftlicher Sectionsbericht 5—20 M.
25. Die Assistenz bei einer Leichenöffnung 5—20 M.
26. Eine Bluttransfusion 30—60 M.
27. Eine subcutane oder venöse Infusion 10—50 M.
28. Impfung der Schutzpocken, einschliesslich Nachschau und Ausstellung des Impfscheines 3—10 M.
29. Die Leitung eines Bades 3—10 M.
30. Eine hydrotherapeutische Einwicklung 2—6 M.
31. Massage 2—20 M.
32. Anwendung des galvanischen oder faradischen Stromes 2—20 M.
33. Eine subcutane Einspritzung 2—10 M.
34. Einspritzung in die Harnröhre oder den Mastdarm 2—5 M.
35. Einführung des Katheters, einer Bougie, eines Mastdarmrohres (mit oder ohne Eingiessung) 3—20 M.
36. Einführung des Schlundrohres oder der Magensonde bei Stricturen der Speiseröhre oder mit Ausspülung des Magens 5—20 M.
37. Ein Aderlass 3—15 M.

II. Gebühren für chirurgische Leistungen.

1. Eröffnung eines oberflächlichen Abscesses oder Erweiterung einer Wunde 3—20 M.
2. Eröffnung eines tiefliegenden Abscesses 10—100 M.
3. Anwendung des scharfen Löffels 3—20 M.
4. Anwendung des Thermokauters oder der Galvanokaustik 5—50 M.
5. Erster Verband einer kleinen Wunde mit oder ohne Naht 3—20 M.
6. Erster Verband einer grösseren Wunde mit oder ohne Naht 10—50 M., jeder folgende Verband die Hälfte.
7. Ueberpflanzung von Hautstücken 10—100 M.
8. Anlegung a) eines einfachen, festen Verbandes oder Streckverbandes 5—30 M., b) eines complicirten desgl. 10—50 M.
9. Entfernung eines solchen Verbandes 3—10 M.
10. Sehnendurchschneidung 10—50 M.
11. Naht einer Sehne 10—50 M.
12. Isolirung oder Dehnung oder Durchschneidung oder Naht eines Nerven 10—50 M.
13. Entfernung kleiner Geschwülste an äusseren Körpertheilen 3—20 M.
14. Entfernung grosser complicirter Geschwülste 20—300 M.
15. Entfernung einer Mandel 5—20 M.
16. Entfernung fremder Körper aus leicht zugänglichen Körpertheilen 3—20 M.
17. Entfernung von fremden Körpern oder Knochensplittern aus Schusswunden 10—50 M.
18. Entfernung von Flüssigkeit durch Einstich: a) aus der Brusthöhle 10—30 M., b) aus der Bauchhöhle 10—30 M., c) aus der Blase 10—30 M., d) aus dem Wasserbruch 5—20 M.
19. Zurückbringung eines beweglichen Bruches oder Mastdarmvorfalles 3—10 M.
20. Zurückbringung eines eingeklemmten Bruches 10—50 M.
21. Operation des eingeklemmten Bruches oder Radicaloperation eines Bruches 30—300 M.
22. Ausspülung der Blase 3—10 M.
23. Erweiterung der weiblichen Harnröhre 3—20 M.
24. Einrichtung und erster Verband gebrochener Knochen: a) kleiner Röhren- oder flacher Knochen 5—30 M., b) grösserer Knochen 10—50 M.
25. Naht der Kniescheibe 20—100 M.
26. Bei Einrichtung und Verband gebrochener Knochen mit Durchbohrung der Haut erhöhen sich die Sätze zu 24. um 10—50 M.
27. Zweiter und folgende Verbände gebrochener Knochen die Hälfte der Sätze zu 24—26.
28. Einrichtung und erster Verband verrenkter Glieder: a) des Unterkiefers 10—50 M., b) des Oberarmes 15—50 M., c) des Oberschenkels 30—100 M., d) des Vorderarmes, Unterschenkels, Fussoder Handgelenkes 10—50 M., e) von Fingern oder Zehen 3—20 M., f) der Wirbelsäule 10—50 M.
29. Bei veralteten Verrenkungen das Doppelte zu 28.
30. Amputation oder Exarticulation von Gliedern: a) des Oberarmes, Vorderarmes, des Ober- oder Unterschenkels 30—300 M., b) eines Fusses oder einer Hand 20—200 M., c) eines Fingers, einer Zehe oder einzelner Glieder derselben 10—50 M.
31. Entfernung eines Finger- oder Zehennagels 5—15 M.
32. Radicaloperation des eingewachsenen Nagels 10—50 M.
33. Trennung verwachsener Finger oder Zehen 10—50 M.
34. Resection eines Knochens der Gliedmassen in der Continuität 30—200 M.
35. Gelenkresection oder Resection des Ober- oder Unterkiefers 40—300 M.
36. Resection einer Rippe 20—200 M.
37. Osteotomie 30—200 M.
38. Dieselbe an der Hüfte 30—200 M.
39. Knochenaufmeisselung 20—100 M.
40. Blutige Operation des Klumpfusses oder Plattfusses 30—200 M.
41. Unblutige Correctur difformer Glieder (Klumpfuss, Genu valgum etc.), für jede Sitzung 10—50 M.
42. Anfertigung eines Gips- oder Filzcorsets u. dgl. 15—50 M.
43. Gewaltsames Strecken oder Wiedererbrechen eines fehlerhaft geheilten Knochenbruches 10—50 M.
44. Eröffnung eines Gelenkes a) durch Punction 10—30 M., b) durch Incision 20—100 M.
45. Exstirpation der Gelenkkapsel 50—300 M.
46. Eröffnung der Oberkieferhöhle 10—50 M.
47. Eröffnung der Schädelhöhle 30—300 M.
48. Unterbindung eines grösseren Gefässes in der Continuität oder Operation einer Pulsadergeschwulst 20—200 M.
49. Grössere plastische Operationen an den Augenlidern, der Nase oder den Lippen, Gaumenbildung, Operation der complicirten Hasenscharte etc. 30—500 M.
50. Neurektomie oder Neurexeirese eines Gesichtsnerven 20—200 M.
51. Operation der einfachen Hasenscharte 20—100 M.
52. Entfernung eines Theiles der Zunge oder der ganzen Zunge 30—300.
53. Eröffnung des Kehlkopfes oder der Luftröhre 30—200 M.
54. Spaltung mit theilweiser oder gänzlicher Entfernung des Kehlkopfes 50—500.
55. Eröffnung des Schlundes oder der Speiseröhre 30—300 M.
56. Entfernung des Kropfes 50—500 M.
57. Eröffnung von Kropfcysten a) durch Stich 5—30 M., b) durch Schnitt 20—50 M.
58. Absetzung einer Brustdrüse 30—200 M.
59. Dieselbe mit Ausräumung der Achselhöhle 50—300 M.
60. Entfernung entarteter Lymphdrüsen 20—200 M.

61. Eröffnung des Empyems durch Schnitt mit oder ohne Rippenresection 30—200 M.
62. Operation an inneren Organen der Bauchhöhle 50—500 M.
63. Operation an der Niere oder Exstirpation derselben 50—500 M.
64. Eröffnung oberflächlicher Verschlüsse des Afters, der Harnröhre oder Schamspalte 5—30 M.
65. Eröffnung tiefer Verschlüsse des Afters, der Scheide oder Gebärmutter 20—200 M.
66. Anlegung des künstlichen Afters 50—200 M.
67. Operation der Mastdarmfistel, des Mastdarmvorfalles oder von Haemorrhoidalknoten 10—200 M.
68. Exstirpation des Mastdarmes 50—500 M.
69. Operation der Phimose oder Paraphimose 10—50 M.
70. Zurückbringung der Paraphimose 3—20 M.
71. Harnröhrenschnitt 20—100 M.
72. Entfernung fremder Körper aus der Harnröhre 3—20 M.
73. Operation der Harnröhrenfistel 20—100 M.
74. Amputation des Penis 20—50 M.
75. Grössere plastische Operationen am Urogenitalapparat 30—500 M.
76. Spiegelung der Blase 5—20 M.
77. Steinschnitt oder Zertrümmerung 50—500 M.
78. Operation der Varicocele 20—100 M.
79. Heftpflastereinwickelung des Hoden 2—5 M.
80. Schnittoperation der Hydrocele 30—100 M.
81. Entfernung eines Hodens 30—100 M.

III. Gebühren für geburtshilfliche und gynäkologische Leistungen.

1. Untersuchung auf Schwangerschaft, erfolgte Geburt oder Krankheit der Geschlechtsorgane 2—10 M.
2. Untersuchung einer Amme 5—10 M.
3. Beistand bei einer natürlichen Entbindung 10—50 M.
4. Dessgleichen bei Zwillingsgeburt 15—50 M.
5. Bei einer Geburt von mehr als 2 Stunden Dauer für jede weitere halbe Stunde 2—5 M.
6. Künstliche Entbindung: a) durch Manualextraction 15—50 M. b) durch Wendung oder durch Zange 20—100 M., c) durch Perforation mit oder ohne Kephalotripsie oder durch Zerstückelung 30 bis 150 M.
7. Gewaltsame Erweiterung des Muttermundes mit nachfolgender künstlicher Entbindung 20—150 M.
8. Künstliche Entbindung bei vorliegendem Mutterkuchen 30 bis 200 M.
9. Beistand bei einer Fehlgeburt 10—50 M.
10. Einleitung der künstlichen Frühgeburt oder des Abortus 10—50 M.
11. Ausstopfung der Scheide 3—10 M.
12. Ausstopfung der Gebärmutter 6—20 M.
13. Schamfugenschnitt 50—300 M.
14. Kaiserschnitt bei einer Lebenden 50—500 M.
15. Dessgleichen bei einer Verstorbenen 20—50 M.
16. Rechtlagerung der nach rückwärts gebeugten schwangeren Gebärmutter 10—50 M.
17. Entfernung der Nachgeburt: a) durch äussere Handgriffe 5—20 M., b) durch innere Eingriffe 10—50 M.
18. Behandlung einer Blutung nach der Geburt ohne Entbindung 10—100 M.
19. Wiederbelebungsversuche bei scheintodtem Kinde 3—20 M.
20. Naht eines frischen Dammrisses 5—20 M.
21. Operation veralteter Dammrisse 20—100 M.
22. Operation in den Darm durchgehender Dammrisse 30 bis 300 M.
23. Operation der Mastdarmscheiden-, Blasen- oder Harnleiterscheidenfisteln 30—500 M.
24. Einlegen von Arzneistiften in die Gebärmutter 3—10 M.
25. Ausspülung der Gebärmutter 3—10 M.
26. Aetzung des Gebärmutterhalses oder der Gebärmutterhöhle 3—10 M.
27. Reposition der umgestülpten Gebärmutter 20—100 M.
28. Einlegung des Mutterkranzes mit Lageverbesserung der Gebärmutter 3—20 M.
29. Reposition der angewachsenen, rückwärts gelagerten Gebärmutter (in Narkose) 10—50 M.
30. Unblutige Erweiterung des Muttermundes oder Mutterhalses 5—20 M.
31. Blutige Erweiterung des Muttermundes 5—50 M.
32. Naht alter Mutterhalsrisse 20—50 M.
33. Ausschabung der Gebärmutterhöhle 10—100 M.
34. Theilweise Entfernung der Gebärmutter 30—200 M.
35. Gänzliche Entfernung der Gebärmutter 50—500 M.
36. Entfernung von Polypen der Gebärmutter 10—100.
37. Plastische Operationen der Scheide 30—200 M.
38. Entfernung grösserer Geschwülste der Gebärmutter oder des Eierstockes 50—500 M.
39. Eröffnung der Bauchhöhle von der Scheide aus 50—500 M.

IV. Gebühren für augenärztliche Leistungen.

1. Untersuchung der Sehkraft oder auf Farbenblindheit oder der Gesichtsfeldeinschränkung 3—15 M.
2. Galvanokaustische Aetzung der Bindehaut 5—50 M.
3. Operation der verengten Lidspalte 5—30 M.
4. Operation der krankhaft erweiterten Lidspalte 5—30 M.
5. Operation des Entropium 10—100 M.
6. Operation des Ectropium 10—50 M.
7. Ptosisoperation 10—100 M.
8. Blepharoplastik 30—500 M.
9. Sondirung der Thränenwege 2—20 M.
10. Operation am Thränensack oder der Thränensackfistel oder der Thränendrüsenfistel 20—50 M.
11. Entfernung der Thränendrüse 20—100 M.
12. Operation der Verwachsung des Augenlides mit dem Augapfel 20—100 M.
13. Operation des Pterygium 10—50 M.
14. Spaltung oder Kauterisation des Hornhautabscesses 10 bis 50 M.
15. Entfernung fremder Körper: a) aus der Bindehaut 2—10 M. b) aus der Hornhaut 3—30 M., c) aus der Augenhöhle 5—50 M., d) aus dem Innern des Augapfels 20—200 M.
16. Tätowirung der Hornhaut 20—50 M.
17. Schieloperation 20—200 M.
18. Eröffnung der vorderen Augenkammer durch Schnitt 10 bis 50 M.
19. Iridectomie 30—150 M.
20. Discission des Staares 30—150 M.
21. Extraction des Staares 50—300 M.
22. Nachstaardiscission 30—150 M.
23. Operation des Glaukoms 50—300 M.
24. Enucleatio oder Exenteratio bulbi 30—150 M.
25. Exenteratio orbitae 50—200 M.

V. Gebühren für Leistungen bei Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Ohrenkranken.

1. Tamponade der Nase 3—10 M.
2. Entfernung fremder Körper aus der Nase 2—15 M.
3. Operationen in der Nase mit dem Galvanokauter oder der Schlinge oder dem scharfen Löffel etc. 5—50 M.
4. Eröffnung der Stirnhöhle 20—100 M.
5. Entfernung von Geschwülsten und Polypen aus dem Nasenrachenraum 10—50 M.
6. Entfernung von Drüsenwucherungen im Nasenrachenraum 10—50 M.
7. Kleinere Operationen innerhalb des Kehlkopfes einschliesslich der Einbringung von Medicamenten 2—10 M.
8. Entfernung von Polypen und andere grössere Operationen innerhalb des Kehlkopfes 20—300 M.
9. Entfernung fremder Körper aus dem Kehlkopf 10—50 M.
10. Kleinere Operationen im äusseren Gehörgang 3—20 M.
11. Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre 3—20 M.
12. Dessgleichen in veralteten Fällen mit Abtragung der Ohrmuschel 20—100 M.
13. Durchbohrung und Ausschneidung des Trommelfelles 5 bis 20 M.
14. Schwierigere Operationen am Mittelohr vom Gehörgang aus 20—100 M.
15. Anwendung des scharfen Löffels in der Paukenhöhle 3 bis 10 M.
16. Anwendung des Ohrkatheters oder Politzer'schen Verfahrens 2—10 M.
17. Dessgleichen mit Ausspülung des Mittelohres durch den Katheter 5—20 M.
18. Operationen am Warzenfortsatz: a) einfache Eröffnung 20 bis 100 M., b) Radicaloperation an den Mittelohrräumen 50—300 M.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 40. 4. October 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Wesen und Behandlung des traumatischen Tetanus.*)

Von Professor Dr. *R. Stintzing.*

Meine Herren! Die Lehre vom Tetanus traumaticus gehört zu den bestausgebauten Capiteln der Pathologie. Ein erschöpfendes Referat über diesen Gegenstand würde viel Zeit in Anspruch nehmen. Ich werde mich aber kurz fassen können, wenn ich nur einige Theile aus der gesammten Tetanuslehre herausgreife, welche in den letzten Jahren Gegenstand der Forschung in Laboratorien und Krankenanstalten gewesen sind.

So kann die Forschung über die Aetiologie dieser Krankheit als vorläufig abgeschlossen angesehen und daher mit wenigen Worten erledigt werden. Es ist eine feststehende Thatsache, dass der Tetanus verursacht wird durch den bekannten von Nicolaier entdeckten, von Rosenbach, Kitasato u. A. genauer studirten Bacillus. Das Experiment hat ferner einwandsfrei gelehrt, dass zur Entstehung der Krämpfe nicht die Ausbreitung der Bacterien im Körper erforderlich ist. Vielmehr erzeugen diese an der Wunde oder der Impfstelle das Tetanusgift, welches auf noch nicht ganz sicher erforschten Wegen fortgeleitet, für sich allein den bekannten Symptomencomplex verursacht. Um die Darstellung der wirksamen Toxine, auf die hier nicht eingegangen werden soll, haben sich vor Allem Brieger, sodann Brieger und Fraenkel, Kitasato und Weyl, Brieger und Cohn verdient gemacht. Dass neben dieser wesentlichen Ursache noch manche begünstigende Nebenumstände, wie klimatische und hygienische Verhältnisse, Rassenunterschiede, individuelle Prädisposition u. A. eine ätiologische Rolle spielen, ist eine durch alte Erfahrung begründete Lehre.

Die klinischen Erscheinungen des Tetanus kann ich mit Stillschweigen übergehen. Sie sind Jedermann bekannt, und die Neuzeit hat dem alten Krankheitsbilde nichts Wesentliches hinzufügen können. Die Diagnose hat in unserer Zeit durch die bacteriologische Untersuchung erheblich an Sicherheit gewonnen. Trotzdem wird sie oft nicht frühzeitig genug gestellt. Denn so leicht sie auf der Höhe der Krankheit ist, so schwierig kann sie im Beginne derselben sein. Bei der verhältnissmässigen Seltenheit des Tetanus fehlt vielen Aerzten die Erfahrung, und selbst der Erfahrene wird angesichts der geringfügigen klinischen Anfangssymptome oft tagelang im Zweifel bleiben, wenn er sich nicht mit Erfolg des bacteriologischen Hilfsmittels bedient. In Anbetracht der grossen praktischen Wichtigkeit einer möglichst frühzeitigen Diagnose kann daher nicht eindringlich genug empfohlen werden, beim Eintritt unerklärbarer noch so leichter Krämpfe, namentlich des Trismus, nach Wunden zu fahnden und das Wundsecret auf Tetanusbacillen zu untersuchen oder — noch besser — auf empfängliche Thiere (Meerschweinchen, Maus) zu verimpfen.

Eine Anatomie des Tetanus hat es trotz der häufigen Gelegenheit zu Sectionen bis vor Kurzem nicht gegeben. Vielleicht sind die gegenwärtigen Methoden der Nervenzellenuntersuchung dazu berufen, Licht in das bisherige Dunkel zu bringen. Es fehlte zwar auch früher nicht an positiven Befunden bei den Autopsien tetanischer Menschen. Man findet in der Literatur Entzündungen und Degenerationen peripherer Nerven, Anaemie und Hyperaemie des Gehirns und Rückenmarks, meningeale und intramedulläre Blutungen, Wucherung der Glia, Kernvermehrung im interstitiellen Gewebe, entzündliche Veränderungen am Sympathicus und andere Befunde verzeichnet. Ich selbst sah kürzlich in einem Falle eine ziemlich umfangreiche Blutung im Dorsalmark, welche die graue Substanz zerstört hatte. Aber schon die Mannigfaltigkeit dieser Befunde lässt erkennen, dass sie nicht das Wesen des anatomischen Processes darstellen können. Man hat daher den Tetanus bisher immer noch zu den functionellen Neurosen auf infectiös-toxischer Grundlage rechnen müssen.

In ein neues Studium ist die anatomische Forschung seit einigen Jahren getreten mit der von Nissl angebahnten pathologischen Histologie der Ganglienzellen. Schon 1893 konnte S. Beck als Erster mit der Nissl'schen Methode Veränderungen in den Nervenzellen von Kaninchen und Meerschweinchen, die mit Tetanusbacillen inficirt waren, nachweisen. Ebenso berichteten später Marinesco und Nissl selbst über Structurveränderungen der Nervenzellen bei Tetanus. Die Befunde dieser Untersucher zeigten jedoch unter einander keine völlige Uebereinstimmung.

Eingehender haben sich neuerdings Goldscheider und Flatau [1] mit dem Studium der motorischen Zellen in den Vorderhörnern des Rückenmarks bei Tetanus beschäftigt. Nachdem sie in einer früheren Arbeit Veränderungen jener Zellen nach experimentellen Eingriffen — Vergiftung mit Malonnitril, künstliche Erwärmung — festgestellt hatten, prüften sie an Kaninchen die Einwirkung des Tetanusgiftes auf die Ganglienzellen und die etwaige Beeinflussung der durch Tetanus erzeugten Veränderungen bei nachträglicher Zufuhr von Tetanusantitoxin. Sie kamen zu dem Ergebnisse, dass das Tetanusgift bei Kaninchen charakteristische nutritive Veränderungen der motorischen Nervenzellen der Vorderhörner erzeuge, welche mittels der Nissl'schen Färbung erkennbar seien. Diese Veränderungen beständen zunächst in Vergrösserung des Kernkörperchens mit Abblassung desselben, sodann in nachfolgender Vergrösserung der Nissl'schen Zellkörperchen und Abbröckelung, sowie feinkörnigem Zerfall derselben und Vergrösserung der Zellen in toto. Die Reihe dieser morphologischen Veränderungen, welche für die Tetanusvergiftung charakteristisch seien, soll in ihrem zeitlichen Verlauf von der Concentration der Giftlösung und der absoluten Menge des Giftes abhängig sein. Dagegen bestehe keine völlige Congruenz zwischen den Vergiftungssymptomen einer- und den Structurveränderungen der Nervenzellen andererseits. Weiter fanden Goldscheider und Flatau, dass das Antitoxin eine deutlich retardirende Einwirkung auf die durch das Toxin verursachten morphologischen Zellveränderungen ausübe. Sie fassen nach der Theorie von Ehrlich den ganzen Vergiftungsvorgang als eine chemische Bindung des Toxins an die Nervenzellen auf, wie es schon vor Jahren zuerst von Brunner geschehen war, und führen die retardirende Einwirkung des Antitoxins auf Neutralisation des Toxins zurück. Bemerkenswerth ist noch, dass die beiden Autoren bei Strychninvergiftung die gleichen morphologischen Veränderungen fanden.

*) Referat, erstattet in der gemeinschaftlichen Sitzung der Abtheilung für innere Medicin und Neurologie der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf.

An praktischer Bedeutung gewannen die Untersuchungen von Goldscheider und Flatau dadurch, dass es ihnen vor Kurzem gelang, auch in einem tödtlich verlaufenen Falle von Tetanus des Menschen den gleichen Befund in den Vorderhornzellen: Vergrösserung und blasses Aussehen der Kernkörperchen, Vergrösserung der Nissl'schen Zellkörperchen — zu erheben [2]. Noch erheblichere Veränderungen der genannten Zellen aus der Leiche eines auf meiner Klinik an Tetanus verstorbenen Mannes konnte ich [3] auf der Versammlung mitteldeutscher Neurologen (1. Mai) an Präparaten demonstriren, die Herr Prof. Matthes nach der Nissl'schen Methode angefertigt hatte. Die genauere Beschreibung wird demnächst in der deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde erfolgen [4]. Inzwischen ist auch in einigen anderen Fällen von menschlichem Tetanus von A. Westphal [5] ein analoger Befund beschrieben worden, der sich von den bisherigen wohl nur dadurch unterscheidet, dass die Aufhellung der geschwollenen Kernkörperchen fehlt. Ueberhaupt stellt der Fall Westphal's einen geringeren Grad der Zelldegeneration dar. Auch von Goebel [16] und Tauber [17] liegen einschlägige Beobachtungen vor, die sich in manchen Punkten von denen Goldscheider's unterscheiden.

Es erhebt sich die Frage, ob die erwähnten anatomischen Befunde etwas dem Tetanus Eigenthümliches sind? Dass sie nicht nur bei Tetanus vorkommen, geben schon Goldscheider und Flatau zu, wenn sie bei Strychninvergiftung die gleichen Veränderungen beschreiben. Angesichts der Aehnlichkeit in dem Krankheitsbilde dieser Vergiftung und des Tetanus, den wir ja auch als eine Intoxication auffassen, wäre es wohl denkbar, dass ähnliche Gifte auf die gleichen Theile des Nervensystems (Vorderhornzellen) in gleicher Weise schädigend einwirkten. Es würden nach dieser Richtung künftige Untersuchungen auch auf das Rückenmark von Menschen auszudehnen sein, die an Strychninvergiftung gestorben sind.

Vergleicht man übrigens die Zellveränderungen bei Tetanus mit den Bildern von Vorderhornnervenzellen, wie sie bei anderen Erkrankungen beschrieben worden sind, so lässt sich eine gewisse Aehnlichkeit nicht verkennen. So weist Westphal (l. c.) mit Recht auf die Untersuchungen über die Pathologie der Ganglienzelle von Juliusburger und Ernst Meyer [6] hin. Diese beiden Autoren, welche Ganglienzellen der Centralwindungen und der Vorderhörner bei verschiedenartigen Erkrankungen (Dementia paralytica und senilis, chronischem Alkoholismus, Lues cerebrospinalis, Krebskachexie, perniciöser Anaemie, chronischer Manie und Paranoia, Rindenepilepsie) untersuchten, kamen zu dem Ergebnisse, dass hinsichtlich der Veränderung der Nissl'schen Granula nur ein quantitativer Unterschied in Bezug auf ein- und denselben Vorgang vorhanden ist, gleichgiltig, ob dieses oder jenes ursächliche Moment im Vordergrunde steht. Da sie ganz analoge Befunde bei gesteigerter und herabgesetzter Function fanden, mussten sie davon abstehen, eine bestimmte Structurveränderung als das anatomische Bild einer bestimmten Functionsstörung anzusehen.

Einer Mittheilung von Prof. Matthes (l. c.) vorgreifend, kann ich ferner schon heute erwähnen, dass in einem zweiten Falle meiner Beobachtung, wiewohl derselbe sehr schwer und tödtlich verlief, nur sehr spärliche und geringgradige Veränderungen der Vorderhornzellen von ihm gefunden wurden.

Auf Grund der erwähnten Beobachtungen aus meiner Klinik, in welchen es sich nur das eine Mal um sehr weitgehende Veränderungen gehandelt hat, sowie der nicht völlig sich deckenden Befunde der genannten Autoren, ist es mir fraglich, ob diese etwas dem Tetanus Eigenartiges sind. Jedenfalls ist die Frage noch nicht spruchreif, da Untersuchungen am Menschen in noch zu geringer Zahl vorliegen, um Zufälligkeiten auszuschliessen.

Es wäre möglich, dass es sich bei den Veränderungen der Nervenzellen um unwesentliche, secundäre, vielleicht durch die bei Tetanus stets vorhandenen Circulationsstörungen, oder auch durch die übermässige functionelle Inanspruchnahme der Vorderhornzellen bedingte structurelle Alterationen handelt.

Wenn uns allerdings unsere Anschauungen über die Pathogenese des Tetanus mit grösster Wahrscheinlichkeit auf die Vorderhornzellen als Ausgangspunkt der Krämpfe hinweisen, so hat die von Goldscheider und Flatau vertretene Anschauung einer charakteristisch-morphologischen Veränderung dieser Zellen etwas sehr Bestechliches. Aber unsere noch mangelhaften Kenntnisse von der Structur der Ganglienzelle unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen und über die Bedeutung der Nissl'schen Körperchen nöthigen uns einstweilen zu grosser Vorsicht in der Beurtheilung fraglicher pathologischer Befunde. Immerhin ist das bisher Beobachtete von grossem Interesse, und die Wiederaufnahme der anatomischen Forschung auf Grund der neuen Methoden bedeutet einen Fortschritt.

Die früheren anatomischen Untersuchungen, die ausschliesslich beim Tetanus des Menschen angestellt werden konnten und, wie bereits erwähnt, zu nicht übereinstimmenden Ergebnissen geführt hatten, waren nicht geeignet, das Wesen des Tetanus aufzuklären. Erst die Uebertragung der Krankheit auf Thiere, die zuerst (1884) Carle und Rattone gelang, und die Entdeckung des Tetanusbacillus und des Tetanusgiftes gaben die Mittel an die Hand, die Pathogenese dieser Infectionskrankheit genauer zu erforschen. Seit man nun im Stande war, den Tetanus mit grosser Exactheit am Thiere hervorzurufen, trat den Experimentatoren immer eine höchst auffallende Thatsache entgegen, die man vom Tetanus des Menschen her nicht kannte: der sogen. locale Tetanus. Bei allen Infections- und Intoxicationsversuchen stellen sich nämlich regelmässig zuerst in den der Impfstelle benachbarten Muskeln Krämpfe ein, und ergreifen erst weiterhin die übrige Körpermusculatur. Ja bei geringer Giftigkeit bleibt der Tetanus auf die zuerst befallenen Muskelgruppen beschränkt. Diese auffallende Beobachtung hat den Forschern viel zu denken gegeben und ist die Veranlassung einer Reihe von Experimentaluntersuchungen geworden.

Um den localen Tetanus zu erklären, müssen wir zunächst den Mechanismus der Tetanuskrämpfe im Allgemeinen beleuchten, um dessen Erforschung sich in neuerer Zeit besonders Brunner [7] und Gumprecht [8] verdient gemacht haben.

Nachdem durch übereinstimmende Versuche (Decapitation) festgestellt worden war, dass das Gehirn nicht den Ausgangspunkt der tetanischen Krämpfe bilde, konnten nur noch die verschiedenen Theile des bekannten Reflexbogens (sensible Bahn, Rückenmark, motorische Bahn) in Frage kommen.

In Bezug auf diese Theile herrschte unter den Experimentatoren auch darüber Einstimmigkeit, dass weder der Muskel, noch der motorische Nerv der alleinige Angriffspunkt des Tetanusgiftes sei, wie Curare- und Durchschneidungsversuche etc. eindeutig lehrten. Blieben noch die sensiblen Nerven und das Rückenmark selbst. Für die ersteren schienen die Experimente von Autokratow zu sprechen, welche von Courmont und Doyon bestätigt wurden. Diese Forscher wiesen nämlich nach, dass nach Durchschneidung der zur Extremität gehörigen sensiblen Nervenwurzeln der locale Tetanus aufhöre bezw. nicht eintrete. Zu entgegengesetzten Ergebnissen gelangten gleichzeitig Brunner und Gumprecht. Beide benützten ebenfalls das Mittel der Durchschneidung der hinteren sensiblen Nervenwurzeln; Gumprecht bediente sich ausserdem noch der Anaesthesirung auf medicamentösem Wege. Beide Autoren fanden, dass auch in dem geimpften Hinterbein, dessen zugehörige sensible Wurzeln durchschnitten waren, Tetanus auftrat. Dieser positive Ausfall des Versuches ist jedenfalls beweisender als der negative der französischen Forscher[1]. Er zeigt, dass der Tetanus von den sensiblen Nerven des geimpften Körperbezirks unabhängig ist. Somit bleibt nur noch das Rückenmark selbst als Vermittler der Krämpfe übrig. Es kann also für bewiesen gelten, dass, wie bei der analogen Strychninvergiftung, das Tetanusgift durch eine Steigerung der Reflexerregbarkeit des Rückenmarks die tetanischen Krämpfe auslöst.

Wenn aber das Rückenmark der Krampfvermittler ist, so liegt es am nächsten, den Ausgangspunkt in den motorischen Ganglienzellen der Vorderhörner zu

[1]) Den Widerspruch sucht Gumprecht mit der Annahme zu erklären, dass bei den Versuchen von Courmont und Doyon eine Nebenverletzung der motorischen Bahn oder Herabsetzung der Reflexerregbarkeit des Rückenmarks in Folge der eingreifenden Operation stattgefunden haben muss.

suchen und eine specifische Affinität des Tetanusgiftes zu diesen Zellen anzunehmen (Brunner).

Ist somit die Mechanik des Tetanus im Allgemeinen in befriedigender Weise erklärt, so müssen wir doch wieder auf die früher aufgeworfene Frage zurückkommen: Wie entsteht denn der beim Thier so constante örtliche Tetanus? Nehmen wir das Nächstliegende an, dass das von den Bacillen producirte Gift an der Bildungsstätte resorbirt wird und in den Kreislauf gelangt, so müssten die Krämpfe doch von Anbeginn allgemein, symmetrisch oder doch wenigstens ohne regelmässige Bevorzugung dieser oder jener Muskelgruppe auftreten. Die Thatsache der Prädilection der geimpften Extremität beim Thiere aber weist auf besondere Modalitäten hin.

Man hat dieses Erstauftreten der Krämpfe in den der Impfstelle benachbarten Muskeln durch einen von der Wunde ausgehenden Reiz, sei es in Folge der örtlichen Einwirkung der Bacterien, der Wunde oder ihrer Secrete, sei es in Folge der chemischen Einwirkung des keimfreien Culturfiltrates, wie es bei vielen Experimenten zur Anwendung kommt, erklären wollen. Gegen diese Hypothese spricht die von Gumprecht festgestellte Thatsache, dass sehr intensive Wundreize (Injection von Crotonöl) keinen Einfluss auf die Localisation des Tetanus haben. Zahlreichere variirte Versuche wären allerdings nach dieser Richtung zur vollen Bestätigung wünschenswerth.

Weit grössere Wahrscheinlichkeit hat eine andere Anschauung für sich, nach welcher das Tetanusgift längs der der Impfstelle oder der Wunde benachbarten Nerven zum Rückemark fortgeleitet wird und nun zunächst in dem Ursprungsgebiet dieser Nerven die reflexsteigernde Wirkung hervorruft.

Es ist bei der Verimpfung des Giftes in den Subduralraum (Brunner, Gumprecht) wiederholt gelungen, einen der centralen Impfstelle entsprechenden localen Tetanus hervorzurufen, der dann später in allgemeinen überging. Freilich lässt sich gegen diese Versuche der Einwand erheben, dass sich bei ihnen eine unbeabsichtigte Nebenverletzung des Rückenmarks nicht sicher vermeiden lässt.

Auch die Impfung unmittelbar in einen Nervenstamm (Tizzoni und Cattani) ist mit positivem Erfolg ausgeführt worden. Aus diesen Beobachtungen liess sich mit einiger Wahrscheinlichkeit der Schluss ziehen, dass das Tetanusgift dort am ehesten wirksam wird, wo es zuerst und in concentrirtester Form hingelangt. Da nun vom peripheren Nerven, wie wir früher sahen, die Krämpfe nicht ausgehen können, so ist zu vermuthen, dass bei der Inoculation in den Nervenstamm das wirksame Toxin erst von diesem in das entsprechende Rückenmarkssegment fortgeleitet werden muss. Der Beweis hiefür würde geliefert sein, wenn die Substanz des zur Fortleitung dienenden Nerven immer toxische Eigenschaften erkennen liesse. Das ist aber in darauf gerichteten Versuchen nur zum Theile der Fall gewesen. Dass die Versuche, durch Verimpfung von Partikeln aus dem Nervensystem tetanischer Thiere Tetanus zu erzeugen, bald Erfolg hatten, bald keinen, erklärt sich vielleicht aus der von Wassermann [13] gefundenen Thatsache, dass das normale Gehirn und Rückenmark tetanusantitoxische Eigenschaften besitzt. Ueberdies ist zu bedenken, dass die zur Impfung dienende Nervensubstanz nicht immer frei sein wird von einer gewissen Menge Gewebsflüssigkeit, die uns gleich noch weiter beschäftigen soll.

Und so fehlte der Hypothese von der «Nervenleitung» der feste Boden, umsomehr, als noch ein anderer Modus der Fortleitung des Tetanusgiftes beim Thiere ausser allem Zweifel stand, nämlich derjenige durch den Blutkreislauf. Denn bei allen darauf gerichteten Thierversuchen hat sich das Blut als Träger des Virus erwiesen. Zur Aufrechterhaltung der Hypothese von der Nervenleitung sah man sich nun zu der Annahme gezwungen (Gumprecht), dass zunächst der örtliche Tetanus durch Zuleitung des Giftes längs der Nerven zum Centralorgan eintritt, und dass ihm nach längerer Incubation unter Vermittelung des Blutes, mit dem das Gift in verdünntem Zustande circulirt, der allgemeine Tetanus nachfolgt. Bei Einführung geringer Giftmengen kann der letztere auch ausbleiben, wie es thatsächlich häufig der Fall ist.

Neuerdings habe ich [3] über einige Versuche berichtet, die, wie ich glaube, zur Lösung der schwebenden Fragen beitragen können. In zwei Fällen von schwerem Tetanus des Menschen gewann ich durch Spinalpunction Cerebrospinalflüssigkeit. Die Ueberimpfung derselben auf Mäuse erzeugte in verschiedenen Zeitabschnitten echten Tetanus. Dabei zeigte sich, dass der Grad der Toxicität der Spinalflüssigkeit ausserordentlich grossen Schwankungen unterworfen ist. Die Incubation dauerte nämlich bei den einzelnen Impfungen je 1, 2, 9 und 26 Tage. Sehr auffallend war im Gegensatze zu den sonst stets positiven Verimpfungen des Blutes tetanischer Thiere, dass das Blut meiner Tetanuskranken, in gleicher Menge wie die Spinalflüssigkeit verimpft, keinen Tetanus hervorrief. Auch andere Beobachter (Moritz, Henoch, Engelmann u. A., neuestens auch Tauber [17]), haben mit Blut von tetanuskranken Menschen die gleiche Erfahrung gemacht. Nur einzelne Male ist es gelungen, das Blut tetanuskranker Menschen mit positivem Erfolge zu verimpfen (F. Bumenthal [17] u. A.). Bin ich nun auch nicht geneigt, die Toxicität des Blutes tetanuskranker Menschen überhaupt in Abrede zu stellen, so geht aus meinen Beobachtungen mindestens doch hervor, dass die Spinalflüssigkeit das Tetanusgift in wirksamerer Form bezw. stärkerer Concentration enthielt als das Blut. Erwägt man nun, dass der die Cerebrospinalflüssigkeit enthaltende Subarachnoidealraum in offener Verbindung steht einerseits mit den Interstitien des Perineurium externum und internum, andererseits mit den Bindegewebsmaschen des Rückenmarks, so gewinnt die Hypothese von der Nervenleitung des Tetanusgiftes in dem Nachweis der grösseren Giftigkeit der Spinalflüssigkeit eine neue Stütze. Es scheint danach zum Mindesten eine grössere Affinität der Toxine zu der die Nerven und das Rückenmark durch- und umspülenden Flüssigkeit als zum Blute zu bestehen.

In einer Versuchsreihe, die ich gegenwärtig mit Herrn Dr. Köhler unternommen habe, ist es bisher nicht gelungen, die geschilderten Beobachtungen durch Thierexperimente zu vervollständigen. Die Versuche scheiterten an der Unmöglichkeit, von Thieren (selbst grossen Hunden) genügende Mengen Cerebrospinalflüssigkeit zu gewinnen. So floss z. B. nach Eröffnung des Wirbelcanals bei mehreren grossen (tetanischen) Hunden nach Eröffnung der Dura kein Tropfen Flüssigkeit aus. Es wäre wünschenswerth, das Verhalten der Cerebrospinalflüssigkeit auch beim Tetanus grösserer Thiere, die mir nicht zur Verfügung stehen, zu prüfen. Ich möchte das um so mehr empfehlen, als die Spinalpunction möglicher Weise auch diagnostisch und therapeutisch verwerthet werden kann. Da ich mich anderorts (l. c.) bereits darüber ausgesprochen habe, will ich hier auf die Bedeutung der Spinalpunction beim Tetanus nicht näher eingehen. Nicht verschweigen darf ich jedoch, dass in einem dritten Falle von Tetanus, der seit meiner letzten Mittheilung in der Klinik beobachtet worden ist, die durch Punction gewonnene Spinalflüssigkeit bei Ueberimpfung auf die Maus keinen Tetanus hervorrief. Allerdings handelte es sich um einen sehr leichten Fall, bei dem auch die bacteriologische Diagnose nicht gemacht werden konnte.

Wäre nun die Voraussetzung richtig, dass das Tetanusvirus durch die peri- und endoneuralen Lymphspalten dem Subarachnoidealraum bezw. dem Rückenmarke selbst zugeleitet wird, und im Rückenmark oder in der Cerebrospinalflüssigkeit aufgenommen, seine toxische Wirkung auf das Rückenmark ausübt, so wäre doch der locale Tetanus noch nicht ohne Weiteres verständlich. Man könnte vielmehr zunächst annehmen, dass das Gift sich rasch in dem grossen, das Rückenmark umspülenden Bassin verbreitet und daher nicht örtlich, sondern diffus auf das Rückenmark einwirkt. Dem ist entgegenzuhalten, dass die Production der Toxine jedenfalls langsam und während längerer Zeit erfolgt und daher die Einschwemmung des Giftes gewissermaassen tropfenweise erfolgt. Bei dieser successive erfolgenden Zufuhr hat es aber durchaus nichts Verwunderliches, dass das Gift, ehe es weiter diffundirt, sofort bei seinem Eintritt von den nächstgelegenen Zellen vermöge ihrer specifischen Affinitäten in Anspruch genommen, und dadurch also zunächst der örtliche Tetanus hervorgerufen wird. Es würde sich so auch das spätere regionäre Fortschreiten der Krämpfe — zuerst in querer, dann in auf- oder absteigender Richtung — erklären lassen, indem man annähme, dass nach Sättigung der nächstgelegenen (Vorderhorn-Ganglien-) Zellen, die Giftwirkung auf benachbarte Zellen überginge. Auch das häufige Beschränkt

bleiben der Krämpfe auf die zuerst befallene Muskelgruppe fände seine Erklärung in der naheliegenden Annahme, dass das in verhältnissmässig nur geringer Menge producirte Tetanusgift nur zur Sättigung der zuerst mit ihm in Contact kommenden Rückenmarkstheile ausgereicht hat.

Mit dieser Annahme, die zwar hypothetisch ist, aber doch grosse Wahrscheinlichkeit für sich hat, würde sich zunächst nur der Verlauf des experimentellen Tetanus beim Thiere erklären lassen. Wie kommt es nun, dass beim Menschen die Ausbreitung der Krämpfe durchaus nicht immer in dem der Wunde benachbarten motorischen Gebiet beginnt, sondern meist ohne Regel sich ausbreitet? Ueber diesen Punkt haben mich meine Versuche, von Thieren durch Punction Spinalflüssigkeit zu gewinnen, belehrt. Man bekommt gar keine oder nur sehr wenig Flüssigkeit, weil der Subduralraum verhältnissmässig enger ist als beim Menschen, dessen Hirn und Rückenmark durch den weiteren Raum und die grössere Flüssigkeitsmenge, welche die Centralorgane umspült, entsprechend seiner höheren Bestimmung bezw. der im Vergleich zu den Vierfüsslern grösseren Vulnerabilität vollkommener gegen Insulte geschützt ist. Dass in engmaschigen Räumen das Tetanustoxin sich langsamer ausbreiten muss als in dem weitmaschigeren Subarachnoidealraume des Menschen, liegt auf der Hand. Die raschere Diffusion des Giftes nach seiner Einmündung in das grosse Reservoir würde also die regellose Ausbreitung der Krämpfe und ihre oft frühzeitige Generalisirung beim Menschen erklären. Die regellose primäre Localisation bald in diesem, bald in jenem Gebiete, welche nicht selten auch dem Thiertypus (localen Tetanus) entspricht, hat ebenfalls nichts Befremdliches, wenn man erwägt, dass einerseits die Richtung und Geschwindigkeit der Diffusion von zufälligen anatomisch-mechanischen Verschiedenheiten abhängig ist, und dass andererseits individuell wechselnde Prädispositionen gewisser Nervengebiete mit hiein spielen können (z. B. bei dem Rose'schen Kopftetanus).

Ausdrücklich möchte ich mich übrigens dagegen verwahren, als ob ich die Ausbreitung des Tetanusgiftes auf dem Blutwege beim Menschen ganz in Abrede stellte. Sie ist bei Thieren bewiesen, beim Menschen bisher nicht. Diese Incongruenz des Verhaltens scheint mir, wenn man nicht einen grundsätzlich verschiedenen Mechanismus bei Mensch und Thier annehmen will, dafür zu sprechen, dass nicht die Verbreitung des Giftes auf dem Wege des grossen Kreislaufes, sondern durch «Nervenleitung» das Wesentliche des Vorganges ist.

Fasse ich das Gesagte auf Grund der Untersuchungen anderer Autoren und meiner eigenen noch einmal kurz zusammen, so ergeben sich die folgenden, theils feststehenden, theils hypothetischen Anschauungen über die Pathogenese des Tetanus.

Der Tetanusbacillus erzeugt an dem Orte seiner Ansiedelung (Wunde oder Impfstelle) Toxine. Diese gelangen theils in die Blutbahn (bei Thieren) und **können** von dieser aus wirksam werden. Im Wesentlichen aber werden sie längs der nahe gelegenen Nerven, vermuthlich in den Maschen des Perineurium, deren Flüssigkeit eine besondere Attractionskraft eigen zu sein scheint, zum Rückenmarke fortgeleitet. In den Subarachnoidealraum oder unmittelbar in das Rückenmark gelangt, entfalten sie — bei Thieren — ihre toxische Wirkung zunächst von der Einmündungsstelle aus und erzeugen somit zunächst den **örtlichen** Tetanus. Wird Gift in genügender Menge weiter producirt und zugeleitet, so erzeugt es regionär (bis zum **allgemeinen** Tetanus) fortschreitende Krämpfe. Beim Menschen **kann** der Vorgang der gleiche sein. Meist jedoch breiten sich bei diesem die Krämpfe ohne Regel aus, vermuthlich weil die Toxine in den weiteren mit Flüssigkeit angefüllten Räumen rascher diffundiren. Den Angriffspunkt für das Tetanusgift bilden jedenfalls die motorischen Ganglienzellen in den Vorderhörnern, die unter der Einwirkung des Giftes in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit gerathen. Dass die neuerdings gefundenen **morphologischen** Veränderungen dieser Zellen einen dem Tetanus eigenartigen Befund darstellen, ist noch fraglich.

Zum Schlusse noch einige Worte über den gegenwärtigen Stand der Therapie des Tetanus, den ich nur vom praktischen Standpunkte zu beleuchten beabsichtige. Das Hauptinteresse beansprucht die von Behring und Kitasato und von Tizzoni und Cattani in's Leben gerufene Serumbehandlung. Am meisten angewendet ist bisher das Antitoxin von Tizzoni (Dr. Merck-Darmstadt) und das Präparat von Behring und Knorr, welches die Höchster Farbwerke — neuerdings in flüssiger Form — herstellen. Meine persönlichen Erfahrungen sind die folgenden. Zwei schwere Fälle von Tetanus wurden vom 12., bezw. 5. Tage an nach Beginn der Krämpfe theils mit Tizzoni's, theils mit Behring's Antitoxin behandelt und endeten tödtlich. Ein dritter, sehr leichter Fall kam am 7. Tage in Behandlung und ging rasch in Heilung über. Der letztere (bacteriologisch nicht sicher gestellte) Fall wäre sicherlich auch ohne Antitoxin genesen. Bei den ersterwähnten beiden Kranken setzte die specifische Behandlung zu spät ein; aber es liess sich an ihnen auch nicht einmal die von anderer Seite unmittelbar nach den Injectionen festgestellte Besserung beobachten. Meine eigenen Erfahrungen können also weder zu Gunsten noch gegen die Serumtherapie sprechen.

Im vorigen Jahre stellte Engelmann [9] 54 (darunter 3 eigene) mit Antitoxin (36 mit Tizzoni's, 18 mit Behring's Präparat) behandelte Fälle zusammen und verzeichnete darunter 15 Todesfälle, 39 Heilungen. Nach Hewlett [10] genasen von 50 mit Tizzoni's Antitoxin behandelten Kranken 34 = 68 Proc. In einer Casuistik von 96 meist mit Behring'schem oder Tizzoni'schem Antitoxin behandelten Fällen, die ich aus der Literatur (meine 3 eigenen eingeschlossen) zusammenstellen liess, haben 35 tödtlich geendigt, 63 sind genesen. Das ist im Vergleich mit der sonst sehr hohen Mortalität — 80—90 Proc., nach Richter sogar 95,6 Proc. — kein ganz ungünstiges Ergebniss. Erwägt man jedoch, dass die ungünstigen Ausgänge sehr häufig nicht veröffentlicht werden, so dürfte doch die wirkliche Mortalität mehr als 34 Proc. betragen. Noch wichtiger aber erscheint mir die folgende, aus der Casuistik gezogene Schlussfolgerung. Hält man sich streng an die Voraussetzung von Behring und Knorr [11], nach welcher das Mittel nur zu wirken verspricht, wenn es spätestens 36 Stunden nach Beginn der Krämpfe in Anwendung kommt, so können zur Beurtheilung des Heilwerthes eigentlich nur die dieser Forderung entsprechenden Fälle herangezogen werden. Solche finde ich nur 15 in der Literatur; von diesen wurden 5 geheilt, während 10 starben. Das ist ein wenig aussichtsvolles Ergebniss, welches zeigt, dass auch bei frühzeitiger Anwendung das Mittel zum Mindesten nicht unfehlbar ist. Sie sehen, meine Herren, dass die Sache noch lange nicht spruchreif ist. Es müssen noch weit zahlreichere Erfahrungen gesammelt und kritisch gesichtet werden. Zu diesem Behufe wäre eine Sammelforschung erwünscht. Es müssten in den nächsten Jahren möglichst alle zugehörigen Beobachtungen, namentlich auch diejenigen mit ungünstigem Ausgange, an die Oeffentlichkeit gelangen. Leider wird ja häufig genug der Heilerfolg scheitern an der Schwierigkeit, die Kranken gleich im Beginne in Behandlung zu bekommen, theils weil dieselben nicht rechtzeitig ärztliche Hilfe nachsuchen, theils weil die Krankheit nicht früh genug erkannt wird, ohne dass uns daraus immer ein Vorwurf gemacht werden könnte. Wie wir gesehen haben, sind es bisher nur etwa 15 Proc. — wahrscheinlich noch weniger — gewesen, welche frühzeitig erkannt und behandelt wurden.

Gleichwohl halte ich es für berechtigt, eine durch das Experiment so gut begründete Behandlungsart weiter in der Praxis in Anwendung zu ziehen, so lange sie sicher keinen Schaden anrichtet, und so lange nicht ein besseres Heilverfahren erdacht wird. Beides scheint mir bisher nicht der Fall zu sein.

Erwähnt sei in dieser Hinsicht nur der neueste Versuch von Krokiewicz [12], den Tetanus mit Gehirnemulsion zu behandeln. Wassermann und Takaki [13] hatten gefunden, «dass jedes Rückenmark, besonders aber das Gehirn von allen bisher untersuchten Thierspecies, auch vom Menschen, gegenüber dem Tetanusgift antitoxische Eigenschaften besitzt», und dass «die Injection

von normaler Gehirnmasse, selbst mehrere Stunden nach der Einverleibung des Tetanusgiftes im Stande ist, Thiere am Leben zu erhalten». Ferner hatte Milchner [14] nachgewiesen, dass der Zusammentritt von Gehirnsubstanz und Tetanusgift chemisch, nicht mechanisch, und zwar selbst unabhängig von vitalen Vorgängen (im Reagensglas) vor sich geht. Auf Grund dieser Untersuchungen wandte Krokiewicz in einem Falle von traumatischem Tetanus Injectionen einer Gehirnemulsion in physiologischer Kochsalzlösung an. Im Anschlusse daran trat unmittelbare Besserung, nach 11 tägiger Krankheitsdauer in ca. 4 Wochen Genesung ein. Dass dieser eine Fall nichts beweisen kann, versteht sich von selbst.

Als interessant, wenn auch wohl kaum von praktischem Interesse, sei hier noch der kürzlich von Vincenzi [15] geführte Nachweis, dass auch die Galle tetanisirter Thiere antitoxische Eigenschaften besitzt, angeführt.

Das endgiltige Urtheil über den Heilwerth des aus immunisirten Thieren gewonnenen Blutserums bei Tetanus muss also noch ausgesetzt werden. Ich muss aber gestehen, dass meine Erwartungen nach dem Einblick in die Literatur etwas niedergedrückt worden sind. Einstweilen und selbst dann, wenn sich die Antitoxinbehandlung bewährt haben sollte, wird man auf die alten Behandlungsmethoden, von denen vor Allem die möglichst frühzeitige Excision und Kauterisation der Wunde, in zweiter Linie die narkotische Behandlung (Chloral, Morphium) betont werden müssen, nicht Verzicht leisten.

Literatur.

1. Goldscheider A. und Flatau E.: Weitere Beiträge zur Pathologie der Nervenzellen Fortschr. d. Medicin 1897. S. 609 ff.
2. Dieselben: 4. Mittheilung. Ebenda 1898. No. 6 (15. März).
3. Stintzing R.: Beitrag zur Lehre des Tetanus traumat. etc. Mittheilungen aus den Grenzgebieten etc. 3. Band, S. 472.
4. Matthes M.: Rückenmarksbefund bei 2 Tetanusfällen. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkunde. Bd 13. 1898.
5. Westphal A.: Ueber einen Fall von Tetanus. Fortschr. d. Med. 1898. No. 13 (Juli).
6. Juliusburger O. und Meyer E.: Beitrag zur Pathologie der Ganglienzelle. Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol. 1898, H. 4 (April).
7. Brunner C.: Zur Pathogenese d. Kopftetanus. Berl. klin. Wochenschr. 1891, S. 881. Experim. u. klinische Studien über den Kopftetanus. Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. IX, 83 u. 269. 1892. Derselbe: Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 5.
8. Gumprecht F.: Versuche über die physiolog. Wirkungen des Tetanusgiftes im Organismus. Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 50. 1894.
9. Engelmann M.: Zur Serumtherapie des Tetanus. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 32—34.
10. Hewlett: The antitoxin treatment of tetanus. The practitioner. April 1895.
11. Behring und Knorr: Tetanusantitoxin für die Anwendung in der Praxis. Deutsche med. Wochenschr. 1896, S. 687.
12. Krokiewicz A.: 2 Fälle von Tetan. traumat. etc. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 34.
13. Wassermann A. und Takaki T.: Ueber tetanusantitoxische Eigenschaften des normalen Centralnervensystems. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 1.
14. Milchner R.: Nachweis der chemischen Bindung von Tetanusgift durch Nervensubstanz. Ibidem No. 17.
15. Vincenzi L.: Ueber antitoxische Eigenschaften der Galle tetanisirter Thiere. Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 34.
16. Goebel W.: Beitrag z. patholog. Anatomie d. Nervensystems bei dem Tetanus des Menschen. Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol. Bd. III. H. 1. 1898.
17. Tauber S.: Ein Beitrag zur Kenntniss des Tetanus des Menschen. Wiener klin. Wochenschr. 1898, No. 31.
18. Blumenthal Ferd.: Klin. u. experim. Beiträge z. Kenntniss des Tetanus. Zeitschr. für klin. Med. Bd. 30, 1896. Ebenda Bd. 32, 1897.

Aus der kgl. medicinischen Universitätspoliklinik in Kiel.

Complication chronischer Herzklappenfehler mit Gravidität.

Von Dr. *R. Jess*, Assistent der med. Poliklinik.

Die Beurtheilung der Frage, ob bei der Complication von Herzklappenfehler und Gravidität therapeutisch eingegriffen werden soll, oder ob ein exspectatives Verhalten am Platze ist, erscheint mir besonders für den praktischen Arzt von ausserordentlicher Wichtigkeit zu sein. Natürlich ist dieser Gegenstand am ausführlichsten in der geburtshilflichen Litteratur discutirt worden, aber ich glaube, dass auch die inneren Kliniken und speciell die Polikliniken etwas zur Aufklärung dieser Frage beitragen können. Einer der ersten inneren Kliniker, der dieses Thema einer eingehenden Kritik unterzog, war Leyden [1]). Auf Anregung meines hochverehrten Chefs, des Herrn Prof. v. Starck, habe ich mich der ebenso interessanten wie lehrreichen Aufgabe hingegeben, sämmtliche in der Kieler Universitätspoliklinik in den letzten Jahren behandelte Fälle von Herzklappenfehler, die mit Gravidität complicirt waren, zum Gegenstand dieser Abhandlung zu machen. Aus dem reichhaltigen Material unserer Poliklinik habe ich die Zahl von 29 Fällen, die von Prof. v. Starck und seinen Assistenten behandelt wurden, zusammengestellt, eine Zahl, die bis jetzt, soweit es aus der mir bekannten deutschen Litteratur ersichtlich ist, noch nicht erreicht ist. Wenn Wessner [2]) 77 Fälle in seiner Dissertation anführt, so sind diese sämmtlich von anderen Autoren, wie Hecker, Fritsch, Macdonald, Duroziez, Spiegelberg u. s. w. schon früher veröffentlicht. Die Berner geburtshilfliche Klinik bringt es auf 25 Erkrankungen.

Da, wie gesagt, unser Thema rein praktische Fragen zu berücksichtigen hat, will ich mich nur kurz bei den theoretisch-wissenschaftlichen Auseinandersetzungen aufhalten. Ganz zu umgehen sind diese natürlich nicht; denn vor Allem müssen wir uns über die Gefahren klar werden, in denen sich eine herzkranke Frau während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes befindet. Es ist besonders von der französischen Schule die Ansicht aufgestellt und auch vertheidigt worden, dass es während der Schwangerschaft normaliter zu einer Herzhypertrophie käme. Jedoch in dem Grade, wie es z. B. Larcher angibt, dass besonders das linke Herz um $^1/_4$—$^1/_5$ der normalen Dicke zunimmt, ist dies sicher nicht der Fall. Dass eine geringe Muskelzunahme des Herzens bei jeder Gravidität anzunehmen ist, wird meines Erachtens heute von den meisten Autoren anerkannt. Diejenigen meiner Leser, die sich für diese Frage, welche eine lebhafte Discussion unter den Geburtshelfern hervorgerufen hat, interessiren, möchte ich auf die schon erwähnte Dissertation von Wessner hinweisen, in der mit anerkennungswerthem Fleiss die Ansichten sämmtlicher bedeutender Forscher einander gegenübergestellt sind. Wessner selbst leugnet allerdings eine etwa vorhandene Hypertrophie fast völlig ab und legt ihr gar kein Gewicht bei, wobei er mir nicht genügend zu beachten scheint, dass man doch, abgesehen von der Schonung des Herzens, welcher sich herzkranke Frauen während der Gravidität hingeben, einen gewissen Grad von erhöhter Herzarbeit annehmen muss wegen der grösseren Widerstände, welche das Herz in der Schwangerschaft zu überwinden hat. Und dazu ist eben nur ein Herz fähig, das schon im gesunden Zustand entweder, wie Schlayer [3]) annimmt, über einen grossen Vorrath an «Reservekraft» verfügt, eine allerdings uncontrollirbare Annahme, oder durch Hypertrophie seiner Muskeln die gestellten Anforderungen zu erfüllen sucht. So ist es denn auch verständlich, dass ein krankes Herz, das schon den höchsten Grad einer compensatorischen Hypertrophie aufzuweisen hat, nicht im Stande ist, durch eine noch grössere Muskelzunahme — es würde wohl statt zu einer Hypertrophie nur zu einer Dilatation führen — die ihm entgegengestellten Widerstände zu überwinden.

Dieses ist für ein schon geschwächtes Herz in der That eine nicht gering zu schätzende Aufgabe. In Deutschland hat zuerst Hecker [4]) 1861 durch Veröffentlichung zweier genau beobachteter Fälle die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gelenkt. Nach ihm beschäftigten sich verschiedene deutsche, französische und englische Geburtshelfer mit dieser Frage, und es entspann sich

---

[1]) E. Leyden: Ueber Complication der Schwangerschaft mit chronischer Herzkrankheit. Zeitschrift für klinische Medicin; 23. Band. 1893.

[2]) G. Wessner: Chronische Herzkrankheiten und Puerperium. J. D. Bern 1884.

[3]) W. Schlayer: Ueber die Complication der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes mit chronischen Herzklappenfehlern. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 23. Bd. 1892. —

[4]) Hecker-Buhl: Geburtskunde, Bd. 1, S. 172.

ein lebhafter Disput, der bis auf den heutigen Tag noch zu keiner völlig befriedigenden Einigung geführt hat. Wie schon Hecker erwähnt, kann diejenige Gefahr wohl kaum in Abrede gestellt werden, welche durch die in den letzten Schwangerschaftsmonaten beschränkte Respiration entsteht in Folge des Heraufdringens des Zwerchfells und der dadurch bedingten Verengerung des Thorax; es werden hierdurch die Lungen, schon durch den Herzfehler in ihrer Function beeinträchtigt, zeitweise im höchsten Grade in ihrer normalen Entfaltung behindert und dadurch der wichtige und günstige Einfluss, den die Athembewegungen auf die Füllung des Herzens und die Entleerung der grossen Venen in das rechte Herz ausüben, theilweise aufgehoben. Ferner sind durch die Entwicklung des Placentarkreislaufes, durch die erschwerten Circulationsverhältnisse in Folge des bei wachsender Frucht immer grösser werdenden Uterus, sowie durch die vorhandene grössere Blutmenge schon im Verlauf der Gravidität an das Herz Anforderungen gestellt, die genügend wohl nur von einem ganz gesunden Herzen erfüllt werden können.

Und nun erst die Druckschwankungen während und nach der Geburt selbst! Wie Schlayer richtig angibt, kommen vor Allem 3 Momente intra partum in Betracht. Einmal üben die Wehen, besonders die Presswehen, einen Einfluss auf die regelmässige Herzthätigkeit aus, da in Folge der Contraction des Uterus und der Verengerung seiner Gefässe der Blutdruck bedeutenden Schwankungen ausgesetzt ist. Dazu kommt, dass durch das Pressen, die forcirte Exspirationsstellung des Thorax, die normal stattfindende Aspiration des venösen Blutes in's rechte Herz nicht ungestört von Statten gehen kann. Zweitens dürfen die psychischen und reflectorischen Wirkungen des Geburtsschmerzes auf das Herz und die mit jeder Geburt verbundene Aufregung nicht ganz übersehen werden. Der wichtigste Punkt ist ohne Zweifel die Entleerung des Fruchthalters selbst durch den Austritt des Kindes und der Placenta. Bei diesem Geburtsact sinkt der stärkere Druck in der Aorta, der während der Gravidität wahrscheinlich bestanden hat, und der Druck im Venensystem steigt, eine von Spiegelberg[5]) zuerst aufgestellte und später auch von Löhlein[6]) anerkannte Theorie. Dabei strömt die venöse Blutmenge mit grösserer Gewalt in den sich erweiternden Thorax und so in's rechte Herz, das dadurch unter einen stärkeren Druck kommt, als es schon z. B. bei einer vorhandenen relativen Insufficienz der Fall war. Der rechte Ventrikel sucht diese Blutmassen durch die Lungenarterie in die Lungen zu entleeren, in denen sich schon so wie so eine Blutstauung bei vielen Herzfehlern befindet. So kommt es unter Umständen zu einer serösen Ausschwitzung in die Lungen, zu heftiger Dyspnoe und starker Cyanose in Folge mangelhafter Decarbonisation des Blutes, Gefahren, die durch Herabsetzung der Herzenergie noch im Wochenbett einen letalen Ausgang herbeiführen können. Treten diese Erscheinungen sehr acut auf, so kann sich ein sich rasch ausbreitendes Lungenoedem entwickeln, das in Kurzem den Exitus herbeiführt. Dass im Wochenbett nicht so ganz selten das Herz geschwächt ist und somit die Circulation des Blutes herabgesetzt ist, beweist die bei Wöchnerinnen mit Sicherheit festgestellte Pulsverlangsamung, deren Ursache ein strittiger Punkt ist. Leyden glaubt, dass diese Pulsverlangsamung mit derjenigen zu vergleichen ist, welche in der Krise bei acuten Krankheiten am häufigsten bei jugendlichen Patienten und selbst bei Kindern zu constatiren ist. Wenn dieses auch als ein Zeichen einer guten solennen Krise anzusehen ist, so erfordert dieses Symptom eine besondere Vorsicht in der Behandlung. Leyden hält die klinische Thatsache für unantastbar, dass wir bei deutlicher Pulsverlangsamung nach acuten Krankheiten Zustände von Ohnmacht und Collaps zu fürchten haben, eine Erfahrung, die, wie auch mir scheint, wir ebenfalls auf das Wochenbett übertragen können. In anderen Fällen stellt sich manchmal eine Verschlimmerung ein durch eine recurrirende Endocarditis, die nach Virchow durch eine Prädisposition in gravidate zu erklären ist und noch gesteigert wird durch die mannigfachen Ernährungsstörungen, welche besonders durch das Wochenbett gesetzt werden. In wieder anderen Fällen entwickelt sich das Bild einer Nephritis, die schon während der Gravidität bestanden hat und im Wochenbett in ein gefährliches Stadium übergegangen ist. Kurz gesagt, wir haben es bei der Gravidität herzkranker Frauen mit mannigfachen Gefahren zu thun, die die Prognose recht trüben können. Wir wollen jetzt an der Hand der anzuführenden Krankengeschichten untersuchen, ob die soeben theoretisch aufgebauten Gefahren auch in der Praxis ihre Giltigkeit bewahren können.

Vor Allem dürfte Fall I das weitgehendste Interesse beanspruchen. Es möge mir darum gestattet sein, diese Krankengeschichte etwas ausführlicher darzustellen.

I. Mitralstenose. Myocarditis.

Frau H., 41 Jahre alt, Arbeitersfrau.

Mit 22 Jahren Gelenkrheumatismus, mit 27 Jahren verheirathet; war damals einigermaassen arbeitsfähig und konnte, wenn auch mit Schwierigkeiten, selbst schwerere Arbeit verrichten. Menses regelmässig, nicht besonders stark. 5 Kinder. In den ersten 3 Schwangerschaften keine auffallenden Beschwerden. Erst in der 4. klagte Patientin schon von Anfang an über erhebliche Compensationsstörungen: Kurzathmigkeit, Oedeme, so dass sie fast die ganze Zeit liegen musste. Doch auch diese Geburt selbst erfolgte, wie die übrigen normal, ohne Kunsthilfe. Alle Geburten rechtzeitig, kein Abort. Seit der 4. Geburt dauernde Arbeitsunfähigkeit. Die Patientin war seit dieser Zeit beständig in unserer Behandlung. Da die Erscheinungen der Cyanose, Dyspnoe und Stauungsbronchitis so bedrohlich wurden, entschlossen wir uns, zeitweise das differente Digitoxin (Tablette à 0,00025) anzuwenden und zwar mit befriedigendem Erfolg; mit Digitalis, Strophanthus u. s. w. kamen wir nicht zum Ziel. Ende vorigen Jahres wurde die Patientin zum fünften Mal Gravida. Es ist begreiflich, dass wir bei solchen ausgesprochenen Compensationsstörungen der kommenden Geburt mit einiger Sorge entgegensahen. Allerdings war der Verlauf der Schwangerschaft im Allgemeinen ein leidlich guter; jedenfalls konnte keine, nur durch die Gravidität bedingte Verschlimmerung des Herzleidens nachgewiesen werden. Vor einigen Wochen erfolgte zur rechten Zeit der Partus, nur aus Vorsicht war der Arzt der geburtshilflichen Universitätspoliklinik zugegen. Die Geburt verlief normal; ein sehr weites Becken kam der Patientin sehr zu statten. Es ist auffallend, dass nach der Geburt das Befinden der Kranken subjectiv und objectiv ein verhältnissmässig günstiges war. Allerdings mussten wir wieder vom Digitoxin Gebrauch machen und die Patientin durch eine geeignete roborirende Ernährung zu kräftigen suchen. Auch der objective Befund, wie ihn schon Laubinger[7]) 1894 festgestellt hat, ist nicht wesentlich verändert.

Status: Elende Frau, starke Cyanose, diffuse Bronchitis. Athmung sehr angestrengt, sämmtliche Hilfsmuskeln in Thätigkeit. Im Bett stützt sich Patientin auf die Arme. Herzspitzenstoss im 4. Intercostalraum ausserhalb der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung überragt noch etwas die rechte Parasternallinie. Absolute Herzdämpfung reicht bis zum rechten Sternalrand. Lautes schabendes, diastolisches Geräusch und ein nicht immer deutliches systolisches Geräusch über der Herzspitze hörbar. 2. Pulmonalton verstärkt. Herzaction sehr unregelmässig, 108 Contractionen, Puls 90, unregelmässig, schwach. Harn enthält geringe Mengen Eiweiss und einzelne gekörnte Cylinder; Menge nicht besonders herabgesetzt. Stauungsleber. Keine Oedeme.

Dieser Status wurde kurz vor Beendigung meiner Arbeit von mir aufgenommen. Eines Morgens wurde ich plötzlich zur Kranken gerufen, am 17. Tage nach der Entbindung. Der Zustand hatte sich bedeutend verschlimmert. Die Dyspnoe hatte die höchsten Grade angenommen, schon von ferne hörte man lautes Rasseln in der Brust. Die Kranke beförderte einen blutig-schaumigen Auswurf mit grosser Mühe zu Tage, ein Zeichen eines plötzlich eingetretenen Lungenoedems. Der Puls war sehr klein, ausserordentlich frequent und sehr unregelmässig. Eine genaue Herz- und Lungenuntersuchung konnte wegen des schwerkranken Zustandes nicht vorgenommen werden. Kampher- und Coffeïninjectionen erwiesen sich als völlig wirkungslos; in der kommenden Nacht trat der Exitus ein. Am folgenden Morgen wurde von Dr. Kluge, dem I. Assistenten der Poliklinik, in meinem Beisein die Section gemacht, die im Wesentlichen folgendes Ergebniss hatte. Ich will mich beschränken, nur das für unser Thema Wissenswerthe kurz anzuführen.

Section. Herz: Auf der Vorderfläche reichliche Fettauflagerung. Pericard überall glänzend. Am rechten Herzrand, unterhalb der Basis, eine 1 cm breite, 5 cm lange derbe Schwiele. Auf dem rechten Vorhof zahlreiche sehnige, weissliche Verdickungen. Im rechten Vorhof neben 30 ccm flüssigen Blutes grosse, schwarze, speckige Gerinnsel, so dass der Vorhof prall gespannt. Im rechten Ventrikel sehr wenig Blut. Im linken Vorhof grosse, weiche Blutgerinnsel. Linke Ventrikel ohne Inhalt. Rechter Vorhof sehr weit, Wand 3 mm dick, Trabekel sehr kräftig entwickelt. Rechter Ventrikel: Wand 8 mm dick, von graurother Farbe; äussere Schicht

[5]) O. Spiegelberg: Ueber die Complication des Puerperiums mit chronischen Herzkrankheiten. Archiv für Gynäkologie. Zweiter Band. 1871.

[6]) Löhlein: Zeitschrift für Geburtshilfe. 1876.

[7]) R. Laubinger: Ueber den Einfluss von Schwangerschaft und Geburt auf Herzkrankheiten. I.-D. Kiel 1894.

fettig degenerirt, ohne scharfe Grenze in die normale Musculatur übergehend; Trabekel sehr stark, in der Mehrzahl auf dem Durchschnitt rund, nicht abgeplattet; Tricuspidalis am Rande etwas verdickt, Segel selbst gleichmässig zart; Pulmonalklappen zart, schlussfähig. Linker Vorhof: 2 mm dick, atrophisch; Trabekel schwach; im Endocard Kalkplatten eingelagert. Linke Kammer: Wand fast 2 cm dick, stark hypertrophisch, unter dem Pericard eine 1 mm dicke Fettschicht; Trabekel kreisrund. Mitralis: Für eine Fingerkuppe eben durchgängig; Klappenzipfel an den Rändern in einer Ausdehnung von 1—1½ cm miteinander verwachsen; Sehnenfäden der Papillarmuskeln stark verkürzt; freie Ränder des Mitralostiums verdickt; an der hinteren Verwachsungsstelle des medial und vorn gelegenen Klappenzipfels mit dem lateral und hinten gelegenen eine harte, starre, 8 mm dicke Kalkeinlagerung, von der in Form eines V je ein Schenkel auf einen der erwähnten Mitralzipfel übergeht. Aortenklappen: Schlussfähig, ohne Abnormitäten.

Lunge: Oedematös; Hypostasen in beiden Unterlappen.

Milz: Derb, klein, schrumpfende Bindegewebswucherung.

Leber: Sehr blutreich; Fettinfiltration. Nieren: Stauungserscheinungen. Uterus: Ansatzstelle der Placenta etwas vorgebuchtet.

Epikrise: Wir finden also eine starke Stenosirung des Mitralostiums mit den secundären Veränderungen des rechten Herzens und der linken Vorkammer. Besonders dilatirt und hypertrophirt ist der rechte Vorhof, der also wohl noch wegen seiner ausserordentlich stark entwickelten Musculatur den an ihn gestellten Anforderungen einigermaassen genügen konnte. Anders verhält sich schon der rechte Ventrikel, dessen Wand eine fettige Degeneration aufweist. Eine reine Dilatation mit atrophischer Musculatur zeigt hingegen der linke Vorhof; wahrscheinlich hat dieser Herzabschnitt auf die Dauer die enorme Arbeit, die sich stauenden Blutmassen durch das enge Mitralostium in den linken Ventrikel zu entleeren, nicht leisten können; allmählich ist er ermüdet, seine Musculatur degenerirt. Auffallend ist jedoch die deutlich nachweisbare Hypertrophie der linken Kammer. Diese wäre nur erklärlich bei einer gleichzeitig bestehenden Insufficienz der Mitralklappe, welche in unserm Fall nur in geringem Maasse vorhanden war, wenn auch zugegeben werden muss, dass in früherer Zeit unzweifelhaft eine auscultatorisch und percutorisch nachgewiesene Insufficienz bestanden hatte, die aber im Lauf der Jahre gegen die Stenose fast ganz zurückgetreten ist. Vielleicht könnte zur Erklärung dieser Hypertrophie eine Saugwirkung der linken Kammer angenommen werden, worauf Lenhartz 1890 auf dem 9. Congress für innere Medicin aufmerksam gemacht hat. Nach neueren Untersuchungen ist die ansaugende Thätigkeit des Herzmuskels sicher gestellt, da man bei offenem Brustkorb negative Druckschwankungen in der linken Kammer nachgewiesen hat. Bei dieser Annahme dürften wir eventuell eine relativ kräftige, linke Kammer als ein compensatorisches Ausgleichsmoment ansehen.

II. Mitralstenose.

Frau P., 44 Jahre alt, unter günstigen äusseren Verhältnissen lebend, hatte mit 14 Jahren Gelenkrheumatismus; mit 18 Jahren verheirathet; damals vollkommen wohl. 8 Kinder, das letzte vor 18 Jahren; kein Abort. Schwangerschaften, Geburten, Wochenbetten alle normal verlaufen. Vor 12 Jahren wurde der Herzfehler zuerst constatirt, als Patientin nach längerem Spaziergange auf der Strasse ohnmächtig wurde. Vorher schon Störungen: Herzklopfen, Husten, Leberanschwellung. Menses in letzter Zeit unregelmässig. Seit 2 Jahren zeitweise besonders in den Wintermonaten Anfälle von acut auftretender Herzschwäche, starker Dyspnoe, quälendem Angstgefühl, Schüttelfrösten, heftigen Durchfällen und hartnäckigem Erbrechen. Nachdem Patientin dann längere Zeit das Bett gehütet, besserte sich der Zustand ganz auffallend nach Gebrauch von Digitalis und Kampher; Zustand in der Zeit zwischen den Anfällen zufriedenstellend, nur dauernder Hustenreiz und Neigung zum Oedem der unteren Extremitäten.

Status: Gut genährte Frau von cyanotischer Gesichtsfarbe. Herzspitzenstoss im V. Intercostalraum 1 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung nach rechts bis zur Parasternallinie, absolute nach oben und medial vergrössert. I. Ton über der Herzspitze sehr dumpf, II. Ton unrein, von einem leisen diastolischen Geräusch begleitet, Verstärkung des II. Pulmonaltones. Puls 80, regelmässig, leicht zu unterdrücken. Leber deutlich palpabel, zur Zeit der Anfälle bis zur Nabelhöhe reichend.

III. Mitralinsufficienz und -stenose.

Frau M., Arbeitersfrau, 35 Jahre alt. 7 Jahre alt Chorea, die 7 Jahre anhielt. 16 Jahre alt zuerst nach Anstrengungen heftiges Herzklopfen und Bluthusten. Vom Arzt Herzfehler constatirt. Seitdem stets Herzklopfen und zeitweilig blutigen Auswurf. Menses normal. 19 Jahre alt verheirathet; nach ¾ Jahren Abort im 3. Monat. 4 Jahre später ausgetragenes Kind. 2 Jahre später 2. Kind, 2 Jahre später 3. Kind. Schwangerschaften, Geburten und Wochenbetten ohne Besonderheiten. Hat nicht gestillt, weil zu schwach. 2 Jahre später 4. Kind. Während der ganzen Schwangerschaft heftige Anfälle von Herzklopfen und Athemnot; auch bei der Geburt, die normal ohne Kunsthilfe verlief, Herzklopfen, das während des Wochenbettes noch anhielt, sich dann aber allmählich besserte. Seit der 6. Gravidität nicht wieder so leistungsfähig wie früher. Seitdem häufige Anfälle von Herzklopfen und fast beständig in ärztlicher Behandlung.

Status: Schlecht genährte Frau, blass, cyanotisch. Herzspitzenstoss im 4. Intercostalraum ausserhalb der Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung überschreitet nach rechts die rechte Parasternallinie. Absolute Herzdämpfung ebenfalls vergrössert. Herzaction sehr unregelmässig: 126, Puls klein, sehr unregelmässig. Systolisches und diastolisches Geräusch an der Herzspitze. Verstärkung des 2. Pulmonaltones.

Ein Jahr nach dem aufgenommenen Status trat der Exitus ein in Folge Herzschwäche.

IV. Mitralstenose.

Frau G., 28 Jahre alt, Arbeitsfrau.

Mit 12 Jahren schwere Scarlatina. Wann zuerst Herzklopfen, weiss sie nicht, musste aber als Dienstmädchen sehr oft wechseln, da sie schwere Arbeit nicht leisten konnte. Mit 22 Jahren verheirathet; in 5¾ Jahren 4 Kinder, alle ausgetragen, kein Abort. In den Schwangerschaften will sie viel Herzklopfen gehabt haben; Geburten kurz, ohne Kunsthilfe, Wochenbetten normal, kein grosser Blutverlust. Hat alle Kinder gestillt bis zur nächsten Schwangerschaft; im Ganzen haben die Beschwerden etwas zugenommen. Herzklopfen bei körperlichen Anstrengungen, kann keine schwere Arbeit leisten, auch nicht andauernd sitzen, dann leichter Druck im Epigastrium, auch nach dem Essen. In letzter Zeit oft Schwindel, Flimmern vor den Augen.

Status: Anaemische Frau, geringer Herzbuckel, Spitzenstoss im 5. Intercostalraum in der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung bis zur linken Mammillarlinie und fast bis zur rechten Parasternallinie. Absolute Herzdämpfung nach oben und medial vergrössert. Lautes diastolisches Geräusch an der Herzspitze, 2. Pulmonalton verstärkt. Puls regelmässig, 72, leicht zu unterdrücken.

Oedem beider Füsse.

V. Mitralstenose.

Frau B., 45 Jahre alt.

7 Jahre alt schweren Gelenkrheumatismus, später nie wieder ernstlich krank; hat sich immer viel zugemuthet, ohne dann viel leisten zu können. Mit 28 Jahren verheirathet, damals ganz leistungsfähig, 4 Kinder, letztes vor 11 Jahren. Schwangerschaften, Geburten, Wochenbetten stets normal. Kinder selbst gestillt. Kein Abort. Menses immer sehr stark. Seit 8 Jahren mässige Beschwerden von Seiten des Herzens: Herzklopfen und Schwächegefühl nach grösseren Anstrengungen. Viel körperliche Arbeit, Mangel und Noth in den letzten Jahren.

Status: Gut genährte Frau von normaler Hautfarbe. Spitzenstoss im 2. Intercostalraum in der linken Mammillarlinie; mässige Verbreiterung nach rechts. Lautes diastolisches Geräusch an der Herzspitze, Verstärkung des 2. Pulmonaltons. Puls 72, regelmässig, leicht zu unterdrücken.

VI. Mitralstenose und -insufficienz.

Frau A., Tischlersfrau, 34 Jahre alt.

Mit 18 Jahren Gelenkrheumatismus und Herzfehler, mit 22 Jahren verheirathet, will damals ziemlich wohl gewesen sein. 3 Kinder. 1 Monat vor der Geburt des 1. Kindes Bluthusten, Herzklopfen und Athemnoth. 2. Kind 2 Jahre später, vor der Entbindung wochenlang Blutspucken; letzteres hörte auf, als das Kind geboren, nachher nicht wieder gekommen. Kind hat nur 14 Stunden gelebt, ist sonst gross und kräftig gewesen. Seit der 2. Geburt kann sie ihre Hausarbeit nicht mehr thun. 3. Kind 1888. 4 Wochen vor der Geburt musste sie liegen wegen Herzklopfen und Schwäche. Auch in der 3. Schwangerschaft Bluthusten und starke Oedeme. Alle Kinder leicht (!) geboren, ohne Kunsthilfe; keine besonderen Blutungen. 3 Jahre nach der letzten Geburt Pleuritis vor jetzt 7½ Jahren. Seitdem dauernde Compensationsstörungen: Allgemeine Oedeme, Husten, Herzklopfen und grosses Schwächegefühl. Seit 5 Jahren Menopause.

Status: Sehr schlecht genährte, blass-cyanotische Frau. Starke Oedeme der unteren Extremitäten, Ascites, Bronchitis diffusa. Herzspitzenstoss 1 cm ausserhalb der linken Mammillarlinie im 5. Intercostalraum, wenig verbreitert, nicht hebend. Relative Herzdämpfung 6 : 11½, absolute, reicht bis über die rechte Sternallinie. Diastolisches und systolisches Geräusch an der Herzspitze. Puls 78, sehr unregelmässig, klein. Leber überragt den Rippenrand 3 Finger breit, unregelmässig lappig, Rand abgerundet. Milz bis an den Rippenrand.

Vor 2 Jahren erlag Patientin ihrem Herzleiden.

VII. Mitralstenose und -insufficienz.

Frau E., Arbeitersfrau, 50 Jahre alt.

Als Kind sehr viel krank gewesen, ohne indess an Chorea und Polyarthritis gelitten zu haben. Menses mit 21 Jahren beginnend, stets sehr unregelmässig, schwach, 3—4tägig. Heirath mit 27 Jahren, vorher im Dienst, ohne schwere Arbeit machen zu können. Kurzathmigkeit beim Treppen- und Bergsteigen schon von Kind an; ebenso Herzklopfen. Nie Oedeme, im Winter stärkere Beschwerden als im Sommer. Allmählich zunehmende Schwäche. 1 Abort zu Anfang, dann 3 ausgetragene Kinder, zuletzt Frühgeburt im 7. Monat, noch am Leben. Während der 1. Schwangerschaft keine Beschwerden, während der 2. starke Rückenschmerzen. Die häuslichen Arbeiten konnten verrichtet werden. Während der 3. und 4. Schwangerschaft keine besonderen Beschwerden. Geburten leicht bis auf die 4. Geburt, die sehr schwer; 12wöchentliche Bettruhe nach Wohnungswechsel. Starkes Beklemmungsgefühl, Athemnoth, so dass Patientin 10 Tage lang nur in sitzender Stellung im Bett verbleiben konnte. Im vorigen Jahre plötzlich Lähmung des rechten Armes und rechten Beines; viele Wochen bettlägerig; seitdem in der Ausübung der häuslichen Pflichten sehr behindert Vor einigen Tagen plötzlich bedeutende Verschlechterung; abermals Embolie; linksseitige Facialisparese, Sprachstörung, Sensorium benommen, grosse Schwäche.

Status: Sehr elende Frau, von blass-cyanotischer Gesichtsfarbe. Hochgradige Stauungsbronchitis.

Herzspitzenstoss im 4. Intercostalraum in der linken Mammillarlinie etwas hebend. Relative Herzdämpfung geht nach rechts etwas über die Parasternallinie hinaus; absolute Herzdämpfung ebenfalls vergrössert. An der Herzspitze ein lautes diastolisches und etwas leiseres systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton verstärkt.

Puls 70, sehr klein, regelmässig

Leber stark geschwollen, sehr druckempfindlich.

Oedeme beider Beine.

VIII. Mitralstenose.

Frau N., Arbeitersfrau, 40 Jahre alt.

Mit 27 Jahren schwere Scarlatina, mit 33 Jahren verheirathet. Menses immer sehr reichlich, 8tägiger Abort zwischen 1. und 2. Kind, 3 ausgetragene Kinder, 1 Frühgeburt im 7. Monat. In den Schwangerschaften oft Husten mit blutig gefärbtem Auswurf. Beim letzten Kind in den letzten Tagen der Schwangerschaft und bei der Geburt selbst starkes Herzklopfen und Athemnoth. Geburt 6 Stunden, ohne Kunsthilfe; nach derselben starke Erschöpfung. Wochenbett von 6 Wochen wegen grosser Schwäche. In den Wochenbetten starke Blutungen.

Status: Schlecht genährte, blasse Frau.

Spitzenstoss im 6. Intercostalraum $1\frac{1}{2}$ Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie, etwas hebend. Relative Herzdämpfung nach rechts bis zur Parasternallinie. Lautes diastolisches Geräusch über der Herzspitze. 2. Pulmonalton verstärkt Puls mittelkräftig, regelmässig 60.

Augenblicklicher Zustand verhältnissmässig gut.

IX. Mitralstenose.

Frau H., Arbeiterswittwe, 34 Jahre alt.

Mit 18 Jahren verheirathet, keinen Gelenkrheumatismus gehabt, dagegen vor 11 Jahren Diphtherie. Seit vielen Jahren leidet Patientin an Athemnoth bei geringen Anstrengungen, an Schwindel und Neigung zu Ohnmachten. 3 Kinder, 1 Abort 2 Jahre nach der Diphtherie. Letzte Geburt vor 8 Jahren, normal; alle Geburten und Wochenbetten ohne wesentlichen Einfluss auf das Herzleiden.

Status: Gracil gebaute Frau, von normaler Hautfarbe.

Herzspitzenstoss schlägt gegen die 5. Rippe in der Mammillarlinie. Absolute Herzdämpfung reicht bis zum linken Sternalrand. Relative Herzdämpfung bis zur rechten Parasternallinie, 6:10. Lautes, schabendes, präsystolisches Geräusch über der Herzspitze. 2. Pulmonalton klappend; links vom Sternum im 3. Intercostalraum 2. Ton deutlich gespalten.

Leber augenblicklich nicht geschwollen, zeitweise Stauungsleber nachweisbar. Stauungsbronchitis. Keine Oedeme.

X. Mitralstenose und -insufficienz.

Frau H., 47 Jahre, Arbeitersfrau.

Mit 21 Jahren verheirathet. Vor 17 Jahren Herzleiden von Professor Edleffsen constatirt. 5 Kinder leben, 2 gestorben an Diphtherie. 6mal Abort. Geburten alle leicht, Wochenbetten normal. Lues nicht nachweisbar. Anfang dieses Jahres wegen Polyarthritis mehrere Monate poliklinisch behandelt. Seit vielen Jahren Stiche in der linken Brustseite, Herzklopfen, Neigung zu Schwindel und Ohnmachten; oft Nasenbluten.

Status: Ziemlich magere Frau von cyanotischer Gesichtsfarbe. Musculatur schwach entwickelt. Herzspitzenstoss im 6. Intercostalraum nach innen von der linken Mammillarlinie schwach fühlbar. Absolute Herzdämpfung reicht nach rechts bis zur Mitte des Sternums, nach links nicht ganz bis zur linken Mammillarlinie $6:5\frac{1}{2}$. Relative Herzdämpfung bis zur Parasternallinie $6:8\frac{1}{2}$. Ueber der Herzspitze ein lautes diastolisches Geräusch, manchmal auch ein leises systolisches Blasen. 2. Pulmonalton verstärkt. Puls 60, von wechselnder Stärke, leicht zu unterdrücken.

Leber nicht fühlbar. Keine Oedeme.

XI. Mitralinsufficienz und -Stenose.

Frau J., Arbeitersfrau, 41 Jahre alt.

Mit 12 Jahren Gelenkrheumatismus, mit 20 Jahren verheiratet. Seit dem 16. Jahre oft Schwellung beider Füsse. 11 Kinder, 1mal Abort. Alle Geburten leicht, Wochenbett normal. Seit 6 Jahren Neigung zu Schwindel und Ohnmacht. Menses unregelmässig. Vor 7 Monaten abermals Polyarthritis. Schon lange in poliklinischer Behandlung.

Status: Magere Frau von normaler Gesichtsfarbe. Spitzenstoss im 4. Intercostalraum etwas ausserhalb der Mammillarlinie. Absolute Herzdämpfung nicht deutlich vergrössert; relative reicht bis zur rechten Parasternallinie und bis zum oberen Rand der 2. Rippe. An der Herzspitze an einer ganz circumscripten Stelle ein lautes systolisches, hauchendes Geräusch und ein leiseres diastolisches. 2. Pulmonalton gespalten und klappend. Puls sehr klein, leicht zu unterdrücken, unregelmässig, 80.

Augenblicklich kein Lebertumor, keine Oedeme.

XII. Mitralinsufficienz und -Stenose.

Frau T., 35 Jahre, Gefängnissaufsehersfrau.

Mit 24 Jahren Polyarthritis, seit der Zeit Herzklopfen.

Mit 25 Jahren verheirathet. Menses regelmässig, nur während derselben mehr Herzklopfen und Athemnoth.

1. Kind. Während der ganzen Schwangerschaft geringere (!) Beschwerden als sonst, konnte sogar während derselben besser arbeiten. Geburt von 4 Stunden, viel Herzklopfen und Athemnoth. Kam im Sommer vor 4 Jahren wegen recurrirender Endocarditis, Pericarditis und Pneumonie in Behandlung. Befinden seitdem gebessert. Augenblicklich Magenbeschwerden.

Status: Herzspitzenstoss im 5. Intercostalraum ausserhalb der linken Mammillarlinie; relative Herzdämpfung nach rechts bis an die Parasternallinie; absolute vergrössert; systolisches und leiseres präsystolisches Geräusch an der Spitze. Verstärkung des 2. Pulmonaltons. Puls 98, mittelvoll, leicht unterdrückbar.

XIII. Mitralinsufficienz.

Frau P., Arbeitersfrau, 35 Jahre alt

Mit 17 Jahren Gelenkrheumatismus und Herzfehler, seitdem bei allen Anstrengungen Herzklopfen. 26 Jahre alt, verheirathet. Befinden damals ziemlich gut. Menses mässig stark, früher unregelmässig, seit der Verheirathung regelmässig. Kein Abort. 5 Geburten, alle rechtzeitig. Kein besonderer Blutverlust bei denselben. In den Schwangerschaften keine besonderen Beschwerden. Dauer der Geburten normal. Keine Kunsthilfe. Wochenbetten ebenfalls normal. Patientin ist immer sehr früh wieder aufgestanden, hat alle Kinder selbst gestillt. Während der letzten Schwangerschaft vor circa $\frac{1}{2}$ Jahr croup. Pneumonie im 6. Schwangerschaftsmonat; hat bis zum Ende der Schwangerschaft liegen müssen. Geburt aber leicht erfolgt; angeblich Herzfehler etwas schlimmer geworden, ohne dass Patientin es auf die Schwangerschaften und Geburten zurückführen könnte. Vor 2 Jahren abermals Gravidität; Herzbeschwerden dieses Mal gesteigert: Geburt schwer, Placenta praevia, 2 Aerzte zugegen. Wochenbett normal. 1897 Polyarthritis ohne deutlichen Einfluss auf das Herzleiden. Seit Januar 1898 zum 6. Mal Gravida. Befinden leidlich.

Status: Gut genährte Frau von leicht cyanotischer Gesichtsfarbe. Relative Herzdämpfung nach rechts fast bis an die Parasternallinie, nach links bis 1 cm über die Mammillarlinie. Lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze. Verstärkung des 2. Pulmonaltones. Puls 80, von annähernd normaler Fülle und Kraft.

XIV. Mitralinsufficienz.

Frau B., Arbeitersfrau, 65 Jahre alt.

Weiss nicht, wann sie den Herzfehler bekommen. Will nie Polyarthritis gehabt haben, als Mädchen gesund und kräftig gewesen sein. Leidet seit vielen Jahren an Herzklopfen; wann zuerst Herzfehler constatirt, nicht zu eruiren. Menses regelmässig und normal. 6 Kinder, alle rechtzeitig; Geburten und Wochenbetten normal. Seit einigen Jahren Kurzathmigkeit und zuweilen Oedeme. Diese Compensationsstörungen ohne Zusammenhang mit den Schwangerschaften, da erst lange nach denselben aufgetreten.

Status: Mässig genährte Frau von blasser Gesichtsfarbe. Bronchitis tuberculosa (?). Leberschwellung; Icterus.

Herzspitzenstoss im 6. Intercostalraum ausserhalb der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung nach rechts bis zur rechten Parasternallinie. Lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze. Verstärkung des 2. Pulmonaltones. Puls 90, unregelmässig, zeitweise alternirend. Jetzt keine Oedeme.

Dieser Status 1894 von Laubinger aufgenommen. 1896 an Phthise gestorben.

XV. Mitralinsufficienz.

Frau G., Barbiersfrau, 36 Jahre.

Als Kind Gelenkrheumatismus durchgemacht. 3 Kinder geboren ohne irgend welche Störung des Befindens während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Mehrere Jahre nach

der letzten Geburt geringe Störungen: Herzklopfen und Kurzathmigkeit, wahrscheinlich auf nervöser Basis; denn die bestehende Mitralinsufficienz war völlig compensirt; die äusseren Verhältnisse aber sehr ungünstig.

XVI. Mitralinsufficienz.

Frau P., Arbeitersfrau, 36 Jahre alt.

Will nur Masern gehabt haben; wann sie den Herzfehler acquirirt, nicht bekannt; ist früher Näherin gewesen, hat dabei zuweilen Herzklopfen gehabt, aber nie stärkere Beschwerden. Menses normal.

Mit 21 Jahren 1 Kind geboren; Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ohne irgend welche Zwischenfälle.

Mit 24 Jahren hat sie sich verheirathet; seitdem 1 Abort, von dem ein noch nicht gehobenes Unterleibsleiden zurückgeblieben. Keine ausgetragenen Kinder mehr.

Jetzt kaum Beschwerden, nur bei grösseren körperlichen Anstrengungen Herzklopfen; Neigung zu Ohnmachten.

Status: Gracile, etwas anaemische Frau.

Herzspitzenstoss im 5. Intercostalraum, 4 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung links bis an die vordere Axillarlinie, rechts fast bis zur rechten Parasternallinie. Absolute Herzdämpfung etwas vergrössert. Lautes systolisches Geräusch an der Mitralis. 2. Pulmonalton verstärkt. Puls 98, regelmässig, leicht unterdrückbar.

XVII. Mitralinsufficienz.

Frau P., Arbeitersfrau, 33 Jahre.

Als Kind gesund gewesen. 23 Jahre alt verheirathet, hat vorher ohne Schwierigkeiten gedient. 3 Kinder; beim 2. Kind 3 Wochen nach der Geburt Polyarthritis und wahrscheinlich von da an Herzfehler. In der 3 Gravidität keine Beschwerden irgend welcher Art; Geburt normal. Kinder selbst gestillt. Menses stets normal. Augenblicklich Gravida im 7. Monat; klagt jetzt über Athemnoth mit Herzklopfen.

Status: Blasse Frau von ziemlich gutem Ernährungszustand. Herzspitzenstoss im 5. Intercostalraum 2 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie. Absolute Herzdämpfung bis zur Mitte des Sternums; relative $5^{1}/_{2}$: 11 bis zur rechten Parasternallinie. 2. Pulmonalton nicht deutlich verstärkt.

XVIII. Mitralinsufficienz.

Frau R., Arbeitersfrau, 37 Jahre alt, weiss nicht den Beginn ihres Herzfehlers anzugeben.

6 Kinder. In den 5 ersten Schwangerschaften keine besonderen Beschwerden, nur während der letzten viel Herzklopfen. Geburten normal, ohne besonderen Blutverlust. Nach den Geburten ziemliche Schwäche, aber rasche Erholung; am 4. Wochenbettstag stets wieder aufgestanden. Menses immer unregelmässig Kein Abort. Alle Kinder selbst gestillt, ausser dem letzten. Bei Anstrengung Herzklopfen!

Status: Gut genährte Frau von normaler Hautfarbe mit compensirter Mitralinsufficienz.

XIX. Mitralinsufficienz.

Frau P., Arbeitersfrau, 54 Jahre alt, hat schon als Kind beim Laufen an Kurzathmigkeit und Herzklopfen gelitten, hat Masern und Scharlach gehabt, keinen Gelenkrheumatismus. Menses sehr stark. 32 Jahre alt verheirathet; gebar 3 Kinder, von denen 1 todt war; die beiden anderen normal. Kein Abort. Während der Schwangerschaften besseres Befinden als sonst. Geburten leicht, ohne besonderen Blutverlust; Wochenbetten normal.

Status: Blasse anaemische Frau. Bronchitis, augenblicklich Muskelrheumatismus.

Lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze. Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts. Verstärkung des 2. Pulmonaltons.

(Schluss folgt.)

Zur ambulanten Behandlung der tuberculösen Hüftgelenkentzündung.

Von Dr. *Konrad Port* in Nürnberg.

Immermehr hat sich in den letzten Jahrzehnten die Behandlung der Coxitis mit Gehverbänden als die idealste Methode erwiesen, um diesem schweren Leiden beizukommen und das Loos der armen Kinder, die daran leiden, zu erleichtern. Die unschätzbaren Vortheile dieser Behandlung sind oft und eindringlich hervorgehoben worden und sie in befriedigender Weise durchzuführen, ist das Ziel aller Chirurgen. Aber so gross auch die Zahl der in Vorschlag gebrachten portativen Apparate und Verbände ist, so hat doch keiner allgemeinere Verbreitung gefunden. Wenn ich im Folgenden die Zahl der diesbezüglichen Veröffentlichungen um eine weitere vermehre, so geschieht es nicht desshalb, weil ich mir anmasse, dieses Ziel erreicht zu haben, sondern weil ich mich demselben auf einem bisher weniger betretenen Wege zu nähern gesucht habe.

Ich habe mich den Forderungen Hoffa's, die er für die Gehapparate aufstellt, angeschlossen. Nach ihm muss ein solcher Apparat absolute Fixation, Entlastung und Extension des Gelenkes leisten. Mit der Forderung der Extension stellt er sich in einen gewissen Gegensatz zu Lorenz, der dieselbe für entbehrlich hält. Hoffa bezweifelt zwar gleichfalls, ob es möglich ist, die Gelenkenden wirklich zu distrahiren, wie es Volkmann bei seinem Gewichtsextensionsverband voraussetzte, er glaubt aber, dass die Wirkung der Extension darauf beruhe, dass durch sie die spastischen Contracturen der das Gelenk umgebenden Muskeln gelöst werden. Gerade diese Spasmen üben auf das afficirte Gelenk einen schädlichen Einfluss aus, indem sie die Gelenkenden auf einander pressen und Druckusuren bewirken. Die Erfolge der Volkmann'schen Extensionsbehandlung, bei der die Fixation des Gelenkes doch verhältnissmässig mangelhaft ist, dürften diese Ansicht unterstützen. Ein weiterer Vortheil der Extension liegt wohl darin, dass bei Anwendung derselben das Bein fest in den Apparat hineingespannt wird und dadurch viel vollkommener fixirt wird als bei einfachem Hülsenverband. Dass die Extension einen wirklichen Werth hat, konnte ich bei einem Patienten sehen, der sofort Schmerzen bekam, als eines Tages der die Extension besorgende Gummischlauch ausriss; er musste zu Bett gebracht werden, befand sich aber sogleich wieder wohl und gehfähig nach Ausbesserung des Schadens. Ich bin also ganz entschieden dafür, dass ein Coxitisgehverband mit Extension versehen sein muss. Aber es ist noch mehr von ihm zu verlangen. Er muss verhältnissmässig angenehm zu tragen sein, was nur dadurch erreicht werden kann, dass er sich sehr genau den Formen des Körpers anschmiegt, dass er nicht höher hinaufreicht als absolut nothwendig ist, nämlich nicht viel über den Hüftbeinkamm, und dass er endlich am Sitzknorren durchaus keinen lästigen Druck ausübt.

Diesen Anforderungen suche ich auf nachstehende Weise zu entsprechen.

Bevor ich einem Coxitiskinde den portativen Apparat anlege, wird dasselbe zuerst für einige Wochen mit einem Volkmann-schen Extensionsverband versehen, bis die pathologische Stellung zum grössten Theil corrigirt ist. Diese langsam wirkende Extension ist einem rascheren Vorgehen, bei dem immer ein Aufrühren des tuberculösen Processes zu befürchten ist, jedenfalls vorzuziehen. Sodann fertige ich einen Gipsabguss von Becken und kranker Extremität, wobei wiederum so schonend verfahren wird, dass keine Schmerzempfindung zu Stande kommen kann, und dass sich selbst sehr ängstliche und empfindliche Kinder die Manipulationen gerne gefallen lassen. Die Abformung wird im Bett vorgenommen unter Belassung des Extensionsverbandes. Zuerst wird über das Becken des Kranken ein einfaches Gestell gesetzt das zwei mit Stacheln versehene Leisten trägt. (Fig 1.) Sodann wird unter das Gesäss ein entsprechend grosses Tricot geschoben und durch Ziehen an den 4 Zipfeln desselben das Gesäss soweit gehoben, dass man bequem mit der Hand darunter weglangen kann. Die Seitentheile des Tricots werden nun über die Stacheln des Rahmens gezogen und eingehängt. Der Kranke liegt dann mit dem Becken in der Tricotschwebe. Unter Brust und Kopf kommt ein entsprechend hohes Polster. Das kranke Bein wird aus dem Extensionsschlitten vorsichtig herausgehoben und bei fortwirkender Gewichtsextension an der Ferse von der Hand eines Gehilfen unterstützt. Es soll in im Hüftgelenk leicht abducirter und flectirter Stellung gehalten werden. Von unten her wird nun ein zweites Stück Tricot um das Bein gelegt und auf der Streckseite mit einigen Stichen zusammengenäht.

Fig. 1.

Zum nun folgenden Gipsverband verwende ich keine Gipsbinden, sondern kurze Streifen von Leinwand oder grobmaschigem Baumwollengewebe, die in Gipsbrei getaucht werden (Methode von Szymanowski). Der Gipsverband wird gleich von vornherein gespalten angelegt, um das so beschwerliche und für den Kranken

so ausserordentlich lästige Aufschneiden zu ersparen. Die gipsgetränkten Streifen werden in mehreren Lagen (2—4) so auf das Bein gelegt, dass die Nahtlinie des Tricots frei bleibt. Ebenso wird das Gesäss von unten her bis etwa zur Höhe der vorderen Axillarlinie mit solchen Gipsstreifen belegt. Sind die Gipslagen erstarrt, so wird der Beckentricot aus den Stacheln der Schwebevorrichtung ausgehängt, das Rumpfpolster entfernt und der Kranke vorsichtig auf das Bett herabgelassen. Der Beckenverband wird nun dadurch vervollständigt, dass die Ränder des Tricots, die früher eingehängt waren, über dem Bauch zusammengelegt, durch Naht vereinigt und mit Gipsstreifen belegt werden. Die Naht am Bein und Bauch wird schliesslich gelöst und der Kranke aus dem Gipsverband herausgehoben.

Der Gipsverband wird dann ausgegossen.

Das so gewonnene Gipsmodell wird nach gehöriger Trocknung mit Flanell überzogen und mit Cellulosestreifen nach Vulpius' Vorschrift überleimt. Der Celluloseverband wird nach dem Trocknen aufgeschnitten, eingefasst und mit Schnürung versehen[1]). Dieser einfache Hülsenverband wird dann durch ein Gerüst von Bandeisenstäben verstärkt (Fig. 2). Ein stärkeres Bandeisenstück geht steigbügelartig unter der Fusssohle durch und zu beiden Seiten des Beines bis zum Hüftgelenk, bezw. über dasselbe hinauf. Mit diesem Bügel soll der Kranke auftreten; derselbe überragt die Fusssohle um 3—4 cm; es sind an ihm 2 Oesen angebracht zur Befestigung der Extensionsschläuche (s. u.). Eine besondere Sorgfalt wird dem Theil des Apparates zugewendet, welcher sich gegen Tuber ischii und Schambeingegend anstemmt, dem Sitzhalbring. Dieser passt ja ohnehin, da er über dem Gipsabguss modellirt ist, sehr genau den Contouren des Körpers an, wird aber noch auf besondere Art gepolstert, weil er einem sehr starken Druck ausgesetzt ist. Ein Stück Irrigatorschlauch wird mit Wasser oder Glycerin gefüllt und an beiden Enden mit Blechringen versehen, die mit der Drahtzange zusammengedrückt den Schlauch fest abklemmen. Es entsteht so ein Wasserkissen, das auf dem Sitzhalbring befestigt wird. Auf diese Weise erhält man eine ausserordentlich weiche und dauerhafte Polsterung.

Fig. 2.

Der Patient erhält nun einen gewöhnlichen Heftpflasterextensionsverband. Derselbe wird genau nach den Vorschriften, die an der Klinik von Geheimrath Helferich in Gebrauch sind, angelegt: 2 Längsstreifen von amerikanischem Heftpflaster. Darüber das Glied circulär umfassende, dachziegelartig sich deckende Streifen aus Zinkpflaster. Diese Streifen müssen natürlich Knie und Malleolengegend freilassen. Ein solcher Verband hält, sorgfältig angelegt, bis zu 4 Monaten ohne die Haut zu reizen oder sich zu verschieben. An die Enden der Heftpflasterstreifen wird ein Stück Gummischlauch angeknüpft und dieses unter entsprechender Spannung in den Oesen des Steigbügels festgebunden.

An den gesunden Fuss kommt ein Schuh mit erhöhter Sohle.

Anfangs sollen die Kinder mit Krücken gehen, bis sie nach einigen Wochen die nöthige Sicherheit im Gehen erlangt haben.

Den Apparat müssen die Kinder Tag und Nacht tragen. Gibt man dem Bein, wie oben erwähnt, eine leichte Beugestellung im Hüftgelenk, so wird dadurch das Sitzen ermöglicht. Die Kinder können den ganzen Tag herumlaufen, ja auch grössere Spaziergänge ohne Beschwerde machen.

Nach etwa einem halben Jahr wird man wegen vorgeschrittenen Wachsthums der Kinder einen neuen Apparat anfertigen müssen, wenn bis dorthin nicht Heilung eingetreten ist.

Die oben beschriebenen Maassnahmen für die Anfertigung des Gipsmodells und des Hülsenapparats sind ja immerhin ein umständliches Verfahren, aber es wird dafür ein Verband erzielt, der durch seine Vollkommenheit die aufgewendete Mühe reichlich lohnt.

[1]) Zeitschrift für orthopädische Chirurgie 1897, Bd. V, Heft 1.

Der Celluloseverband nimmt eine mittlere Stellung ein zwischen den durch ihre leichte Ausführbarkeit bestechenden Gips- und Wasserglasverbänden und zwischen den hochcomplicirten Hessing'schen Apparaten.

Der Gipsverband ist zwar in der Hand des Geübten ein sehr einfaches Verfahren, allein er bringt eine ganze Reihe Nachtheile mit sich, welche seiner allgemeinen Verwendung im Wege stehen. Vor Allem ist er schwer und mehr oder weniger plump. Ferner muss er sehr viel mehr vom Körper mitumfassen als unser oben beschriebener Apparat: Entweder noch die gesunde Hüfte bei einfacher Fixation (Gipshose) oder auch die Brust bei Mitverwendung der Extension, desshalb, weil bei demselben nicht das natürliche Widerlager für den Zug, das Tuber ischii verwendet werden kann. Die Nothwendigkeit öfterer Erneuerung und dann die ständige Gefahr, dass trotz grösster Sorgfalt beim Anlegen nicht doch irgendwo Gelegenheit zur Ausbildung eines Decubitus bestehe, machen seine Verwendung durchaus nicht so angenehm, als es auf den ersten Blick scheint. Klagt der Kranke über den Verband, so ist es nicht möglich nachzusehen, ohne den Verband ganz zu demoliren, denn nur selten kommt es vor, dass selbst grössere Kinder die schmerzhafte Stelle so genau angeben, dass man durch Einschneiden eines Fensters abhelfen könnte. Versuche diese Verbandart zu ersetzen, sind also jedenfalls berechtigt.

Mit den Hessing'schen Apparaten theilt der Celluloseverband den Vorzug, dass er allen Indicationen in vollkommenster Weise entspricht, dass er die Kranken möglichst wenig belästigt und dass er von äusserster Dauerhaftigkeit ist. Er übertrifft die Hessing'schen Apparate durch die viel grössere Wohlfeilheit und durch eine so leicht zu erlernende Ausführung, dass man kein grosser Künstler und ausgebildeter Mechaniker zu sein braucht, um sich damit zu befassen. Zu erwähnen dürfte noch sein, dass der unangenehme Geruch des Leders bei den Celluloseverbänden wegfällt und dass durch die Wasserkisseneinlage die den Sitzknorren bedeckende Haut niemals irgend welche Belästigung oder Beschädigung erleidet, dass also die grösste Sorge, mit der man bei allen anderen Gehverbänden fortwährend zu kämpfen hat, absolut beseitigt ist.

Die Stellung der Krankenpflege in der wissenschaftlichen Therapie.*)

Von Dr. *Martin Mendelsohn*, Privatdocent in Berlin.

Wenn ich heute hier und vor dieser Versammlung über Krankenpflege sprechen soll, so liegt in solchem Auftrage sichtbarer und unabweislicher, als irgend eine andersartige Anerkennung dies vermöchte, die Bestätigung der nun vollendeten Thatsache: Die Krankenpflege ist in die Reihe der wissenschaftlichen Disciplinen eingetreten. Denn die gemeinsame Versammlung von Naturforschern und Aerzten hat in diesen ihren öffentlichen Veranstaltungen stets und ausschliesslich nur der wissenschaftlichen Forschung und Bethätigung und der Erörterung ihrer Probleme gehört; sie hat aus Disciplinen, welche zu vorläufigem Abschluss gekommen, die Summe der gewonnenen Ergebnisse gezogen, hat in neu erschlossenen Gebieten die Perspectiven ihrer möglichen Entwicklung betrachtet, hat die letzten Ziele wissenschaftlicher Erkenntniss, den vollendetsten Ausdruck wissenschaftlicher Weltanschauung vernommen. Und so ginge es wohl kaum an, die Krankenpflege zum Gegenstande einer ebenderartigen allgemeinen Erörterung vor so illustrer Versammlung zu machen, die Krankenpflege, mit welcher in der allgemeinen Anschauung nur der Begriff der socialen Bethätigung und der humanitären Dienstleistung sich verbindet, wenn nicht eben in den letzten Jahren thatsächlich diejenige Entwicklung sich vollzogen und die nun gesicherte Anerkennung gefunden hätte, welche ihr ein Anrecht darauf gibt, in diesem Kreise gehört zu werden, wenn nicht die Krankenpflege zur wissenschaftlichen Disciplin geworden wäre.

Nun ist gewiss nicht alle Krankenpflege Wissenschaft. Eine jede Wissenschaft, und wäre sie die materiellste, ist stets durchdrungen von den allgemeinen tragenden Ideen und Anschauungen der jeweiligen Cultur; und ebensowenig wie Beethoven's Symphonien vor der französischen Revolution hätten entstehen können, vermochte vor dem Zeitalter der Naturwissenschaften die Krankenpflege zur Wissenschaft sich zu entwickeln. Sie war von anderem Gehalte erfüllt, als von wissenschaftlichem. Und diese socialen und humanitären Formen der Krankenpflege bewahren neben der wissenschaftlichen heute wie vordem ihre uneingeschränkte Be-

*) Vortrag, gehalten in der 2. allgemeinen Sitzung der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

deutung; nur dass man nun aus dem gemeinsamen Begriffe Krankenpflege die «Krankenversorgung», «Krankenwartung» und «Hypurgie» zu sondern und als geschiedene Disciplinen zu betrachten sich anschicken sollte.

Alles, was das Alterthum an Krankenpflege kannte, war nur eine Versorgung der Kranken aus rein materiellen Beweggründen her, geschah nur zu dem Ende, den werthvollsten und kostbarsten Besitz jener vorchristlichen Zeit, das Menschenmaterial, nach Möglichkeit sich zu erhalten. Ob der Staat den Soldaten, ob der Herr den Sklaven im Valetudinarium die Genesung wiederfinden liess: die Arbeitskraft des einzelnen Menschen thunlichst zu wahren, nicht die Beschwerden und Leiden des Individuums zu mildern, das war das Ziel.

Noch heute ragt diese Form der Krankenpflege, gemildert zwar, doch in's Ausserordentliche erweitert, in unsere Zeit hinein. Mit der vorschreitenden Cultur, mit der zunehmenden Häufung der Menschen an einzelnen Wohncentren, mit der steigenden Vermehrung der Heere und der Erhöhung aller socialen Ansprüche wurden immer umfassendere Einrichtungen und Vorkehrungen nothwendig, deren nächstes Ziel allein die Unterbringung, die Versorgung der Kranken ist: nur die Möglichkeit für sie, den Ablauf ihrer Erkrankung an angemessener Stätte überdauern zu können. Die materielle Unzugänglichkeit grosser Bevölkerungsclassen, das plötzliche und gehäufte Bedürfniss des Krieges und der Epidemien zwingen zu solchen rein socialen Maassnahmen. Denn zunächst ist weiter zu leben und fortzuexistiren für den Armen, ist eine Stätte zu finden, an der er sein Haupt bette, für den Verwundeten dringendes und berechtigtes Erforderniss; und wie sehr auch die Charitas hierbei mitzuwirken bestrebt ist, keine Zeit hat weniger wie die unsere verkannt, dass hier nur socialer Anspruch und sociale Erfüllung einander gegenüberstehen. Und so ist die Kriegskrankenpflege, ist das Samariter- und Rettungswesen, so sind die gesammten Krankenhausanlagen und die vielfachen Krankenpflegeorganisationen schliesslich nur Etappen zu jenem durch Sitte und Weltanschauung gemilderten, im innersten Wesen jedoch ungeänderten Ziele der äusseren Versorgung der Kranken; so dienen auch sie nur dem Bestreben der Erhaltung des Individuums, eben dem gleichen Bestreben möglichster Bewahrung kostbaren Materials, wie es das Alterthum hatte; nur dass dies Material heute nur indirect ein Werthobject für die Gesellschaft ist, und dass mit der socialen Freiheit des Individuums diesem nunmehr ein Anspruch, ein Recht auf solche Versorgung zugestanden worden. Gerade in dem Zeitalter der Botschaft des grossen Kaisers zeigt sich deutlicher denn je, wie vollständig alle diese Institutionen eines jeden humanitären Charakters entkleidet, wie sie nur aus rauher Nothwendigkeit entsprossen sind; und so ist diese Krankenpflege, die nur noch als Krankenversorgung bezeichnet werden sollte, bei aller ihrer unentbehrlichen Bedeutung dennoch keine medicinische Disciplin, sondern eine sociale Maassnahme der Gesellschaft.

Die harte Weltanschauung der alten Zeit fiel; und wenn auch die wesentlichsten der christlichen Lehren schon lange zuvor bei den jüdischen Rabbinern im Umlauf gewesen, Jesus war der Erste, der diese Lehre lehrte und damit die Welt in ihre Befolgung zwang. Und der «Dienst des Kranken», die Krankenwartung, entstand nun mit Naturnothwendigkeit. Krank sein heisst hilflos sein; das Darniederliegen der Körperkräfte wie die Nothwendigkeit und das Bedürfniss ihrer Schonung, der Mangel an Initiative zu jeglicher Bethätigung wie das Ungewohnte der gezwungenen Position für den aufrecht gehenden Homo sapiens, Alles das und vieles Andere fordert, dass die grosse Summe täglicher Verrichtungen welche der Ablauf des Lebensprocesses mit sich bringt und die ein Jeder selbstthätig und halb unbewusst immer und immer wieder auszuüben pflegt, in den Tagen der Krankheit durch die Hilfe Dritter, durch die Krankenwartung für ihn geleistet werde. Und das erfüllt diese Krankenpflege; sie sieht in dem Kranken ihren Freund, das Object für die Bethätigung ihrer Nächstenliebe, und nicht etwa einen Störer der Ordnung der Dinge, einen Feind, einen Gegenstand der Gefahr und damit der Bekämpfung. Aber diese Dienstleistung am Kranken, die Krankenwartung, gleichviel ob in Zugehörigkeit zu einer geistlichen Gemeinschaft oder in freigewähltem weltlichen Berufe ausgeübt, ist bei aller ihrer Unentbehrlichkeit für den Arzt ebensowenig als die Krankenversorgung eine medicinische Disciplin; sie ist eine humanitäre Maassnahme, eine Dienstleistung.

Und heute ist neben dieser Form die Krankenpflege zur wissenschaftlichen Disciplin geworden. Wenn auch erst auf weitgedehnten Umwegen und nach vieler verlorener Zeit hat die Durchdringung der Medicin mit dem Geiste naturwissenschaftlicher Forschung eine Epoche der Therapie gezeitigt, die beispiellos ist. Dass der Arzt dem Kranken seine Krankheit ins Griechische übersetzte, konnte weder dem Einen noch dem Anderen auf die Dauer genügen; und naturwissenschaftlicher Anschauung voll, unternahm die Medicin nicht ohne Glück nunmehr den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung aller der vielfachen Heilmittel zu prüfen und zu erkennen, deren sich Empirie und Praxis von jeher, wenn auch oft nur mit einer gewissen Routine und manchmal nicht ohne eine Art von Mysticismus für ihre Heilausübungen bedient hatten. So gelang es, aus der Balneotherapie den «Brunnengeist» auszutreiben; so lernte die Hydrotherapie ihre physiologische Zusammensätze kennen; so erhob sich die Diätetik zur Ernährungstherapie. Spät erst schlug die Stunde für die Krankenpflege. Aber da ergab sich bald, worauf zuvor noch nie die Aufmerksamkeit gerichtet worden war, dass ihre Maassnahmen nicht allein der Behaglichkeit, der Erleichterung, dass sie nicht nur dem subjectiven Wohlbefinden des Kranken dienen, sondern dass sie Heilagentien sind, dass sie Heilfactoren derselben Art und Wesenheit enthalten, wie die andern Methoden interner Therapie. Auch hier war das Wichtigste, zunächst die alten Werthe in neue umzuprägen, das Ordnen der Kräfte vorzunehmen, welches das erste Erforderniss einer jeden Wissenschaft ist; auch hier gewann mancher alte Begriff, in neue Zusammenhänge gebracht, lebhaftere Beleuchtung und ein neues Ansehen. Und wenn auch Vieles, sehr Vieles noch zu schaffen und zu leisten bevorsteht, so lässt sich doch schon heute mit zureichender Sicherheit zeigen, dass die Hypurgie[1]), wie ich die therapeutische Krankenpflege zur Kennzeichnung dieser ihrer Wirksamkeit zu benennen vorgeschlagen habe, eine besondere, exacter Begründung und Erforschung zugängliche Methode der internen Therapie ist, dass sie die gleichen Heilfactoren enthält und zur Wirkung gelangen lässt, wie jede interne Therapie überhaupt.

Zwischen «chirurgischer» und «interner» Heileinwirkung besteht ein tiefgehender, ein principieller Unterschied. Jede chirurgische Therapie ist morphologische, jede interne ist biologische Therapie. An die Functionen des belebten Organismus oder eines seiner einzelnen und kleinsten Theile wendet sich keine chirurgische Therapie; für ihre Bethätigung ist nur sein anatomisches Substrat vorhanden, nicht der Organismus als solcher selbst; und Alles, war durch den chirurgischen Eingriff an Aenderung im Ablaufe der Functionen, der Lebensvorgänge, gezeitigt wird, stellt sich erst hinterher ein, als erzwungener Ausgleich der neugeschaffenen Zustände im materiellen Bestande des Organismus. Die Chirurgie schafft nur Veränderungen im anatomischen Substrat des Körpers; selten positive, wie bei den plastischen Vornahmen, fast immer Eliminationen, Minderung der Körpersubstanz; und sie erwartet entweder, dass das natürliche Regenerationsvermögen des Organismus den Ausfall wiederherstelle, oder aber, dass dieser vom Organismus ertragen wird, dass durch die stattgehabte Reduction für ihn keine oder doch keine absoluten Schädigungen entstehen. Und so sicher die Vortheile solcher Elimination bei der Entfernung von Krankheitsursachen sind, von Nierensteinen etwa oder Fremdkörpern, und bei der Beseitigung von Krankheitsproducten von Eiteransammlungen also oder von Pylopen, so zweifelhaft und das ganze Können der chirurgischen Meisters erfordernd werden die Indicattonen, wenn die Entfernung von Körpersubstanz selbst, ja von ganzen Organen des Körpers in Frage steht. Denn das ist ja das Wesen dieser radicalen therapeutischen Methode, dass sie eine krankhafte Veränderung mitsammt dem Bestande des Organismus in welchem sie Platz gegriffen, entfernt; und so kommt für die Chirurgie Alles darauf an, genau zu präcisiren, was im menschlichen Körper entbehrlich ist. Sie eliminirt einzelne Bestandtheile aus seinem anatomischen Aufbau, sie zerstört unter Umständen, um den ganzen Staat nicht zu gefährden, Provinzen, die entweder dann sich aufbauen oder aber dauernd aus der Gesammtheit verschwinden; und gerade in der chirurgischen Therapie findet die rein cellulare Auffassung des Organismus ihre unwidersprochendste Anerkennung. Der radicale Eingriff des Chirurgen, der nur die Form, nur das Morphologische an uns gestaltet und für das Biologische den Organismus selbst sorgen lässt, bedeutet die Revolution im Körper, die interne Therapie dagegen die allmähliche Entwicklung, die systematische Umgestaltung in ihm; und schon darum muss mit ihrem evidenten Wirken die Chirurgie dankbarere Anerkennung finden als die nur langsam und unmerkbar sich entwickelnden Functionsgestaltungen der internen Therapie. Nicht nur im Staate ist der General populärer als der Künstler.

Wie anders die interne Therapie! Sie operirt nur mit den Lebensvorgängen, mit den Functionen des Organismus und seiner einzelnen Theile; denn diese allein vermag sie zu beeinflussen, das materielle Substrat, in dem diese Functionen ablaufen, ist ihrer Einwirkung unzugänglich. Aendert sich gleichzeitig die anatomische Form unter einer internen Therapie, so geschieht dies immer nur mittelbar, immer nur durch den therapeutischen Einfluss auf die Function, welcher der Zelle oder dem Zellencomplex das ihnen immanente Streben nach einer Rückbildung zur Norm ermöglicht und erleichtert. Und wenn eine Parallele gestattet ist: ähnlich wie hier vor Kurzem in ebendieser Versammlung für die gesammte Naturforschung die Forderung erhoben wurde[2]), von der Materie gänzlich abzusehen und nur noch mit Energien allein zu rechnen, da Alles, was wir von der Materie aussagen, wir nur von diesen Energien aussagen; so steht auch an dem Mikrokosmus des menschlichen Organismus der interne Therapeut einer unmittelbaren Einwirkung auf die Materie gänzlich einflusslos gegenüber, und nur seine Energien unterliegen einer Beeinflussung. Denn jede interne Therapie ist functionelle Therapie.

Nun ist aber der Begriff der vollkommenen und ausreichenden Function im Organismus nur ein relativer. Die Functionen des gesammten Organismus, die seiner verschiedenen Organe, die einer

[1]) Martin Mendelsohn: Die Krankenpflege (Hypurgie). Handbuch der allgemeinen Therapie. Bd. I. Wien u. Leipzig 1897.

[2]) Wilhelm Ostwald: Die Ueberwindung des wissenschaftlichen Materialismus. Leipzig. 1895.

jeden einzelnen Zelle unterliegen während der 70 und, wenn es hoch kommt, der 80 Jahre ihrer Thätigkeit einem steten Schwanken, einem ununterbrochenen Wechsel der Intensität und sie sind so lange ausreichende und tragen in die Körperökonomie keine Störung hinein, als sie den Ansprüchen, welche an jede einzelne dieser unzähligen Functionen der Gesammtorganismus stellt, genügen. Erst wenn Anspruch und Leistung nicht mehr im Einklange stehen, beginnt der Begriff der Krankheit, für die einzelne Zelle wie für den ganzen Organismus. Und so lässt sich die Aufgabe jeder internen Therapie dahin präcisiren: einen möglichsten Ausgleich herzustellen zwischen Functionsanspruch und Functionsleistung. Denn nur dies gestörte Verhältniss, welches in der Norm = 1 ist, gilt es, einem ganzen Bruche nach Möglichkeit wieder zu nähern; und dass solches in gleichem Maasse sowohl durch Aenderung des Zählers wie des Nenners erfolgen kann, versteht sich. Gelingt es, diesen Ausgleich zu einem thunlichst vollkommenen zu machen, gleichviel ob nur vorübergehend den enorm gesteigerten Functionsansprüchen aus einer Infectionskrankheit zu genügen ist, oder ob eine chronische Erkrankung lange Zeit hindurch solchen Ausgleich fordert, oder ob etwa gar irreparable Functionsverminderungen für die ganze Lebensdauer ihn nöthig machen, gelingt es, den Ausgleich zwischen Anspruch und Leistung aller einzelnen Functionen während der ungefähren Dauer des Lebens einem Individuum zu ermöglichen, so hat die interne Therapie ihrer ganzen Aufgabe genügt. Und wie es zwei durchaus verschieden schwere Erkrankungen sind, wenn der Geiger Joachim oder der Maler Lenbach eine Parese des linken kleinen Fingers erleiden, und wie die heutige sociale Medicin nach der Höhe des Anspruchs an eine ausfallende Function und nicht nach der absoluten Störung die ganze Schwere der Krankheit mit Recht bemisst, so wird auch für die Wiederherstellung, für den Ausgleich aller, auch der feinsten Functionen des Organismus dieser Anspruch an die Function ebenso sehr wie ihre Beeinträchtigung selber zum Objecte der Therapie. Wenn das Amylnitrit bei der Angina pectoris die Gefässe erweitert und den Blutdruck herabsetzt und so das geschwächte Herz der verminderten Aufgabe nun genügen kann, so ist diese Therapie natürlich der directen analeptischen Anreizung des Herzmuskels selber zu höherer Thätigkeit durchaus gleichwerthig; aber ebenso ist, wenn im Ablaufe einer Infectionskrankheit, eines Scharlachs etwa, von den in ihrer Function beeinträchtigen Zellen des secernirenden Nierenparenchyms jeder vermeidbare Arbeitsanspruch ausreichend lange Zeit hindurch fern gehalten wird, auch das eine genügende und eine vollkommene Therapie. An beiden Quotienten, an Leistung wie an Anspruch, hat jede interne Therapie ihre Hebel anzusetzen; vermag sie die Functionsgrösse zu erhöhen, so ist das ihre erste Aufgabe, wie sie ja besonders auch die dem Organismus eigenen Abwehrvorrichtungen zu heben und zu stärken hat; nicht minder aber und in gleichem Maasse wird auch der Functionsanspruch, seine Regelung und seine Herabminderung, Object ihrer Einflussnahme. Und dass diese gerade auch den Heilmitteln der Krankenpflege in sehr beträchtlichem Umfange möglich ist, darin liegt zu einem erheblichen Theile ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Therapie.

Auf eine Function des belebten Organismus aber lässt sich natürlich nur durch Reize einwirken. Die Reaction auf Reize bedeutet das Wesen des Lebens jeder organischen Substanz und sie bedarf zu diesem ihrem Leben der ununterbrochenen Zufuhr von aufzuspeichernden Spannkräften, vornehmlich in Form von Nahrung und von lebendiger Kraft, eben in Form von Reizen. Ohne diese Wesenheit des Reagirens auf Reize gäbe es ja ebensowenig eine Krankheit wie eine Möglichkeit der Einflussnahme auf sie. Nie aber wird die Grösse der Reaction durch die absolute Grösse des Reizes allein bestimmt, eben weil die in jeder Zelle, in jedem Zellencomplex jeweilig aufgehäuften Spannkräfte hierbei ausschlaggebend mitwirken; und wenn Arndt[8]) sein biologisches Grundgesetz so formulirt: «Kleine Reize fachen die Lebensthätigkeit an, mittelstarke fördern sie, starke hemmen sie und stärkste heben sie auf», so hat er nicht verabsäumt hinzuzufügen: «aber durchaus individuell ist, was sich als einen schwachen, einen mittelstarken, einen starken oder sogenannten Reiz wirksam zeigt.» Und in der That ist es die differente Grösse der durch die lebendige Kraft des äusseren Reizes auslösbaren Summe von Spannkräften, welche im Wesentlichen den Begriff der Irritabilität ausmacht; und sie, nicht die Grösse des Reizes, ist der ausschlaggebende Factor für die Grösse der Reaction, ob nun ein Krankheitsreiz, ein bacterieller vielleicht, nach fehlerhafter, oder ein Heilungsreiz nach günstiger Richtung hin die Function zu alteriren unternimmt. Darum rufen ja auch bei dem einen Individuum Reize Reactionen hervor, welche bei dem anderen ohne jeglichen Effect bleiben; und wer «eingebildete Schmerzen» fühlt, besitzt eben so irritable Nervenzellen, dass äussere Reize von sonst völliger Unwirksamkeit bei ihm sogar schmerzhafte Empfindungen schaffen. Der kleinste Reiz kann unter Umständen die lebhafteste Reaction auslösen, da nur von der individuellen Irritabilität die Grösse des Effects abhängt; denn auch hier ist der Mensch das Maass aller Dinge.

[8]) Rudolf Arndt: Biologische Studien. I. Das biologische Grundgesetz. Greifswald 1893.

Dass alle die lebendige Kraft, welche als therapeutischer Reiz wirkt, natürlich nur die eine und einzige Kraft ist, die lediglich nach den Formen, unter welchen sie in unser Bewusstsein tritt, uns verschiedenartig erscheint, so dass wir in etwas anthropocentischer Art chemische und mechanische, thermische, optische und akustische, dass wir elektrische Bewegung, Geruchs- und Geschmacksbewegung von einander sondern, bedarf keines Hinweises. Und diese Kräfte lassen wir aus den mannigfachsten und verschiedenartigsten therapeutischen Medien und Vehikeln auf den Organismus einwirken, ob die chemische Bewegung von einem eingeführten Arzneimittel aus oder die thermische aus äusserer Application her, ob die mechanische Bewegung in directem Contact oder die elektrische durch unmittelbare Leitung übertragen wird. Auf diese Formen der Application aber, auf die sogenannte Heilmethode, auf die Einkleidungen der verwendeten Kräfte kann es dabei erst in zweitem Betracht ankommen; wer einer solchen Methode besondere Wirkungen zuschreibt, übersieht über der zufälligen Form den wesentlichen Inhalt, und wer für seine Therapie nur eine einzige Methode kennt und verwendet, die niemals mehr bedeuten kann, als was für einen Arzneikörper das Vehikel ist, in dem er zur Darreichung kommt, zeigt damit, dass er fern davon ist, ein wissenschaftlicher Therapeut zu sein. Natürlich ist es ein Unterschied, wenn Jodoform auf der Körperoberfläche die von ihm ausgehende chemische Bewegung übertragen soll, ob es zu Körnchen verrieben in Substanz aufgestreut oder in Collodium gelöst aufgetragen wird, ob es in Lanolin vertheilt zur Einreibung gelangt oder in Pflastermasse suspendirt zur Application kommt; aber das Wesentliche ist doch immer nur der von der chemisch wirksamen Substanz ausgehende Reiz, nicht das Medium, von dem aus er wirkt. Und so besteht für die Therapie die Verpflichtung, ein jedes Medium und ein jedes Vehikel, von welchem wirksame Reize ausgehen können und das der Handhabung nur immer zugänglich ist, für ihre Heileinwirkungen zu verwenden.

Solche Medien aber, meine hochverehrten Anwesenden, und solche Vehikel besitzt gerade die Krankenpflege nicht nur in ungemein reichlicher Zahl und Gestalt, sondern sie umfasst mit ihren Heilmitteln, von welchen die gleichen Reize auf den Organismus des Kranken übergehen wie von allen andersartigen Heilmitteln, zudem auch noch zwei eigene, grosse Wirkungsgebiete, welche keiner anderen Methode der Therapie zugänglich sind. Diesen Gebieten ist solcher Umfang und solche Ausdehnung zu eigen, dass die Hypurgie durch sie den Methoden der Allgemeinen Therapie in ihrer Gesammtheit gleichwertig wird. Denn während alle diese anderen Heilmethoden mit nur geringfügigen Ausnahmen sich für ihre Bethätigung neue Reize in neuen Vehikeln schaffen, während sie künstliche, eigens hergestellte Reize verwenden, verfügt die Krankenpflege ausserdem noch über die unendliche Zahl der auch ohne besonderes Zuthun jederzeit vorhandenen, der unvermeidlichen und unentbehrlichen, natürlichen Reize aus der Umgebung des Kranken, die sie gestaltet und als Heilfactoren verwendet. Sodann aber und vor Allem gewinnt die therapeutische Wirksamkeit der Hypurgie dadurch eine ausnehmende Ausdehnung und Bedeutung, dass nicht allein nur der Körper des Kranken, nein, dass auch die Objecte seiner Umgebung Gegenstand ihrer Einwirkung und Beeinflussung sind. Jede andere therapeutische Methode setzt immer nur am Körper des Kranken selber an; sie überträgt, in wie mannigfachen Formen auch immer, ihre Reize stets dem kranken Organismus unmittelbar und in directer Application; die Krankenpflege dagegen beherrscht gleichzeitig auch alle die ausserhalb dieses Organismus belegenen Objecte; und die Erkenntniss, dass auch von diesen die gleichen wesentlichen Reize auf den kranken Organismus ausgehen, sichert ihr ihre Stellung in der wissenschaftlichen Therapie. Darum bringt man ja einen Kranken in's Bett, um vor störenden Reizen seinen Körper möglichst zu bewahren. Und ob ein thermischer Reiz aus einer unmittelbaren Application der Thermotherapie oder aus einer besonderen Bekleidung und Bettzurichtung der Krankenpflege hervorgeht, ob ein mechanischer Reiz durch unmittelbare Einwirkung der Massage oder aus Lage und Druck des eigenen Körpers des Kranken entsteht, ob ein psychischer Reiz aus directer Beeinflussung der Suggestionstherapie übertragen wird oder aus den Eindrücken der unbelebten Umgebung des Kranken sich bildet — immer sind die Reize und ihre Reactionen dieselben und nur die Applicationsformen sind verschieden.

Man könnte alle Therapie, welche ausschliesslich am kranken Organismus operirt, als esoterische Therapie bezeichnen; das grosse Gebiet aber, welches ausserhalb des Körpers für die therapeutische Bethätigung sich darbietet, das Gebiet, von welchem aus in grosser Fülle Reize auf den gewissermassen im Brennpunkte dieses Milieus befindlichen Körper ausstrahlen und übertreten, als exoterische Therapie. Und während alle anderen Methoden als esoterisch wirken, umfasst die Hypurgie beide Formen solcher Therapie; und die exoterische Therapie ist ganz und ausschliesslich nur ihre eigenste Domäne.

Eine appetitliche Zurichtung und Darreichung der Speisen könnte zunächst als nichts weiter erscheinen, denn als eine Annehmlichkeit für den Kranken. Aber nicht nur dass nach einem obersten Gesetze der Krankenpflege der Kranke eine jede nothwendige Verrichtung, wenn sie ihm leicht und angenehm gestaltet wird, thatsächlich auszuführen viel eher geneigt ist, die exoterische

Erregung des Appetits hat hier, wie sich experimentell mit vollster Exactheit darthun lässt, einen ausnehmenden Einfluss auf die Secretion des Magensaftes. Der ausserordentlich complicirte Reflex, welchen die Anregung des Appetits auslöst, erregt gleichzeitig die verschiedensten Sinnesorgane; und nach Pawlow's[4]) Feststellungen tritt an Thieren mit eröffnetem Magen und durchschnittener und nach aussen geleiteter Speiseröhre genau 5 Minuten nach dem Beginn einer Scheinfütterung eine reichliche Secretion aus der Magenwunde auf, trotzdem alles Genossene sofort nach dem Schlucken den Körper wieder verlässt. Und schon das blosse Zurechtsetzen der Speisen, ohne dass die Thiere dazu können, führt jedesmal in denselben Zeiten und in den gleichen Quantitäten zu reichlicher Magensaftproduction. So übt hier in exoterischer Therapie, ohne den Körper des Kranken auch nur zu berühren, ein ausserhalb im Raume befindliches Object einen wesentlichen und stark wirkenden Reiz aus, den gleichen Reiz, nur auf anderen Nervenbahnen, den sonst ein esoterisch wirkendes Stomachicum vom Magen aus erzeugt.

Gleichermaassen scheinen die Bettstoffe, die Qualität ihrer Fasern und die Art ihres Gewebes, nur auf das subjective Empfinden des Kranken Einfluss nehmen zu können. Aber selbst wenn ihre nicht selten verhängnissvolle Mitwirkung für die Entstehung des Decubitus ausser Betracht bleibt, so ist durch neuere Arbeiten exact bewiesen worden, dass die vielfach differenten tactilen Reize der einzelnen Bettstoffe nicht nur auf die Herzthätigkeit und die Spannung der Blutgefässe wesentliche Einwirkung üben, sondern auch die Körpertemperatur durch reflectorische Uebertragung von der Haut nach den Wärmecentren hin beeinflussen[5]), und in seinen grossen und schönen Versuchsreihen hat Rubner[6]), gezeigt, dass die Wärmeabgabe des Körpers durch Strahlung und Leitung, sobald die Stoffe feucht und durchnässt werden, je nach deren verschiedenen Qualitäten und sogar nach ihrem grösseren und geringeren Gehalte an Stärke sehr wesentliche Differenzen annimmt. Unterschiede also, die für die Krankenpflege, für die Schweissdurchtränkung der Bettwäsche, für den Wechsel der Hemden eine zureichende Bedeutung gewinnen.

Auch der Feuchtigkeitsgehalt der Luft des Krankenzimmers wird zum exoterischen Heilfactor. Zunächst wirkt er wesentlich auf die Diaphorese; da von der vorhandenen Dampfspannung der Zimmerluft der Grad der Verdunstung auf die Hautoberfläche des Kranken abhängig ist, so regelt sich mit diesem Quotienten der Diaphorese auch die ganze Function. Und da hier, wie bei jeder Verdunstung, eine starke Bindung von Wärme auf Kosten der Oberfläche, von welcher die Verdunstung ausgeht, erfolgt, so treten durch diese Reize nun wiederum die Regulationsvorrichtungen des Organismus in weitgehende Thätigkeit. Des Weiteren aber ist der Wassergehalt der Zimmerluft auch von erheblichster Einflussnahme auf die Beförderung der Expectoration. Bei pathologischer Secretbildung in den Luftwegen setzt sich die Indication seiner Herausbeförderung sehr wesentlich aus seiner Verdünnung und Verflüssigung zusammen, eine Indication, welcher die arzneilichen Expectorantien in der bekannten Weise durch eine reichliche Wasserausscheidung auf der Bronchialschleimhaut auf esoterischem Wege gerecht zu werden suchen. Die Consistenz der auf den Schleimhäuten der Luftwege liegenden Secretmassen hängt aber sehr wesentlich von dem Wassergehalte der über sie bei der Athmung hinstreichenden Respirationsluft ab; je reichlicher dieser bereits ist, desto weniger Flüssigkeit kann aus dem Secrete in sie hinein verdunsten; je trockener sie wird, desto mehr Wasser entzieht sie dem Sputum und dickt es damit ein. Die Feuchthaltung der Zimmerluft ist daher ein exoterisches Expectorans.

Ebenso sind die optischen Reize, welche noch nicht überall die gebührende therapeutische Würdigung finden und die durch die Schaffung eines hellen und geräumigen, des Sonnenlichtes nicht entbehrenden Krankenzimmers für die Krankenpflege verwerthbar werden, ein wirksames therapeutisches Agens. Zwar schickt sich die Lichttherapie eben erst an, zu einer eigenen therapeutischen Methode zu werden; aber wenn der reine optische Reiz nicht etwa nur vom Auge aus, sondern unter völligster Ausschaltung des Sehorgans allein durch seine Einwirkung auf die sensiblen Aeste des Trigeminus in der Nasenschleimhaut den Niesreflex auszulösen vermag; wenn festgestellt[7]) wurde, dass die Perspiration der Kohlensäure im Dunklen zu derjenigen im Licht sich wie 100 : 113 verhielt; wenn Kronecker[8]) neuerdings gezeigt hat, dass die Dunkelheit die Zahl der rothen Blutkörperchen vermindert, die dauernde Belichtung auch bei Nacht dagegen ihre Bildung anregt und den Haemoglobingehalt des Blutes erhöht; so sind das so zwingende Hinweise auf die Bedeutung auch der exoterischen Verwendung der optischen Reize, dass ihrer bewussten Verwerthung die Krankenpflege nicht entrathen kann. Die gehobene Stimmung, die gesteigerte geistige Elasticität, wie sie in heller Umgebung Jeder an sich verspürt und die wohl aus einer Erhöhung des Stoffwechsels in Folge der stärkeren Erregung der Sinnesnerven hervorgeht, entsteht auch im kranken Körper, und die durchschnittliche physische Leistungsfähigkeit einer grösseren Gruppe von Personen ist an Tagen grosser Lichtstärke bei Messungen bis um 12 Proc. vermehrt gefunden worden.

Unter ihren exoterischen Einwirkungen vermag die Hypurgie auch ganz eigenartige Vorkehrungen für die Anaesthesie, für die Milderung der Schmerzempfindung zu schaffen. So trivial es anscheinend klingt: mit dem Fortfall eines äusseren schmerzhaft wirkenden Reizes hört auch die von ihm veranlasste Schmerzempfindung auf; aber der Chirurg, der einen eingewachsenen Nagel oder einen Gallenstein entfernt, der Arzt, welcher eine Zahnwurzel extrahirt, handelt zweifelsohne lediglich durch die Beseitigung des störenden Reizes exquisit therapeutisch. Und in gleichem Sinne findet in der Gestaltung der vielfachen Unterlagen für den ruhenden Kranken, in der Vertheilung der oft erheblichen Druckwirkung des Körpers auf verschiedene und geeignete Druckpunkte, in der entlastenden Aufhängung der den Körper bedeckenden Bettstücke und Geräthe die Krankenpflege reichliche Gelegenheit zu derartiger schmerzbeseitigender exoterischer Therapie.

Und dass selbst die Geruchsbewegung bei ihrem Auftreffen auf den menschlichen Organismus objective und greifbare physiologische Reactionen zu erzeugen vermag, lehren die krassen Beobachtungen[9]), in welchen verschiedenartige, von fern her einwirkende Blumendüfte und Wohlgerüche bei nicht wenigen Personen neben subjectiven Empfindungen unangenehmster Art auch Schwellungen der Nasenschleimhaut und Ruptur ihrer Blutgefässe erzeugten. Und ebenso ist es mit den akustischen Reizen; Binet und Courtier[10]) konnten sogar die verschiedenartige Einwirkung harmonischer und disharmonischen Toncombinationen und selbst die unterschiedliche Rückwirkung von Dur- und Mollklängen auf Respiration und Athmung exact feststellen und die hierbei entstehenden Differenzen der Capillarcirculation mit dem Plethysmographen messen.

Ganz besonders aber hat die Hypurgie eine Summe von Reizen zur Verfügung, von denen zur Zeit allerdings viel mehr die Einkleidung als der Inhalt, viel eher das Vehikel als der Reiz selber gekannt und verwerthbar ist: die ‹psychischen› Reize, wie sie heute nur erst unbestimmt sich nennen lassen, deren Auflösung in physikalische Componenten jedoch der vorschreitenden Psychophysik sicherlich zum grössten Theile erreichbar sein wird. Denn dass sie thatsächlich solche physikalische Factoren in sich schliessen, stellt der erwiesene Zusammenhang einer Auslösung somatischer Vorgänge durch psychische Reizung ganz und gar sicher, da ja nur die verschiedenen Formen der Bewegung am belebten Organismus Reactionen hervorzubringen vermögen. Und wenn die das Angstgefühl herbeiführenden Reize gleichzeitig auch die Schweissdrüsen zu starker Secretion anregen; wenn die Einwirkung auf das Schamgefühl mit einer vasodilatorischen Reizung einhergeht; wenn ein plötzlich entstehendes Schreckgefühl die Herzaction bis zu dem Maasse herabmindern kann, dass das Gehirn nicht mehr genügend mit Blut versorgt wird und Ohnmacht eintritt; wenn bei Furchtzuständen die Schliessmuskeln, welche die Ausscheidungsproducte des Körpers zurückhalten, gelähmt werden und diese sich unwillkürlich entleeren; so sind schon diese bekannten somatischen Reactionen auf allerdings intensive psychische Reize Beweise genug für deren thatsächliche Umsetzung in physikalische Bewegung. Hat doch Tarchanhoff[11]) sogar eine quantitative Verschiedenheit der Secretionsthätigkeit der Hautdrüsen für differente veranlassende psychische Reize in exacter Messung erwiesen; und dass in der Angst der Blutdruck wesentlich gesteigert ist, ist[12]) neuerdings in eingehenden Feststellungen erhärtet. Ja, es ist selbst möglich[13]), allein

[4]) J. P. Pawlow: Die Arbeit der Verdauungsdrüsen. Autorisirte Uebersetzung aus dem Russischen von Dr. A. Walther in St. Petersburg. Wiesbaden 1898.

[5]) K. Sierig: Ueber die Beeinflussung der Körpertemperatur durch einige auf die Haut gepinselte Arzneimittel. Inaug.-Dissert. Berlin 1895.

[6]) M. Rubner: Die äusseren Bedingungen der Wärmeabgabe von feuchten Kleidungsstoffen. Arch. f. Hyg. Bd. 25. S. 70—100. 1895. — Ueber den Wärmeschutz durch trockene Kleidungsstoffe nach Versuchen am menschlichen Arme. Arch. f. Hyg. Bd. 25. S. 252—285. 1895. — Einfluss des Stärkens von Baumwollstoff auf die Wärmedurchlässigkeit. Arch. f. Hyg. Bd. 25. S. 286—293. 1895.

[7]) Fubini und Ronchi: Della perspirazione di anidride carbonica nell' uomo mentale. Modena. Bd. XIV. S. 539—541. 1876.

[8]) A. Marti: Wie wirken die chemischen Hautreize und Belichtung auf die Bildung der rothen Blutkörperchen? Untersuchungen, angestellt unter Leitung von Prof. Dr. H. Kronecker. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. XV. Congress, gehalten zu Berlin. Wiesbaden. 1897. S. 598.

[9]) Joal: Epistaxis dues aux odeurs. Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie et de rhinologie. No. 26. 1897.

[10]) Binet und J. Courtier: Revue scientifique. 1897.

[11]) J. Tarchanoff: Ueber die galvanischen Erscheinungen in der Haut des Menschen bei Reizungen der Sinnesorgane und bei verschiedenen Formen der psychischen Thätigkeit. Vorläufige Mittheilung. Pflüger's Archiv. Bd. 46. S. 46. 1889.

[12]) A. Cramer: Ueber das Verhalten des Blutdruckes während der Angst der Melancholischen. Münchener medicinische Wochenschrift. 1892.

[13]) Th. H. van der Velde: Ueber willkürliche Vermehrung der Pulsfrequenz beim Menschen. Pflüger's Archiv. Bd. LXVI. S. 232.

durch psychische Concentration und unter Ausschluss aller anderweitigen Factoren die Pulsfrequenz um ein Beträchtliches zu vermehren; und sogar von einer plötzlichen Ruptur der Aorta aus Anlass sehr heftiger Aufregung ist berichtet[14]).

Und vor Allem hängt ja der Schlaf, das unentbehrlichste Heilmittel der Krankenpflege: der Schlaf der Waffenstillstand im Kampfe um's Dasein, in seinem Zustandekommen zum wesentlichsten Theile von der jeweiligen Höhe des Erregungszustandes der Gehirnzellen ab, auf welche sie durch vorhergegangene psychische Reize erhoben worden sind.

Bei dieser ihrer tiefgehenden somatischen Wirkung kann die Hypurgie einer bewussten Verwendung der psychischen Reize sich nicht begeben. Auch sie kommen sowohl esoterisch als exoterisch zur Geltung; auch sie übertragen ihre Effecte entweder aus der eigenen Psyche des Kranken und deren directer Beeinflussung durch die Personen seiner Umgebung, oder aber aus den Eindrücken, welche aus dem Milieu des Kranken auf ihn übergehen. Die noch mangelnde Einsicht in das Wesen dieser psychischen Reize kann dabei bis zu einem erheblichen und ausreichenden Maasse durch Tactgefühl, durch Menschenkenntniss, durch Verständniss für die Individualität des Kranken ersetzt werden. Denn wie es ein Anderes ist, ob die Mutter ihr Kind schreien hört oder ob ein Fremder es hört, so entstehen für die Reactionen gerade auf die psychischen Reize die weitest gehenden Differenzen durch die gewaltige Verschiedenheit der Irritabilität der einzelnen Individuen; und dieser vor Allem hat die Krankenpflege hier Rechnung zu tragen. Die gesammte freundliche Gestaltung der Umgebung, alles Das, was ich den «Comfort der Kranken»[15]) genannt habe, ist individuell, ist nach den Neigungen und Lebensgewohnheiten des Kranken zu bemessen; es kommt auch hier wieder ja nicht darauf an, wie viel man hat, sondern nur womit man zufrieden ist. Und ebenso ist es mit der unmittelbaren, mit der esoterischen psychischen Einwirkung der Schmeichelei, die ja die Macht der Kleinen ist, welche einsetzen soll: wann der Befehl, der, energisch vorgebracht, immer schon halb ausgeführt ist, in den Vordergrund zu treten hat; wann die Einwirkungen des Glaubens und des Gebets, denen selbst ein Charcot die Macht einer Heilkraft zugesprochen, zu entfalten und im Heilplane zu verwerthen sind, diese und alle die unendlich vielen weiteren psychischen Einflussnahmen setzen eben zum wesentlichen Theile Das zusammen, was die Aerzte unter dem Namen des «Individualisirens» von jeher als einen unerlässlichen Factor ihres Handelns erachtet und verwendet haben. Immer aber ist der Muth, die Zuversicht, das Zutrauen zu wecken und zu erhalten; denn nimmt man Jemandem die Ueberzeugung, dass er im Stande ist, sich wehren zu können, so nimmt man ihm damit auch seine Kraft, das sollten nicht nur die Völker bedenken, sondern auch die Aerzte.

Und wie die psychischen so gelangen alle Reize der Krankenpflege ebenso zur esoterischen wie zur exoterischen Anwendung. Gewiss, die exoterische Wirkungssphäre ist ihr allein nur zu eigen; in der esoterischen Verwendung zeitigt sie jedoch nicht minder weitgehende Effecte. Ausnehmend viele der Bethätigungen der Krankenpflege geschehen am Körper des Kranken selber, und auch diese somatischen Maasnahmen sind weit entfernt, etwa nur Hilfen und Dienstleistungen zu sein. Dadurch unterscheidet sich ja eben der Arzt vom Krankenwärter, dass er die in ihnen enthaltenen Reize kennt, dass er ihren Effect beurtheilen, dass er sie bewusst zu verwenden versteht. So steigert, wie neuerdings wieder festgestellt worden[16]), jede Action der Bauchpresse den Blutdruck oft bis zu bedrohlicher Höhe, so dass für Herzkranke und Arteriosklerotische verhängnissvolle Effecte entstehen können; und so sind alle hypurgischen Maassnahmen, welche bei den unentbehrlichen Verrichtungen des Kranken eine zu starke Anspannung der Bauchpresse vermeiden lassen, eingreifende esoterische Heilmittel. So ist von der Körperlage nicht nur, wie das die Untersuchungen von Minassian[17]) zeigen, die Herzthätigkeit deutlich abhängig, sondern ebenso wird auch die Blutcirculation in den Lungen und damit die Respiration, sowie die Blutzufuhr zum Gehirn, und so der Schlaf wesentlich beeinflusst. Hat doch v. Leyden[18]) mit grossem Nachdruck betont, welche wichtige Rückwirkung die Lagerung auf die Athmung fiebernder Kranken ausgeübt hat; hat doch Gerhardt[19]) soeben erst darauf hingewiesen, wie allein durch die Lage des Kranken Atelektasen und Hypostasen der Lunge verhütet und beseitigt werden können. Und bei bettlägerigen Personen liessen sich vielfach, ohne dass tuberculöse Veränderungen bestanden hätten, Dämpfungen über den beiden Lungenspitzen nachweisen, hervorgegangen aus der durch die Bettlage bedingten Herabsetzung der Athmungsthätigkeit[20]). Lediglich durch therapeutische Lagerung hat Quincke den Abfluss desjenigen Bronchialsecretes erzielt, welches durch die Hustenaction nicht mehr expectorirt werden kann, eine in ihrer Einfachheit geniale Maassregel, wie ja auch die Wunden rascher heilen würden, wenn ihr Secret ununterbrochen und nicht nur in Intervallen sich beseitigen liesse; und Dubois[21]) konnte zeigen, dass schon ein mässiger Druck auf den Hals, wie er sehr wohl aus unzweckmässiger Lagerung entstehen kann, durch Compression des Vagus sehr bemerkbare Verlangsamungen des Herzschlages hervorruft. Ja, es wurden sogar Anfälle von heftiger subjectiver Dyspnoe beobachtet[22]), lediglich entstanden durch starke Austrocknung der Nasenschleimhaut, ein prägnantes Beispiel für die erhebliche Wichtigkeit der Mundpflege und überhaupt der Körperreinigung in der Krankenpflege. Bedeutet ja doch in gewissem Sinne die sorgsame Verwendung aller der Heilmittel der Krankenpflege für die innere Medicin den gleichen grossen Schritt, den die Chirurgie von der Antisepsis zur Asepsis mit so ausgesprochener Folgerichtigkeit zurückgelegt hat.

Ich will aus der Fülle des herzufliessenden Materials die Beispiele nicht häufen; es mag bei den wenigen Hinweisen sein Bewenden haben. Denn auch aus ihnen schon dürfte zur Genüge sich ersehen lassen, dass dieselben physikalischen und chemischen Reize, welche allein in ihren verschiedenartigen Einkleidungen das wirksame Agens in allen Heilmitteln und in allen Methoden der allgemeinen Therapie bilden, auch in den Heilmitteln der Krankenpflege enthalten sind und aus ihnen her am Organismus zur Wirkung kommen. Nicht einmal die chemischen Reize sind der Krankenpflege ganz und gar versagt: alle chemische Action ist sehr wesentlich abhängig von Volumen und Concentration von Temperatur und Lösung; und so nimmt die Krankenpflege mit der ihr zufallenden Darreichung der Nahrung, mit der Zutheilung der einzelnen Speisemengen, mit der Gestaltung ihrer Temperatur und Consistenz, besonders auch mit der Regelung der Flüssigkeitszufuhr und der Verabfolgung der genannten nicht ohne Grund sogenannten «Reizmittel», der Würzen, sehr ausschlaggebenden Einfluss auf die Concentration und die Lösungsverhältnisse der Gewebsflüssigkeiten, von denen die chemischen Reize auf die Körperzellen ausgehen. Die Krankenpflege, die Hypurgie, verfügt eben ausnahmslos über dieselben wirksamen Reize wie die anderen therapeutischen Methoden; und so wird es bei der fortschreitenden Erforschung der Dynamik der therapeutisch überhaupt wirksamen Reize unabweisbar sein, auch derjenigen ihrer Verwendungsformen, welche die Krankenpflege darstellt, eine ausreichende und gleichwerthige Beachtung zu Theil werden zu lassen.

Gewiss, meine hochverehrten Anwesenden, es ist bis zur vollen Erkenntniss dieser Dynamik noch ein weites Ziel; aber trotz solcher noch fehlenden letzten Einsicht müssen die Anwendungen der Krankenpflege nicht minder als vollwerthige wissenschaftliche Heilmittel erachtet werden, wie diejenigen der anderen therapeutischen Methoden. Denn wenn die ausübende Medicin sich auf diejenigen Vornahmen nur beschränken wollte, deren Zusammenhänge bis in die feinsten Details der Erkenntniss bereits offen liegen, so würde sie sich ihres besten Vermögens und ihres wesentlichsten Könnens damit berauben. Noch ist Vieles, sehr Vieles in jeder unserer Heilmethoden nur nach seiner allgemeinen Wirkung unserer Einsicht zugänglich; noch gehört ein erheblicher Theil des therapeutischen Handelns aus jeder unserer Heildisciplinen mehr der intuitiven Bethätigung durch die Kunst als der bewussten und exacten Anwendung durch die Wissenschaft an. Aber das ist ja gerade das Wesen jeder vorschreitenden Erkenntniss der Menschheit, dass sie Gebiete, welche zunächst nur Objecte der Kunst sind, schliesslich mit steigender Einsicht dieser entnimmt und der Wissenschaft zuführt; so wie vor Helmholtz das Wesen von Klangfarbe und von Dissonanz nur durch das künstlerische Urtheil präcisirt war und schliesslich dennoch in die exacten Zahlen der Wissenschaft sich hat überführen lassen. Das wird auch fernerhin in immer steigendem Maasse sich ereignen; und es ist a priori durchaus nicht der Möglichkeit entrückt, dass einmal auch das Wesen von Sympathie und Liebe aus ihrer Schilderung durch die Kunst zu ihrer Erkenntniss durch die Wissenschaft vorschreiten wird, dass schliesslich einmal, wenn erst die Wissenschaft den Maassstab, die Scala, die Tonleiter dafür gefunden haben wird, auch die Geruchs- und die Geschmacksbewegungen ebenso zu Künsten sich werden gestalten lassen, wie die akustischen und optischen Erfindungen. Das wird aber wohl erst zu einer Zeit geschehen sein, wo die interne Therapie aller der von ihr verwendeten Reize sich nur noch in exacter und präciser Einsicht zu bedienen haben wird.

Alle Methoden der Therapie sind einander gleichwerthig; denn sie sind nur die Formen, nicht der Inhalt der Kunst. Und alle Wege, die nach Rom führen, müssen gegangen werden; denn

[14]) Thoinot: Société médicale des hôpitaux. Paris 1897.

[15]) Martin Mendelsohn: Der Comfort des Kranken. II. Auflage. Berlin 1892.

[16]) F. Tangl und N. Zuntz: Ueber die Einwirkung der Muskelarbeit auf den Blutdruck. Archiv für die gesammte Physiologie. Bd. 70. Bonn 1898.

[17]) Minassian: Einfluss der Körperlage auf die Herzthätigkeit. Inaugural-Dissertation. Basel 1895.

[18]) E. v. Leyden: Der Comfort des Kranken als Heilfactor. Zeitschrift für Krankenpflege. No. 4. 1898.

[19]) C. Gerhardt: Die Lage der Kranken als Heilmittel. Zeitschrift für Krankenpflege. No. 4. S. 88. 1898.

[20]) Kernig: Dämpfungen über beiden Lungenspitzen ohne anatomische, speciell tuberculöse Veränderung. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 34. Heft 3 und 4.

[21]) Dubois: Ueber therapeutische Verwerthbarkeit der Vaguscompression. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 10. 1894.

[22]) Saenger M.: Subjective Dyspnoe bei Trockenheit der Nasenscheimhaut sowie der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut. Münch. med. Wochenschr. No. 15. S. 458. 1898.

es sind ihrer in der Therapie nicht gar so viele, dass man den einen oder den anderen davon muthwillig entbehren könnte. Geschieht das, so wird es nicht mehr so übermässig oft sich ereignen, dass an demselben kranken Individuum die einzelnen Therapeuten ihre schliesslich gleichartigen heilenden Reize in die verschiedenartigsten und anscheinend einander widersprechendsten äusseren Formen kleiden werden; und die Vermeidung eines jeden Missverständnisses zwischen Arzt und Kranken ist nicht minder ein Heilfactor wie alle anderen psychischen Reize. Alle «Mittel», welcher Methode auch immer, sind eben nur Mittler, nur Vermittler der in ihnen allen gleichartig enthaltenen und gleichmässig wirksamen Reize; und dass solche Mittel auch ihr in einem Umfange angehören, der grösser sogar noch ist, als derjenige der anderen Methoden, das sichert und verbürgt fortan Das, worüber hier vor Ihnen zu sprechen ich die hohe Ehre hatte: die Stellung der Krankenpflege in der wissenschaftlichen Therapie.

Zur Behandlung der Steissgeburt.

Von Dr. *Müller*, prakt. Arzt in Lüneburg.

Im Allgemeinen ist die Steisslage ohne Frage exspectativ zu behandeln, natürlich bei der grösseren Gefahr des Kindes unter ganz besonderer Beobachtung der kindlichen Herztöne. Erst am Ende der Geburt ist wegen der Ablösung der Placenta und der dadurch bedingten Aufhebung der Communication zwischen foetalem und mütterlichem Blut die schnelle Extraction durch den Arzt geboten. In diesem Falle bietet die Extraction ja auch durchaus keine Schwierigkeiten, um so grössere aber dann, wenn die Beendigung der Geburt schon bei höher stehendem Steiss geboten erscheint. Ist es noch möglich, durch entsprechende Lagerung der Kreissenden und Herabholen der Füsse eine Fusslage herzustellen, so ist die Manipulation wiederum eine leichte, gelingt dieses aber nicht mehr, so kann die Lage des Geburtshelfers eine recht unangenehme sein. Das Einhaken eines Fingers in die vordere Schenkelbeuge und Ziehen mit den Händen hat mir speciell nie gelingen wollen, es mag ja Aerzte mit so eisernen Fingern geben, die meisten werden bei diesem Handgriff gleich erlahmen und ihn aufgeben. Das Herumführen eines Hakens und Extraction mittels desselben soll zu gefährlich für das Kind sein, daher habe ich stets eine Wendungsschlinge um die vordere Beugefalte geführt und hiermit leicht extrahirt. Die danach entstehenden Erosionen der Schenkelbeuge sind, besonders wenn bei etwas tiefer gehenden antiseptischer Verband angelegt wurde, immer glatt geheilt. Das Herumführen der Schlinge ist aber bei höher stehendem Steiss eine recht schwierige Sache, besonders wenn der betreffende Operateur etwas kurze Finger hat. Man kann wohl mit der Spitze des Zeigefingers eben die Beugefalte berühren, aber das Herumführen des Bandes will, selbst wenn in der Noth der Finger zu wachsen scheint, nicht gelingen. Die Verlegenheit haben wohl schon Viele empfunden und desshalb zum Herumführen des Bandes Bellocque's Röhre und besondere Instrumente empfohlen, die aber der Arzt im gegebenen Fall leider nie zur Hand hat. Ich habe mir nun in einem derartigen Falle bei einer ersten Steisslage in folgender Weise zu helfen gewusst.

Einen männlichen Metallkatheter, welchen ja jeder Geburtshelfer in seiner Instrumententasche haben muss, steckte ich mit der Spitze des Schnabels durch den Schlitz, welchen die Wendungsschlingen an ihren Enden haben. Damit das Band auf dem Katheter nicht pavillonwärts abgleitet, band ich gleich hinter der Stelle, wo die Wendungsschlinge auf dem Katheter ruht, ein desinficirtes Stück Nabelschnurbändchen fest um denselben und machte einige recht dicke Knoten darauf. Nun nahm ich den Katheter und zugleich das Wendungsband straff angezogen in die rechte Hand und führte es von vorn über die vordere Beugefalte hinüber zwischen die Oberschenkel. Der linke Zeigefinger wurde zugleich zwischen die Oberschenkel an das innere Ende der Leistenbeuge geführt und streifte hier das Wendungsband leicht von der Spitze des Katheters ab, welch' letzterer nun wieder zurückgezogen wurde. Das Ende des Bandes konnte nun mit dem linken Zeigefinger abwärts gezogen werden, die Schlinge war also herumgeführt, und die Extraction gelang leicht. Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, dem einen oder anderen Collegen in ähnlichen Fällen aus der Verlegenheit zu helfen.

Aus der chirurgischen Klinik in Erlangen (Prof. Dr. v. Heineke).

Ueber Myositis ossificans multiplex progressiva.

Von Dr. *A. Roth.*

(Schluss.)

Ich beginne nun mit der Demonstration des Falles der hiesigen Klinik:

B. Betty, 4¾ Jahre alt, Bierbrauerstochter aus Willmersdorf, wurde am 22. XI. 97 in die Erlanger chirurgische Klinik aufgenommen.

Der Vater der kleinen Patientin starb an Phthisis pulmonum und an Hämorrhoidalleiden, die Mutter und 2 Geschwister sind gesund. Lues hat Vater nie gehabt. In den beiderseitigen Familien der Eltern sollen weder ähnliche, noch sonstwie auffallende Erkrankungen vorgekommen sein; besonders zeigte die Musculatur bei keinem der Blutsverwandten irgendwelche krankhaften Veränderungen.

Patientin wurde «in gewöhnlicher Lage» leicht und ohne jede Kunsthilfe innerhalb einiger Stunden spontan geboren, war kräftig entwickelt, trank gut und war aufgeweckt, so dass sie den Eltern den Eindruck eines ganz gesunden Kindes machte.

Das zarteste Kindesalter verlebte unsere kleine Patientin in ihrem elterlichen Hause auf dem Lande in trockener Wohnung bei genügend kräftiger Nahrung; auch erfreute sie sich einer normalen Dentition.

Zwischen dem 1¾ und 2. Lebensjahre zeigte sich links in der Mitte des Rückens ohne jede nachweisbare Veranlassung eine dicke, schmerzhafte, fluctuirende, anscheinend Eiter enthaltende Geschwulst, der bald eine zweite an der linken Halsseite folgte. Letztere vergrösserte sich, indem sie zugleich eine blaurothe Färbung annahm, so stark, dass ein Aufbrechen befürchtet wurde. Während jedoch nach ungefähr ¼ Jahre die Geschwulst zu schrumpfen begann und die Schwellung fast vollständig verschwunden war, wurde die bisher intacte rechte Rückengegend von ähnlichen Erscheinungen befallen.

Bald darauf wurde auch der Beginn der Erkrankung in den oberen Extremitäten bemerkt und es schwoll der linke und rechte Arm vom Schultergelenk bis zum Ellenbogen, ferner verschiedene Stellen an Brust und Unterleib, fernerhin auch der Oberschenkel an, letzterer etwa vor 2 Jahren.

Nach dem Zurückgehen der entzündlichen Erscheinungen traten an den betroffenen Partien in den Muskeln und auch am Knochen sich mehr und mehr verhärtende, exostosenähnliche Wülste zu Tage.

Mit dem Auftreten dieser knochenähnlichen Neubildungen sei dann auch immer mehr und mehr zunehmende Unbeweglichkeit der Arme, der Schulter und Ellenbogengelenke aufgetreten, die sich bald bis zur vollständigen Steifigkeit steigerte.

Auch eine hochgradige Bewegungsbeschränkung der Wirbelsäule trat ein, so dass sich Patientin weder beugen noch strecken konnte. In Folge der Unbeweglichkeit der Arme, der Schulter- und Ellenbogengelenke sei das Kind öfter gefallen und habe sich dabei meist an der Stirne verletzt.

Seit nunmehr einem Jahre sei auch das Gesicht stark angeschwollen, die Erkrankung in schubweisen Attaqueperioden aufgetreten und während dieser Verschlimmerungen hätten sich heftige Diarrhoen bei dem Kinde eingestellt. Von diesen abgesehen sei das sonstige Allgemeinbefinden stets ein gutes gewesen. Muskelschmerzen, Paraesthesien, Hyper- oder Anaesthesien waren nie vorhanden.

An den verschiedensten Stellen der Brust und des Rückens seien einige Male dauernde Rückbildungen der Neubildungen erfolgt, während an anderen Stellen die Erkrankung immer wieder von Neuem auftrat.

In ihrer Rathlosigkeit suchten nun die Eltern des Kindes bei dem bekannten Wörishofener Pfarrer Kneipp Hilfe, der jedoch mit seinen Wassercuren nicht nur keinen Erfolg, sondern sogar den Misserfolg bei unser kleinen Patientin hatte, dass sie auf den Tod erkrankte und die Eltern stündlich ihr Ableben zu befürchten hatten.

Zur Zeit sei der Brustkorb beim Aufheben sehr empfindlich, sonst seien keine nennenswerthen Störungen bei dem Kinde bemerkt worden.

Status präsens: Bei der Lage im Bett ist bei unserer Patientin die vollkommene starre Haltung, die an Bewegungslosigkeit der durch Tetanus bewirkten gleicht, besonders in die Augen fallend. Bei aufrechter Stellung springen ausser der statuenhaften Regungslosigkeit des ganzen Körpers die scharfe Contourirung, die eckige Zeichnung des Schultergürtels und der Oberarme, die starre Haltung des Kopfes, die mannigfachen, eigenthümlichen Deformitäten des Rückens, die Kleinheit der beiden grossen Zehen und Beugecontractur der beiden adducirten Arme sofort in die Augen.

Das Kind ist seinem Alter entsprechend gut entwickelt und von gesundem, sogar blühendem Aussehen.

Die Untersuchung der einzelnen Körperregionen ergibt folgendes Resultat:

Der Kopf ist von normaler Bildung, nicht asymmetrisch und in annähernd normaler Haltung, etwas gebeugt, fast vollkommen unbeweglich fixirt.

An der Stirne, ziemlich in der Mitte, dicht an der Haargrenze, befindet sich eine hellrothe, strahlige, etwa 2 cm lange, quere Narbe, eine ähnliche, mit ihrer Unterlage verwachsene, 2 cm breit nach links vorne, welche von früher erlittenen Contusionen herrühren.

Die Tubera frontalia und die Arcus superciliares sind mässig stark ausgeprägt und etwas rauh an der Oberfläche. Links, zwei Finger breit oberhalb des Ohrmuschelansatzes, fühlt man zwei halbkugelige, erbsengrosse Exostosen. Die Linea semicircularis ist für das Auge deutlich erkennbar und beiderseits etwas prominirend.

Die Kopfschwarte ist activ ein wenig beweglich, der Haarwuchs sehr gut entwickelt, Seborrhoe mässigen Grades vorhanden.

Die Pupillen sind an beiden Augen gleich weit und reagiren gleichmässig gut. Exophthalmus ist nicht vorhanden. Die Beweglichkeit der Augenlider ist nicht behindert, ebenso functionirt die mimische Musculatur normal.

Die Wangen fühlen sich in der Gegend der Masseteren sehr derb an, die Nase ist normal gebildet, die Lippenschleimhaut frisch und verhältnissmässig gut gefärbt.

Wegen Ankylose beider Kiefergelenke kann die $1/2$ cm weite Mundspalte nicht erweitert und der Unterkiefer fast gar nicht seitlich verschoben werden. So ist es auch erklärlich, dass unsere kleine Patientin absolut nicht im Stande ist, festere Nahrung zu sich zu nehmen. Milch, fein verhacktes Fleisch, in Flüssigkeit aufgeweichte Semmel sind die einzigen Nahrungsmittel, welche dem Kind das Leben erhalten. Glücklicherweise ist der Schluckact in keiner Weise gestört.

Der Alveolarfortsatz des Oberkiefers ist in normaler Stellung, die Zähne sind nicht cariös und gut entwickelt; die beiden Zahnreihen sind mit den Backenzähnen beinahe fest aufeinander gepresst.

Die Stimme ist nicht monoton und dumpf, sondern hell.

Dreh- und Nickbewegungen sind mit Mühe nur wenig ausführbar. Die ganze Nackenmusculatur scheint eine compacte Masse zu bilden. Man kann das Kind am Hinterkopf in Folge der Starre der Hals- und übrigen Wirbelsäule mit Leichtigkeit aufrichten. Im unteren Theile zeigt die Wirbelsäule noch etwas Beweglichkeit.

An der vorderen Halsseite breitet sich gegen den Kieferwinkel zu eine Knochenspange aus, die in der Richtung des Musculus sternocleidomastoideus bis ganz dicht an das Sternum verläuft. Dieselbe hat etwa die Dicke eines Bleistiftes und fehlt auf der anderen Seite.

Von den beiden Kopfnickern fühlt man kaum die Portio clavicularis deutlich, die Portio mastoidea ist wegen diffuser Verhärtungen kaum abtastbar.

Die tiefere seitliche Halsmusculatur fühlt sich etwas härter als normal an, ebenso bietet die Zungenbeingegend eine deutliche Resistenz dar.

Der Larynx ist nach rechts und links leicht verschiebbar und macht die Schluckbewegungen mit.

Der vordere Rand des Musculus cucullaris ist im unteren Theile sehr derb.

In der Gegend des 10.—12. Brustwirbels findet sich nach links, fingerbreit vom Dornfortsatz ein sich ähnlich wie letzterer anfühlender Vorsprung. Sonst ist ausser der oben schon erwähnten Steifigkeit an der Wirbelsäule nichts Besonderes weiter zu constatiren.

Die Hautvenen der Brust, des Rückens und der oberen Bauchpartien sind auffallend erweitert und für das Auge sofort bemerkbar.

Die Oberarme sind mit den Schulterblättern und den Rippen durch eine am vorderen und hinteren Rande der Achselhöhle hinziehende Knochenspange verlöthet durch Ossification von Musculus latissimus dorsi und Pectoralis major.

Von den Schulterblättern, deren Contouren sich nur sehr schwer unterscheiden lassen, steht das linke in absoluter Bewegungslosigkeit an den Rücken fixirt, während im rechten nur noch geringe Verschiebungen ausführbar sind.

Die Musculi supra- und infrascapulares sind knochenhart. Der untere Winkel der Scapula steht beiderseits nach oben und aussen. Rechts zeigt der untere und innere Rand Auftreibungen von knorriger Beschaffenheit, entsprechend dem Musculus teres major, minor und infraspinatus.

Die Oberarme stehen beiderseits leicht erhoben und adducirt, rechts etwas stärker als links und durch Ossification des M. latissimus dorsi in ihren Bewegungen grossentheils behindert.

Der rechte Vorderarm steht zum Oberarm fast rechtwinklig, Extension und Flexion sind bei ihm kaum noch möglich. Der linke bildet mit dem Oberarm ebenfalls eine Winkelstellung, ist aber von einem R bis $1^1/_2$ R noch gut beweglich.

Rechts ist der Condylus humeri internus stark vergrössert, am Ansatz des M. deltoideus finden sich beiderseits Exostosen, ebenso am Ursprung des M. anconeus internus.

Im Biceps und Brachialis internus finden sich auf beiden Seiten knöcherne Einlagerungen in Form stalactitenartiger Knochenleisten, die links noch etwas verschieblich, rechts schon unverschieblich und wahrscheinlich schon mit dem Humerus verwachsen sind. Es lässt sich ein Knochenstrang bis in die Gegend der Tuberositas ulnae verfolgen. Auch in der Richtung des Pronator teres fühlt man eine Knochenspange.

Die linke Hand wird wie die rechte in Pronation gehalten und beide Handgelenke lassen sich bis über 1 R hinaus dorsal flectiren. Die Supination ist nur in geringem Grade noch möglich.

Die Finger sind in den Mittelhandfingergelenken leicht zu überstrecken, meist bis zu einem R.

Die Musculatur der beiden Hände ist auffallenderweise vollständig frei, der Druck der Hände ist beiderseits gleich kräftig.

Der Thorax ist relativ gut gebaut und durch einige Deformitäten ausgezeichnet. Da fast die meisten der Thoraxmuskeln bei dem Verknöcherungsprocess mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen sind, so kann es nicht wundern, wenn bei unserer Patientin im Gegensatz zu dem sonst weiblichen costalen Athmungstypus, der den Männern eigene abdominale vorherrscht.

An den Rippen finden sich vorn beiderseits in der Höhe der Brustwarzen leichte Anschwellungen am Uebergang vom Knorpel zum Knochen, ebenso an der dritten Rippe links.

An der linken Thoraxhälfte lässt sich am Rande des Latissimus dorsi eine die Rippen kreuzende Knochenspange vom Achselhöhlenrande aus verfolgen, die sich dem Auge schon bei oberflächlicher Betrachtung bemerkbar macht.

Die Axillardrüsen sind wegen der Adductionsstellung beider Arme und der Verknöcherungen der Musculi pectorales maj. und min. nicht zu betasten.

Von den beiden Spinae ant. sup. steigt ein schmaler, sich derb anfühlender Streifen in senkrechter Richtung nach aufwärts, dem Verlaufe des M. obliquus abdominis externus entsprechend. Ferner befindet sich rechts noch eine, mit dem Becken fest verbundene, starke Verknöcherung, im rechten Winkel von demselben in der Richtung des M. sartorius abgehend und mit 2 Höckern vorspringend. Links entsprechend dem Sartoriusansatze, ein verschiebliches, knorriges, etwa zolllanges Knochenstück. Rechts besteht in Folge des eben erwähnten Knochenvorsprunges eine Beugecontractur im Hüftgelenk.

Die Inguinaldrüsen sind nicht geschwellt, ebensowenig die Cervical- und Cubitaldrüsen.

Die Musculi glutaei magni zeigen sich etwas atrophisch, aber in ihrer Consistenz nicht verändert, dagegen fühlen sich die tiefer gelegenen Muskelpartien beider Hüften etwas resistent an.

Eine merkwürdige Deformität zeigt die grosse Zehe beider Füsse, dieselbe ist kleiner als gewöhnlich, steht in Valgusstellung, besteht nur aus einer Phalanx und reicht bis zum ersten Interphalangealgelenk der zweiten Zehe. Diese Curiosität ist um so merkwürdiger, als die übrigen Zehen völlig normal, und in ihren Gelenken ebenso wie die Füsse frei beweglich sind. Ausser der eben erwähnten Deformität bietet Fuss und Unterschenkel nichts Auffallendes.

Die Patientin kann frei, ohne Stütze, auch mit geschlossenen Augen ruhig stehen, doch hat sie die Neigung, sich an Bett, Tisch oder andere Gegenstände anzulehnen; auch in der Stube vermag unsere Patientin herumzugehen.

Die Percussion und Auscultation der Lunge und des Herzens bieten keine Besonderheiten dar.

Der Urin ist durchsichtig klar, von strohgelber Farbe, reagirt normal sauer und hat ein specifisches Gewicht von 1018. Von Zucker und Eiweiss ist er vollständig frei.

Die Temperatur des Kindes bewegt sich während des Aufenthaltes in hiesiger Klinik in normalen Grenzen zwischen 37 u. 38°, der Puls ist etwas beschleunigt, ziemlich voll und kräftig. Das Allgemeinbefinden ist in keiner Weise gestört, der Schlaf, Appetit, die Urinentleerung und Defaecation ganz normal, keine Schmerzen sind vorhanden, keine Paraesthesien, ebenso wenig Hyper- oder Anaesthesien.

Mehrfach vorgenommene Untersuchungen des Raum-, Druck- und Temperatursinns ergaben durchaus normale Verhältnisse. Leider wurde es unterlassen, die galvanische und faradische Erregbarkeit der noch intacten Muskeln zu prüfen.

Um die Adduction und ziemlich starke Flexion des linken Oberschenkels zu beseitigen, vor Allem aber auch zu autoptischen Zwecken, wird in Narkose von einem etwa 7 cm langen Hautschnitt aus der Knochenvorsprung an der linken vorderen Beckenseite blosgelegt und mit dem Meissel abgetragen. Derselbe hat grosse Aehnlichkeit mit einem Mittelhand- oder Mittelfussknochen, ist ungefähr 5 cm lang, und steht mit einem rechtwinkligen ziemlich breiten Fortsatz mit der Gegend der Spina ant. sup. in Verbindung. Das vordere Ende dieses Knochenstückchens ist überknorpelt. Die Wunde wird genäht; nach Entfernung der Nähte ist die Umgebung der Wunde geschwellt und ziemlich stark infiltrirt.

Um die Contractur zu beseitigen, wird eine von der Achselhöhle bis zu den Knöcheln reichende Spahnschiene angelegt.

Bei der Entlassung der Patientin, die am 11. XII. 1897 erfolgte, ist die Wunde vollständig geschlossen, auch die Infiltration ist bedeutend geringer geworden. Es macht jedoch den Eindruck, als ob an der Stelle des eben erst entfernten Knochenstückchens sich wieder neue Knochenbildungen einstellen wollten.

Die Zeit der Beobachtung in hiesiger Klinik ist leider zu kurz, um über einen etwaigen gegenwärtigen Stillstand der Krankheit oder über einen progressiven Charakter derselben mit Bestimmtheit etwas sagen zu können.

Schon die makroskopische Besichtigung des oben erwähnten, durch Exstirpation entfernten Knochenstückchens zeigte an einem Ende eine feine Schicht hyalinen Knorpels und machte dadurch den Eindruck eines Gelenkendes.

Bei unserer Patientin befinden sich alle Knochenneubildungen mit dem Skelet in fester Verbindung. Nur das eine, etwas bewegliche Knochenstück in der Gegend der Spina ant. sup. scheint von dieser Allgemeinheit eine Ausnahme zu machen, es hängt mittels einer weicheren, wenn auch ziemlich festen Masse mit der Knochenunterlage zusammen.

Was nun den histologischen Befund unseres Falles anlangt, so zeigt der durch das exstirpirte Knochenstück gelegte Mikrotomschnitt eine deutliche Metaplasie des intermusculären Bindegewebes. Wenn nun ein Zusammenhang zwischen den neugebildeten Knochenmassen und dem Skelet besteht, so findet dies dadurch seine Erklärung, dass das als Knochengrundlage dienende Bindegewebe die Eigenschaften von Periostgewebe resp. von Perichondrium angenommen hat. Wir sehen nämlich an unserm Präparate den Uebergang der gewucherten Bindegewebszellen in Knorpelzellen und zwar zuerst aus fibrillärem Bindegewebe Bindegewebsknorpel (-Faserknorpel) entstehen, dessen Grundsubstanz reichlich fibrilläres Bindegewebe enthält. An diesem Faserknorpel sehen wir ferner Uebergänge zu hyalinem Knorpel, aus dem sich bald selbst wieder durch Einlagerungen von Kalksalzen eine Verkalkungszone bildet, wo die Kalkablagerungen Anfangs in Form kleiner Körnchen, dann als vollständige, um die Knorpelzellen gelegene Schalen auftreten. Nach Verkalkung der Grundsubstanz sehen wir die letzte Umwandlung, d. h. die der Ossification sich vollziehen, indem Osteoblasten den Knorpel substituiren.

Diese eben erwähnte krankhafte Veränderung des Bindegewebes bildet jedoch nicht den einzigen Factor der Knochenneubildung, vielmehr glaube ich mich durch die Thatsache, dass fast keine frei in der Musculatur liegenden Knochenstücke, sondern nur fest mit dem Skelet verbundene Knochenspangen gefunden werden konnten, zu der Annahme einer activen Betheiligung des Periost berechtigt. Diese gesteigerte Productivität des Periosts scheint mir sogar bei dem Verknöcherungsprocess eine wesentliche Rolle zu spielen. Daneben ist jedoch, wie oben auseinandergesetzt, die pathologische Veränderung des intermusculären Bindegewebes ein zweiter wichtiger Factor bei der Knochenneubildung.

Nach dieser Darlegung ist also ersichtlich, dass der Name «Myositis» gewiss nicht das Richtige trifft, da es sich ja nicht um eine primäre, parenchymatöse Muskelerkrankung handelt.

Sehen wir nun aber auch die Knochenneubildungen zum Theil als Product periostaler Thätigkeit, zum Theil als auf metaplastischem Wege aus Bindegewebe entstehend an, so drängt sich die Frage auf, wie man sich die Grenzen zwischen periostaler Knochenneubildung einerseits und metaplastischer andererseits zu ziehen hat, zumal sich hierüber in den bisherigen Arbeiten absolut nichts angegeben findet.

Die bis jetzt angefertigten Präparate von jungen Knochenneubildungen, besonders die von Cahen, lassen zwar inselartige enchondrale Ossificationspunkte im gewucherten intermusculären Bindegewebe erkennen, aber in den Präparaten von weiter vorgeschrittenen Knochenneubildungen, bei denen schon ein ausgebreiteter Zusammenhang mit der Knochenunterlage besteht, lässt sich schon desshalb kein Urtheil darüber fällen, welcher Theil der Neubildungen auf periostale, welcher auf metaplastische Rechnung zu setzen ist, weil überhaupt im ganzen Bereich der Neubildung kein Periost zu finden ist. Wäre dieses der Fall, dann wäre freilich eine Abgrenzung leicht. Es scheint, dass das Periost bei seinem Zusammentreffen mit metaplastischer Knochenmasse seine Eigenschaft als isolirbare Haut verliert, indem die fibröse Schicht mit dem neugebildeten Bindegewebe verschmilzt, die zellige Schicht, wie vorher, zur Knochenneubildung verwendet wird. Das Verhalten des Muskelgewebes bei der Ossification zu untersuchen blieb leider versagt, da ein weiterer operativer Eingriff nicht unternommen werden konnte. Jedenfalls aber ist die Annahme berechtigt, dass die Muskeln, an dem ganzen Vorgang unbetheiligt, theils in Folge des mechanischen Druckes, theils in Folge der Inactivität fettig degeneriren und durch Atrophie zu Grunde gehen.

Da in unserm Falle die Anamnese keinerlei ähnliche Erkrankungen bei den Blutverwandten ergab, so muss auch ich mich den Ansichten früherer Beobachter anschliessen, dass bei der Myositis oss. progress. von hereditärer Disposition absolut keine Rede sein kann. Eine congenitale Diathese anzunehmen, ist sicher berechtigt, zumal besonders im Kindesalter und zwar in den ersten Lebensmonaten die ersten Spuren dieses unheimlichen Leidens zu Tage treten, meistens gepaart mit der oben erwähnten, höchst auffallenden, auf beiden Seiten gleichmässig zu Tage tretenden Missbildung an der grossen Zehe, welche entschieden zum anatomischen Bilde unserer Krankheit gehört und sicherlich nicht als zufälliges Zusammentreffen aufzufassen ist.

Um bei dieser bestehenden congenitalen Diathese den Ausbruch der Krankheit zu provociren, bedarf es jedoch äusserer, wenn vielleicht auch nur schwacher Ursachen. Eine solche Ursache im Trauma, in vielen Fällen speciell in den Geburtstraumen, in den Schädigungen, welche der kindliche Körper beim Durchtritt durch das mütterliche Becken erleidet, zu erkennen, halte ich nach der von Pincus aufgestellten Statistik für wahrscheinlich, zumal der eben erwähnte Autor den Beweis erbringt, dass eine besonders starke Neigung zur Entstehung des Leidens den ersten Lebensmonaten resp. Lebensjahren eigenthümlich ist. Treten die ersten Erscheinungen in späteren Jahren, besonders zur Zeit der Pubertät auf, so zeigt auch da die Tabelle von Pincus eine grosse Zahl glaubwürdiger Fälle, bei denen ein Schlag oder Stoss als Causa peccans angegeben wird.

Wohl konnte ich in einzelnen Fällen, sowohl wenn es sich um ganz junge, als auch wenn es sich um ältere Individuen handelte, nicht immer ein Trauma als Causalmoment nachweisen, vielleicht aber nur desswegen nicht, weil die Patienten kleine Verletzungen meist nicht beachten, oder vielleicht den ersten Anfang der Erkrankung, wenn er sich auch direct an ein Trauma anschloss, des damit verbundenen geringen Schmerzes wegen nicht bemerkten.

Wenn Pinter in seiner Dissertation Traumen als ursächliches Moment desswegen nicht anerkennen will, weil absolut kein Verhältniss zwischen der Häufigkeit von Traumen im Kindesalter und der Seltenheit unserer Krankheit bestehe, so übersieht er nach meiner Ansicht eben auch das Missverhältniss zwischen der Zahl disponirter und nicht disponirter Individuen, obwohl gerade er die Wichtigkeit einer Prädisposition besonders hervorhebt.

Dass, wie verschiedene Autoren meinten, der Rheumatismus in Beziehung zu unserer Affection stehe, erscheint mir fraglich, da sich ja bei der Myositis ossif. niemals Gelenkveränderungen zeigen, niemals Veränderungen an inneren Organen nachgewiesen worden sind, und niemals eine so intensive Schmerzhaftigkeit besteht, wie beim Rheumatismus.

Die schon oben erwähnte Angabe Münchmeyer's, dass das männliche Geschlecht häufiger von der Myositis oss. progr. befallen würde als das weibliche, wird, nach den bis jetzt in der Literatur aufgeführten Fällen zu schliessen, zur unleugbaren Thatsache. Bis jetzt sind 39 Fälle veröffentlicht, worunter in 30 das männliche und in nur 9 das weibliche Geschlecht vertreten ist. Rechne ich hiezu noch den von mir beobachteten Fall, so steigt die Zahl weiblicher von Myositis befallener Patienten auf 10, es existirt also ein Verhältniss von 3 : 1 d. h., es prävalirt eine 3 mal so starke Prädisposition beim männlichen Geschlecht.

Vergleicht man nun die Reihe der bis jetzt beschriebenen Fälle mit dem unsrigen, vergleicht man die Abbildungen der einzelnen Fälle mit dem auch von unserer Patientin entworfenen Bilde, so findet sich eine solch' grosse Zahl von gleichartigen Erscheinungen, von typischen Zügen, dass man wohl berechtigt ist, dieselben als ein Bild in einen Rahmen zu fassen, wie dies Münchmeyer gethan. Unser Fall passt mit übereinstimmender Aehnlichkeit zu den bis jetzt beschriebenen und fügen wir den Angaben Münchmeyer's noch das Fehlen einer Phalanx an der grossen Zehe hinzu, so ist das von ihm construirte Gesammtbild dem unsrigen völlig gleich.

Da die Krankheit nur einen bestimmten Gewebscomplex ergreift und die Functionen der innern Organe niemals gefährdet, so kann von einer directen Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes keine Rede sein, der Stoffwechsel ist nicht alterirt, und selbst in den höchsten Graden der Erkrankung besteht keine sonderliche Emaceration. Nur die sexuellen Functionen scheinen nach den Angaben einiger Autoren unter Umständen zu leiden, wenigstens sollen bei 3 weiblichen Patienten die Menses ausgeblieben sein; analoge Störungen beim mänlichen Geschlecht wurden jedoch nicht beobachtet.

Trotz dieser Integrität der innern Organe kann die Myositis oss. progress. doch schliesslich dadurch zum Tode führen, dass sie bei dem unaufhörlichem Liegen der Patienten, bei der Unmöglichkeit derselben, eine bestimmte Lage zu verlassen, decubitöse Processe hervorruft, ev. bestehende chronische Krankheiten in ihrer Entwicklung beschleunigt, und andererseits den Organismus gegen intercurrente Krankheiten weniger resistent macht. Der Exitus letalis, durch den Krankheitsprocess selbst bedingt, ist bis jetzt noch nie beobachtet worden.

Was die therapeutischen Versuche bei diesem schweren, tief in die physiologischen Functionen der activen Organe der Locomotion eingreifenden Leiden anlangt, so müssen wir leider gestehen, dass von sämmtlichen Mitteln, mochten sie local oder innerlich angewendet werden, kein einziges einen wirklichen Erfolg aufzuweisen hat.

Protrahirte Sool- und Seebäder, Quecksilber- und Jodkalicuren, der Gebrauch von Decoctum Sarsaparillae und Guajak waren im günstigsten Falle nur von einer vorübergehenden Besserung begleitet.

Dr. Schneider in Fulda, der eine 11 jährige Patientin in den ersten Stadien der Erkrankung in seine Behandlung bekam, suchte durch Aufbietung fast aller therapeutischer Massnahmen das Leiden zu beeinflussen, aber leider auch ohne den geringsten Erfolg zu erzielen. Oleum jecoris, Kalium jodatum, Ferrum in allen möglichen Gestalten, Alkalien und Säuerlinge, Quecksilber in gelinder Schmiercur und als Pflaster auf die Knochenneubildungen applicirt, Arsen, Badecuren in Nauheim und Brückenau, zu Hause alle möglichen Salz- und Mutterlaugbäder, alles verfehlte die gewünschte Wirkung.

Die Elektricität, welche in einigen Fällen angewendet wurde, hatte ausser ihrer gänzlichen Erfolglosigkeit auch noch den Nachtheil, dass nach jedesmaliger Application die Schmerzen sich steigerten.

Bei der Aussichtslosigkeit aller bisherigen Heilungsversuche könnte man nach meiner Ansicht in therapeutischer Hinsicht vielleicht einen Versuch mit Darreichung einer von knochenbildenden Salzen freien Nahrung machen. Freilich dürfte man bei einem derartigen Experimente keine absolut salzfreie Nahrung verabreichen, speciell die für die Lebensfunctionen so hochwichtigen Chloride des Natrium und Kalium nicht entziehen, dagegen müsste man die Phosphate des Calcium und Magnesium, sowie den kohlensauren Kalk strengstens ausschliessen. Hiedurch wäre eventuell eine Resorption der in den pathologischen Neubildungen überschüssig deponirten Salze und somit eine Besserung des Zustandes zu erwarten.

Bei unserm Falle könnte es sich in therapeutischer Hinsicht vielleicht nur darum handeln, das Weiterfortschreiten des Leidens eventuell durch Extensionsverbände und dergleichen zu verhindern und durch Beseitigung der Contracturstellung die Bewegungsfähigkeit nach Möglichkeit zu verbessern. Eventuell könnte man es auch versuchen, durch Ausschaltung der verschiedenen, die Mobilität hindernden Knochenspangen, sowie durch geeignete Durchtrennung einzelner Stränge eine Besserung in der Beweglichkeit der Arme zu erzielen, soweit eine solche bei den hochgradig atrophischen Muskeln überhaupt noch möglich ist.

Feuilleton.

Professor Dietrich Nasse †.

Wieder hat der Tod der v. Bergmann'schen Klinik in Berlin und der Wissenschaft einen hochbedeutenden, zukunftsreichen Mann entrissen. Im August 1895 erlag der treffliche C. Schimmelbusch einer tückischen Krankheit und am 1. September ds. Js. fiel Dietrich Nasse einem Unglücksfalle in den Bergen zum Opfer, über dessen tragische Einzelheiten die Tagesblätter ausführlich berichtet haben. Ueberall, wohin die Kunde von Nasse's frühem Tode drang, hat sie innigste Theilnahme hervorgerufen, denn in weiten Kreisen war Nasse beliebt und bekannt als vortrefflicher Mensch und Charakter, als vorsichtig wägender, aber, wenn es nothwendig war, auch kühn wagender, ausgezeichneter Operateur, als eminenter wissenschaftlicher Arbeiter.

Nasse war geboren am 5. November 1860 zu Bonn, wo er im Sommer 1882 mit einer das Maass der gewöhnlichen Dissertationen weit überragenden Arbeit, «Beiträge zur Anatomie der Tubificiden», promovirte. Nach Erlangung der Approbation im Winter 1883 unternahm N. eine grössere wissenschaftliche Reise und war dann mehr als 2 Jahre Assistent am pathologischen Institut zu Göttingen. Die vorzügliche pathologisch-anatomische Ausbildung, welche er dort unter Orth's Leitung sich aneignete, kam ihm in allen seinen späteren zahlreichen Arbeiten in hohem Maasse zu statten; sie zeichnen sich aus durch ungemein scharfen kritischen Blick, durch eine staunenswerthe Beherrschung auch der schwierigsten pathologisch anatomischen Probleme. Seine vorzüglichen Arbeiten über «die Sarkome der langen Röhrenknochen», über «die Geschwülste der Speicheldrüsen und verwandte Tumoren des Kopfes, «über Enterokystome» u. s. w. liefern dafür den sprechendsten Beweis. Das reiche Material und die Anregung zu diesen Arbeiten fand Nasse in seiner Stellung als Assistent an der v. Bergmann'schen Klinik, in welche er im April 1887 eintrat. Im Jahre 1893 habilitirte sich Nasse als Privatdocent und wurde 1896 zum Extraordinarius mit Lehrauftrag und zum Mitgliede der medicinischen Prüfungscommission ernannt, nachdem er von seinem Chef schon vorher mit der Leitung der berühmten chirurgischen Poliklinik betraut worden war.

Trotz der gewaltigen Arbeitsfülle, die er zu erledigen hatte, fand der unermüdliche Nasse Zeit und Lust zu einer ungemein grossen Zahl von bedeutenden wissenschaftlichen Arbeiten experimentellen, pathologisch-anatomischen und in den letzten Jahren besonders auch klinischen Inhalts. Ausser einer grossen Reihe von Mittheilungen und Vorträgen, die in den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, der Berliner medicinischen Gesellschaft, der Berliner freien Chirurgenvereinigung niedergelegt sind, seien nur die experimentellen Untersuchungen an der Leber und Gallenblase, sowie die als «klinische Vorträge» in der von Volkmann begründeten Sammlung erschienenen Monographien über «die Exstirpation der Schulter und ihre Bedeutung für die Behandlung der Sarkome des Humerus», ferner über «die gonorrhoischen Entzündungen der Gelenke, Schleimbeutel und Sehnenscheiden», über «multiple Exostosen und Enchondrome» genannt, und endlich das letzte und umfangreichste Werk, das Nasse für das Sammelwerk «Deutsche Chirurgie» schrieb: «Die chirurgischen Erkrankungen der unteren Extremitäten», von dem leider nur der erste, ungemein sorgfältig bearbeitete Band 1897 erschienen ist.

Im Kriege der Türkei gegen Griechenland war Nasse als Abgesandter der deutschen Vereine vom rothen Kreuz an der Spitze der deutschen Aerzte und Schwestern in dem vom Sultan reich ausgestatteten Hospitale thätig, und wurde vom Sultan in hervorragendster Weise ausgezeichnet. Leider zog sich dort Nasse bei einer Operation eine schwere septische Infection zu, die ihn in grosse Gefahr brachte und ihn längere Zeit an der Ausübung der operativen Thätigkeit in Constantinopel behinderte. — Als Redner und Lehrer fesselte Nasse seine Zuhörer durch die Klarheit und Sachlichkeit, die Lebendigkeit und Wärme seines Vortrages; als ausübender Chirurg erregte er die Bewunderung Aller durch die Sicherheit seiner Diagnose, durch die absolute Beherrschung der chirurgischen Technik; es war eine Freude, Nasse operiren zu sehen oder ihm dabei zu assistiren. Nasse war ein Mann von glänzender Begabung, von eisernem Fleiss, dem eine bedeutende Zukunft noch bevorstand. Die Wissenschaft, die chirurgische Kunst, seine Familie und seine Freunde haben viel an ihm verloren.

Adolf Schmitt-München.

Referate und Bücheranzeigen.

A. M. Lewin: Beobachtungen an Pestkranken. Wratsch 1898, No. 21, pag. 613.

Lewin bespricht die Erscheinungen im Bilde der Pesterkrankungsfälle in Bombay (1897), die in diagnostischer Beziehung interessant sind.

1. Facies pestica. Die plötzlich eintretende, den Beginn der Krankheit anzeigende grosse Mattigkeit und Schwäche zeigt sich ganz besonders in dem Gesichtsausdrucke; derselbe gleicht dem eines Schlummernden, die Augenlider sind gesenkt, die Falten des Gesichtes geglättet; tiefe Apathie und vollkommene Gleichgiltigkeit gegenüber der Umgebung spricht aus den Zügen. Keine andere fieberhafte Erkrankung zeigt gleich im Beginne, schon am ersten Tage das Bild solch' intensiver Schwäche.

2. Die Pestzunge. Die ganze Zunge ist geschwollen, zeigt am Rande die Eindrücke der Zähne, sie ist feucht und zittert nicht. Ueber die ganze Zunge hin erstreckt sich gleichmässig ein dicker, feuchter, weisser Belag (langue nacrée, Bulard), wie er sonst nirgends vorkommt; er besteht meist schon am ersten Tage und dauert 2–4 Tage.

3. Störungen der Sprache, die von anderer Seite beobachtet wurden, konnte Lewin, da er des einheimischen Dialectes unkundig ist, leider nicht beobachten.

4. Psychische Störungen sind eines der charakteristischsten Zeichen der Pest. Der Inhalt der Wahnideen, die sich durch ihre Systemhaftigkeit und Hartnäckigkeit auszeichnen, ist ein vorzugsweise depressiver. Auf der Höhe der Erkrankung verschwindet das Gefühl der Kraftlosigkeit u. s. w., die Kranken setzen sich im Bette auf, gehen umher u. s. w.

5. Injection der Skleren. Meist starke pericorneale Injection, die jedoch nie zu einem wirklichen Bluterguss führt, daneben eine acute Conjunctivitis pestica, viel seltener Keratitis, Iritis, Panophthalmie.

6. Bubonen. Als Hauptkennzeichen der Pest gelten Bubonen, Karbunkel und Petechien. Letztere beiden waren in der beobachteten Epidemie selten. Die Bubonen erscheinen sehr frühe. Es gelang oft schon am Anfange des zweiten Tages, vollkommen ausgebildete Bubonen zu finden. Um die Bubonen entwickelt sich eine unverhältnissmässig starke entzündliche Schwellung, so an den Leistendrüsen, noch mehr an den Präauriculardrüsen (Parotitis pestica). Letztere gehört wegen des leicht eintretenden Glottisoedems zu den gefährlichsten Erscheinungen der Pest.

7. Die Pestlungenentzündung ähnelt am meisten einer beginnenden Grippe, zeigt keine ausgesprochenen Localerscheinungen; charakteristisch sind Peststäbchen im Sputum.

8. Vollständig räthselhaft ist noch die Pestgangrän bezüglich ihrer näheren Aetiologie. Sie entwickelt sich vorzüglich im Beginne der Reconvalescenz und noch später und zwar nicht als Decubitalgeschwüre, da sie an den Prädilectionsstellen dieser nur selten vorkommen und haben senkrechte, nicht unterminirte Ränder.

9. An Stellen, wo sich Bubonen von selbst geöffnet haben, bilden sich später entstellende, tief eingezogene Narben und lange secernirende Fisteln. Lewin empfiehlt warm die möglichst frühzeitige Incision der Bubonen, schon desshalb, weil oft die Unterminirung der Haut durch Eiter kolossale Dimensionen annimmt.

10. Es kommen auch ganz leichte Erkrankungen vor (Pestis ambulatoria), die nur leichte Fiebersteigerung zeigen und höchstens leichte Schmerzhaftigkeit in der Leisten- und Achselgrube. Gerade diese Erkrankungen sind für die Verbreitung der Pest sehr gefährlich.

11. In der Reconvalescenz kommen häufig Psychosen meist depressiven Inhaltes, bis zum völligen Stupor sich steigernd, vor (Dauer 10—15 Tage). Lewin glaubt sie als «Inanitionspsychosen», in Folge der Production eines besonderen Giftes durch die Pestbacillen erklären zu können.

Der Aufsatz enthält einige gute Illustrationen, besonders Photographien von Facies pestica und Parotitis pestica.

Prof. Dr. **L. Jacobson: Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende.** Leipzig, Gg. Thieme, 1898, 2. umgearbeitete Auflage. Preis 15 Mk.

Die beste Empfehlung eines Lehrbuches ist das baldige Erscheinen einer neuen Auflage. Dies gilt ganz besonders auf einem Gebiete, wie es die Otiatrie ist, in der zahlreiche Unterrichtsbücher zur Auswahl bereit liegen. Jacobson's Lehrbuch hat gleichwohl binnen kurzer Zeit grosse Verbreitung gefunden, und man darf angesichts der namhaften Erweiterung und Vertiefung der neuen Auflage die Zuversicht hegen, dass der Leserkreis nunmehr noch weiterhin erheblich wachsen wird. Insbesondere trägt das reiche, nahezu erschöpfende Literaturverzeichniss der neuen Auflage, welches der früheren mehr für den elementaren Unterricht Studirender berechneten Ausgabe fehlte, nunmehr dem Bedürfniss auch der im Fach bewanderten Aerzte Rechnung, und bietet ihnen den Wegweiser, nach Bedarf und Belieben tiefer in einzelne Abschnitte der Ohrenheilkunde einzudringen, und in schwierigen Fällen reichere Belehrung, als sie selbst das breitest angelegte Lehrbuch bieten kann, aus den Quellen zu schöpfen.

Die Otiatrie ist eines unserer jüngsten Zweigfächer und befindet sich ihrer Jugend entsprechend in so schnellem Wachsthum, dass die wenigen Jahre seit Erscheinen der 1. Auflage manche Bereicherung, in einzelnen Gebieten sogar recht wesentliche Umgestaltung gebracht haben, denen die Neubearbeitung Rechnung tragen musste. Der Verfasser hat diese Pflicht sehr ernst genommen und viele Capitel vollkommen umgearbeitet, andere mit den erforderlichen Zusätzen versehen. Insbesondere ist der Abschnitt über die Operationen am Warzenfortsatz und über die intracraniellen Complicationen der Otitis als neu zu bezeichnen. Auch die anderen Theile der chirurgischen Technik, so vor Allem an Hammer, Ambos und Steigbügel, ferner die Pneumomassage des Mittelohres und die Therapie der Mittelohreiterung findet man nicht etwa compilatorisch ergänzt, sondern mit der reifen Kritik eines besonnenen Praktikers gesichtet und gewürdigt. Es steht zu vermuthen, dass der Erfolg des vorliegenden Lehrbuches zum nicht geringen Theil auf der Wahrung eines scharf selbständigen Urtheils beruht, das gegebenen Falls auch der zur Zeit herrschenden Schulmeinung entgegentritt und fern von Schablone überall eigene Prägung zeigt. Dies gilt, um nur noch Eins hervorzuheben, auch von dem Abschnitt über die Hörprüfungsmethoden und über den diagnostischen Werth der Stimmgabeluntersuchung.

Nur in einer Hinsicht, in Bezug auf typographische Ausstattung, stellt die neue Auflage keine Verbesserung dar. Die starke Bereicherung des Textes hat den Verleger veranlasst, an manchen Stellen durch Verkleinerung der Typen und vielfach auch des Zeilenabstandes eine erhöhte Druckdichtigkeit zu schaffen, die dem Auge nicht zum Segen gereicht. Auch zeigt das Papier Durchschlag und verwirrt dadurch den Druck. Möge hierin die 3. Auflage, die wohl nicht allzulange ausstehen wird, sich vortheilhaft auszeichnen. Schubert-Nürnberg.

Dr. **R. Henrich,** Rechtsanwalt in München: **Die freie Arztwahl im deutschen Reiche.** 1898. Stägmeyr'sche Verlagshandlung.

Die vorliegende Studie ist hervorgegangen aus den Vorarbeiten, welche für die Einführung der freien Arztwahl bei der Ortskrankencasse III (Kaufleute) in München sich nöthig erwiesen; sie sollte speciell die im übrigen Deutschland bereits bestehenden ähnlichen Einrichtungen bezüglich ihrer Organisation, Rentirlichkeit, Mitgliederzahlen etc. beleuchten. Der Verfasser hatte bei dem Mangel einer eigentlichen Statistik über dieses Thema eine schwere Arbeit, die zahlenmässigen Grundlagen für die Bearbeitung desselben zu sammeln. Dennoch ist ein Ganzes zu Stande gebracht worden, das dem Studium eines jeden deutschen Arztes dringend empfohlen werden kann. Die Einführung der freien Arztwahl in grösserem Umfange scheint mir zunächst ihre Hauptbedeutung noch nicht nach der materiellen Seite zu haben; denn die dadurch beabsichtigte Arbeits- und Verdienstvertheilung erfolgt gar nicht in dem Tempo und Umfang, als man sich vielleicht erwarten durfte; mir scheint der für den ärztlichen Stand zunächst fliessende Gewinn hauptsächlich darin zu bestehen, dass statt relativ weniger Aerzte nunmehr das Gros ein gewisses persönliches Interesse gewinnt, sich mit den Verhältnissen von Casse zu Arzt zu beschäftigen, den gegenwärtigen, sehr unerfreulichen Stand der Dinge so zu sagen am eigenen Leibe zu erfahren und so überhaupt einmal eine Meinung zu gewinnen, wie es steht und wie es stehen sollte.

Von diesem Gesichtspunkte aus hilft auch das H.'sche Buch Licht verbreiten, das in manche Misère unseres Standes hineinleuchtet.

Ich skizzire hier nur kurz den Inhalt der Schrift. Die Einleitung erwähnt die benützten Quellen für die niedergelegten Angaben und legt die Gesichtspunkte fest, unter welchen die Wirkungen der freien Arztwahl zu betrachten sind. Der 1. Abschnitt befasst sich mit «Begriff und Einrichtung» der freien Arztwahl

unter Anführung der in verschiedenen deutschen Städten zutreffenden Verhältnisse, der zwischen Aerzten und Cassen getroffenen bindenden Vereinbarungen im Allgemeinen, der Art der Honorarvertheilung und berücksichtigt die zwischen Cassen und Aerzten bestehende Rechtslage. Sehr wichtig und interessant sind die Darlegungen des 2. Abschnittes über die Bewährung der freien Arztwahl, aus denen hervorgeht, dass sie finanziell durchführbar erscheint. Eingehend sind hier die Berliner Verhältnisse geschildert, ferner jene zu Leipzig, Frankfurt a. M., Köln, Nürnberg. Die Frage nach der technischen Durchführung der freien Arztwahl nennt H. auf Grund seiner Studie glänzend gelöst.

Möchte doch der Satz des Verfassers: «Aerztliche Behandlung ist im eminenten Sinne Vertrauenssache und eine Sache des guten Willens» eine recht ausgiebige Umsetzung aus der Theorie in die Praxis erfahren! Vorläufig liegen die Dinge so, dass der gute Wille von Seite der Aerzte oft auf eine recht harte Probe gesetzt erscheint, da für den Arzt, resp. Cassenarzt das Wort nicht mehr Geltung haben will: Jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth! Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 38.

Zinn: **Zur Frage der Glykosurie bei Gallensteinkolik.** Im Gegensatz zu einer kürzlich aus der Czerny'schen Klinik von Exner gemachten Veröffentlichung fand sich in dem Krankheitsmaterial der Gerhardt'schen Klinik nur sehr selten Glykosurie bei Cholelithiasis, nämlich nur 2mal unter 89 Fällen.

Strube-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 49. Band, 1. Heft. Leipzig. Vogel, 1898.

1) Wilms: **Embryome und embryoide Tumoren des Hodens.** (Chirurg. Klinik Leipzig.)

Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen an Dermoiden und Teratomen der Genitalorgane hat Verf. 2 scharf von einander getrennte Gruppen dieser Tumoren aufgestellt. Bei beiden Gruppen handelt es sich um aus einer dreiblätterigen Keimanlage, also aus einer Eizelle hervorgegangene Tumoren. Bei der ersten Gruppe wird aber die Entwicklung des Embryo frühzeitig gehemmt, es kommt nur zu einem Rudiment eines Embryo, bei der zweiten wuchern die einmal differenzirten Gewebe eines Embryo grenzenlos weiter. Für die Ovarialtumoren ist diese Auffassung anerkannt, für die Hodentumoren legt Verf. in vorliegender Arbeit nochmals die Hauptsache seiner Auffassung dar.

Die Hodenembryome finden ihre typische Form in dem Dermoid. In diesen Dermoidcysten wird ohne Ausnahme eine rudimentäre embryonale Bildung, meist in Zottenform sich vorwölbend, angetroffen.

Wir finden Producte aller drei Keimblätter: Ectoderm: Haut, Gehirn; Entoderm: Darm, Trachea; Mesoderm: Knorpel, Knochen, glatte Musculatur. In Folge der rudimentären Entwicklung findet sich von der hinteren Körperregion nichts vor, Kopfhaut, Gehirn, Trachea herrschen vor.

Die Hodenembryome entsprechen völlig den Ovarialembryomen (Dermoiden). Den soliden Embryomen des Ovarium entsprechen mehrere Gruppen von Geschwülsten, die zum Theil bisher unter anderen Namen beschrieben worden sind: Mischgeschwülste, Cystoide, Enchondrome, Rhabdomyome, Cystosarkome und Carcinome.

Auch bei allen diesen Tumoren findet man Producte aller drei Keimblätter. Das Bild dieser Tumoren kann ausserordentlich wechselnd werden dadurch, dass nicht nur ein Keimblatt als ganzes, sondern auch einzelne Gewebe der Keimblätter sich verschieden stark entwickeln. So kann der ganze Tumor aus Knorpel oder Muskel zu bestehen scheinen, daneben sind aber immer andere Keimblätterproducte nachzuweisen.

Die Lehre von den Hodengeschwülsten ist durch des Verfassers Untersuchungen ausserordentlich vereinfacht worden.

2) Hildebrand und Haga: **Experimentelle Untersuchung über die Entstehung der Hydronephrose und den Zusammenhang zwischen Hydronephrose und Wanderniere.** (Charité Berlin.)

Verfasser haben bei Kaninchen nach dem Vorgange von Tuffier eine Ureterabknickung dadurch herbeigeführt, dass sie einen Faden um den Ureter herumführten und durch Zug an demselben den Ureter in Winkelstellung brachten; die beiden Fadenenden werden lose an den hinteren Rückenmuskeln befestigt. In jedem der 6 Experimente wurde ein positiver Erfolg erzielt, von einer einfachen Erweiterung des Ureters und Nierenbeckens bis zur sackförmigen Entartung der Nierensubstanz selbst.

In einer weiteren Versuchsreihe haben die Verfasser die Niere von ihrer Fettkapsel lospräparirt und frei beweglich gemacht. Auch bei monatelanger Beobachtung trat nie Hydronephrose ein (im Gegensatz zu den Tuffier'schen Resultaten), auch die zweimalige Drehung der frei beweglich gemachten Niere um ihre Querachse vermochte keine Hydronephrose hervorzurufen.

3) Zeller-Berlin: **Ein Fall von traumatischer Hydronephrose.**

Der Fall betraf ein 6jähriges Mädchen, das von einem 26 Ctr. schweren Wagen überfahren worden war. 2 Tage bestand Blutharnen, allmählich entwickelte sich eine Geschwulst der rechten Nierengegend. Z. exstirpirte die Hydronephrose, der Verlauf war günstig.

Die Wand des exstirpirten Sackes wurde durch das starkgelappte grössere Stück erhaltener Nierensubstanz gebildet, deren Kelche in offener Verbindung mit dem Inneren des Sackes standen. Am unteren Ende des Sackes fand sich die kleinere, fettig entartete Hälfte der Niere, die mit dem Nierenbecken und dem Harnleiter in Zusammenhang geblieben war.

4) af Schultén-Helsingfors: **Beitrag zur Chirurgie der Bauchhöhle.**

Bei der Operation eines Anus praeternaturalis fand sich, dass 4 Darmlumina nach dem After hinzogen. Die doppelte Resection brachte völlige Heilung. Das abführende Ende der einen Darmschlinge war ganz obliterirt.

5) Reinhardt-Natrig-Christiania: **Ueber Distorsionen im Fussgelenk.**

Bei der sorgfältigen Untersuchung von 28 sog. Distorsionen des Fussgelenks konnte Verfasser bei 20 durch die Palpation Fissuren in dem Knochen nachweisen. Diese Fissuren konnten zum Theil sehr lange, 2 noch 12 Jahre nach der Verletzung gefühlt werden.

6) Quervain-Chaux-de-Fonds: **Zur Differentialdiagnose der Bauchgeschwülste.** Ueber die Lostrennung und Wanderung der Ovarialcysten.

Verfasser berichtet über eine Dermoidcyste, die in der rechten Bauchhälfte gelegen, mit den Bauchdecken, dem Kolon ascendens und transversum, dem Dünndarme, dem Mesokolon verwachsen war. Die Exstirpation konnte nur mit Wegnahme grosser Serosaflächen gemacht werden. Die Bauchhöhle wurde vollständig geschlossen, es trat ungestörte Heilung ein.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der Sack aus Bindegewebe mit eingesprengten Muskelfasern bestand. Das linke Ovarium hatte sich bei der Operation als fehlend erwiesen. Es hat sich darnach jedenfalls um die Ablösung einer linksseitigen Ovarialcyste durch langsame Stieldrehung gehandelt.

7) Pupovac-Wien: **Ein Beitrag zur Casuistik und Histologie der sogenannten Endotheliome.**

P. beschreibt ausführlich 5 von ihm beobachtete Tumoren der genannten Art, alle Tumoren hatten einen submucösen Sitz, 1 am harten Gaumen, 2 an der Wange, 1 an der Ober- und 1 an der Unterlippe. Allen Tumoren eigenthümlich war die Anordnung der Zellen zu ein Flechtwerk bildenden Zellsträngen. Die Auskleidung der von den Zellen eingeschlossenen Hohlräume war als direct zu den Geschwulstzellen gehörig zu betrachten. Als Ausgangspunkt der Tumoren müssen die Endothelzellen der Saftspalten angesehen werden.

8a) Langer: **Ueber einen Fall von Hernia cruro-properitonealis mit Incarceration im properitonealen Bruchsack.** (Kaiser Franz Josef-Spital Wien.)

Bei der Untersuchung des unter Einklemmungserscheinungen erkrankten Patienten konnte ein äusserer Bruch nicht gefunden werden. Nur die Anamnese ergab, dass unmittelbar vor der Einklemmung ein linksseitiger Bruch zurückgegangen sei. Nach Einschnitt in die Mittellinie fand man den eingeklemmten Bruch oberhalb des linken Lig. Poupartii. Patient starb an der schon bestehenden Peritonitis. Die genaue anatomische Untersuchung ergab eine cruro-properitoneale Hernie.

Verfasser empfiehlt bei Einklemmungserscheinungen auf das spontane Zurückgehen eines äusseren Bruches zu achten und gegebenen Falles an der Stelle des letzteren zu incidiren.

8b) Tilmann: **Beitrag zur Lehre der Luxation des Handwurzelknochen.** (Chirurg. Klinik Greifwald).

Ein 22jähr. Mädchen erlitt eine Luxation im rechten Carpalgelenk, als sie einen mit Sahne gefüllten Eimer in ein anderes Gefäss umgiessen wollte. Die Röntgenaufnahme ergab, dass eine Verschiebung um die Querachse stattgefunden hatte, und zwar der zweiten Handwurzelreihe volarwärts, der ersten dorsalwärts. Verfasser erklärt das Zustandekommen dieser Luxation durch Muskelzug.

Die Luxation wurde in Narkose reponirt, stellte sich aber beim Verbandwechsel nach 8 Tagen wieder her. Patientin entzog sich der Behandlung.

8c) Schiemann: **Zur Kenntniss der isolirten Talusluxation.** (Stadthospital Dorpat.)

Bei einer Luxation des Talus nach aussen gelang es dem Verfasser von einem langen Schnitt aus nach Einkerbung der hinderlichen Band- und Kapselreste den Knochen zu reponiren. Es trat glatte Heilung ein. Verfasser räth, an Stelle der so schlechte Resultate gebenden Exstirpation immer die blutige Reposition des luxirten Talus zu versuchen. Kr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 38.

1) F. Ahlfeld: **Zur Behandlung des incarcerirten, geschwängerten, retrovertirten Uterus.**

Eine Abwehr von Angriffen, die A. von Dührssen in einem Vortrage vor der Leipziger Gesellschaft für Geburtshilfe erfahren hat. (Ref. in dieser Wochenschr. 1898, No. 34, S. 1094)

2) Ludwig Pincus-Danzig: **Das vorläufige Ergebniss der Vaporisation.**

P. fügt seinen bisherigen Veröffentlichungen einige neuere Erfahrungen hinzu. Der Cervixschutz wird jetzt durch 2 röhrenförmige Holzplatten, die am Instrument angebracht sind, erreicht. Der jetzige Apparat wirkt so intensiv, dass in der Regel $1/4$—$1/2$ Minute ausreicht. Zur Verödung des Uterus bei Frauen im Klimakterium genügen 2 Minuten bei 105—110°. Absichtliche Obliteration hat P. bei Frauen mit Erfolg gemacht, denen die Totalexstirpation vorgeschlagen war. Besonders empfiehlt P. auch die Vaporisation zur Sterilisirung der Cavum uteri vor der Totalexstirpation und zur künstlichen Sterilisirung der Frauen.

3) N. K. Iwanoff-Moskau: **Ein interessanter Fall von «Missed abortion».**

Ausstossung einer 4monatlichen Frucht, die über den normalen Schwangerschaftstermin hinaus im Uterus geblieben war. Auffallend war an dem Fall zur Zeit des Absterbens der Frucht das Fehlen jeglicher Blutung, die sich sonst fast immer dabei einzustellen pflegt. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXXIII. Band. Heft 1 u. 2.

Max Meyerhof: **Zur Morphologie des Diphtheriebacillus.**

Eine Cultur des echten Löffler'schen Diphtheriebacillus zeigt Riesenwuchs auf verschiedenen Nährböden (namentlich Kartoffel) und grosse Neigung Verzweigung zu bilden. In der Frage der Bedeutung der Verzweigungen tritt Meyerhof mehr auf die Seite der Autoren, die wie Lehmann und Neumann in derselben eine für die systematische Stellung des Organismns bedeutsame Eigenschaft erblicken.

J. Bernheim: **Ueber Immunisirung von Versuchsthieren gegen die Mischinfection mit Diphtheriebacillen und Streptococcen.** (Hyg. Institut Wien.)

Aus der ausführlichen Arbeit, die sich zum kurzen Auszug kaum eignet, geht hervor, dass man von Ziegen, die gleichzeitig gegen Streptococcen und Diphtheriebacterien immunisirt sind, ein Serum gewinnen kann das Thiere gegen Mischinfection passiv zu zu immunisiren gestattet.

Joseph Trumpp: **Das Phänomen der Agglutination und seine Beziehungen zur Immunität.** (Hyg. Institut München.)

1. Cholera und Typhusimmunserum wirkt schon ausserhalb des Thierkörpers auf die zugehörige Bacterienart schädigend ein.
2. Diese Wirkung ist eine specifische und geht
3. annähernd proportional dem Agglutinationsvermögen eines Serums.
4. Durch indifferente schleimige Substanzen kann bei Choleravibrionen und Typhusbacillen Verklebung und Haufenbildung erzeugt werden.
5. Das rein mechanische Moment des Verklebens übt keinen schädigenden Einfluss auf die Lebensfähigkeit der Bacterien aus.
6. die antibacterielle Wirkung der Agglutinine ist höchst wahrscheinlich auf die von ihnen bewirkte Aufquellung der Bacterien spec. der Bacterienhüllen zu beziehen.
7. Agglutination tritt bei Choleravibrionen und Typhusbacillen auch im Thierkörper ein und äussert sich daselbst durch Immobilisirung und Aufquellung der Bacterien, unter Umständen auch durch typische Haufenbildung.
8. Nach alledem erscheint das Phänomen der Agglutination als der sichtbare Ausdruck einer, durch die specifischen Immunsera bedingten, tiefer greifenden Schädigung der Bacterienzelle, die allerdings nur als eine vorübergehende, nicht unmittelbar die Lebensfähigkeit vernichtende aufzufassen ist.

Die Bacterienzelle erweist sich aber in diesem Zustand bedeutend angreifbarer für den Einfluss der activen Alexine normalen Blutserums, und dies ist der Grund für die antibacterielle Schutzwirkung der specifischen Cholera und Typhusimmunsera und zugleich die nähere Erklärung für das Wesen der Immunität bei bacteriellen Infectionen.

Die Lehre R. Pfeiffer's von den «specifisch-bactericiden» Substanzen erscheint mit diesen Ergebnissen nicht vereinbar, während die angeführten Thatsachen mit der Auffassung von M. Gruber vollkommen übereinstimmen.

Hierodès: **Ueber die Verwendbarkeit von Oel zur Fleischconservirung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Inficirtes Fleischwasser und nicht steriles Fleisch hielten sich unter Oel nicht gut, steril entnommenes Fleisch dagegen blieb gut. Aerobe Bacterien zeigen unter Oel vermindertes Wachsthum.

P. Laschtschenka: **Ueber den Einfluss des Wassertrinkens auf Wasserdampf und Kohlensäureabgabe des Menschen.** (Hyg. Institut Berlin.)

Das Wassertrinken ist ohne Einfluss auf die Abgabe von Wasserdampf und Kohlensäure beim Menschen, selbst bei sehr hohen Temperaturen macht es keinen Unterschied für die fraglichen Grössen, ob reichlich oder kein Wasser getrunken ist.

Max Rubner: **Notiz über die Wasserdampfausscheidung durch die Lunge.** (Hyg. Institut Berlin.)

Rubner schloss den Kopf eines Menschen in einen Glaskasten ein, es wurde der Wassergehalt eines gemessenen Luftstroms beim Ein- und Austritt bestimmt. Im Mittel ergab sich Wasserdampfausscheidung bei

Ruhe	17 g pro Stunde
Tiefathmen	19 g „ „
Lautlesen	28 g „ „
Singen	34 g „ „

Die Versuche sind so angestellt, dass die Wasserabgabe durch die Kopfhaut gegenüber der von der Lungenoberfläche verschwand.

Carl Th. Mörner-Upsala: **Zur Zinkfrage.** (Notiz.)

Wasser, das auf einem schwedischen Gute seit mehr als einem Jahre zum Trinken benützt wird, ohne dass irgend welche schlimme Folgen sich zeigten, enthielt 8 mg Zink pro Liter. Mörner sieht darin eine Bestätigung der Ansicht des Referenten von der geringen hygienischen Bedeutung kleiner Zinkmengen.

V. Oprescu-Bukarest: **Studien über thermophile Bacterien.** (Hyg. Institut Berlin.)

Es werden einige thermophile Arten ausführlich beschrieben und namentlich über ihre Fermentwirkung auf Eiweiss, Stärke etc. Mittheilung gemacht. Sehr zu bedauern ist, dass die Bacterien Namen erhalten haben, die nicht nur den üblichen Linné'schen Regeln für die Benennung von Mikroorganismen widerspricht, sondern auch, abgesehen davon, als ganz unpraktisch und schwerfällig zu bezeichnen sind, wie z. B. Bacillus thermophilus liquefaciens tyrogenus. Das ist eine Diagnose, aber kein Name! K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 39.

1) Silex-Berlin: **Ueber tabische Sehnervenatrophie.**

Verfasser bringt auf Grund seiner eigenen Erfahrungen statistische Angaben über den Zusammenhang von tabischer Sehnervenatrophie mit Lues, begründet seine Ansicht, dass auch die allerbeste Behandlung der vorausgegangenen Syphilis nicht vor Tabes schützen könne; auch bei postsyphilitischer Tabes besserten Quecksilber und Jodkali die Sehnervenatrophie niemals. In dieser Noth nach einem therapeutischen Agens versuchte er es mit der Galvanisirung. Unter der Leitung von Munk vorgenommene Versuche bewiesen ihm, dass galvanische Ströme am Gehirn und Rückenmark eine unseren Sinnen zugängliche Wirkung entfalten. Therapeutisch aber wurde ein Erfolg nicht erzielt; einzig und allein eine roborirende Behandlung vermag den Verlauf der Sehnervenatrophie etwas protrahirter zu gestalten.

2) O. Lentz-Berlin: **Ueber einen Fall von Urticaria haemorrhagica.**

Bei einem 45jährigen Dienstmann waren Schmerzen und Schwellung an den verschiedensten Gelenken des Körpers aufgetreten, sowie ein juckender über den Körper verbreiteter quaddelartiger Ausschlag mit centralen, kreisförmigen Haemorrhagien. Mit dem Rückgang der Gelenkerscheinungen stellten sich Nachschübe des Ausschlags ein auch an Gaumen, Lippen, Zunge und Wangenschleimhaut, am 12. Tag trat eine leichte Endocarditis auf. Vom Verfasser werden 3 hiehergehörige Fälle aus der Literatur angeführt, der Fall selbst in Bezug auf seine Aetiologie besprochen und als Folgezustand einer Autointoxication angesehen.

3) E. Opitz-Berlin: **Bemerkungen über Händedesinfection und Operationshandschuhe.**

Die in dieser Richtung angestellten Versuche haben ergeben, dass eine absolute Sterilisirung der Hände nicht möglich ist. Verfasser tritt desshalb warm für die Verwendung von Zwirnhandschuhen ein bei nach wie vor stricte durchgeführter Desinfection der Hände und verweist auf die günstigen Erfahrungen von Küstner, Mikulicz und Winter; die von Döderlein nach den Operationen erhobenen Bacterienbefunde an den Zwirnhandschuhen stammen seiner Meinung nach nicht von den Händen des Operateurs sondern aus der Bauchhöhle, wohin sie durch Luft und von der Körperoberfläche der Operirenden gelangt sind. Wo ein dringender Eingriff genaue Desinfection nicht gestattet, sind Gummihandschuhe vorzuziehen.

4) O. Wien-Lübeck: **Ueber einen Fall letaler subacuter Sulfonalvergiftung.**

Der Symptomencomplex der Vergiftung begann mit gastrischen Erscheinungen, darauf erfolgten Paresen, erst am 8. Tag war die im Allgemeinen als Warnungszeichen geltende Haematoporphyrinurie vorhanden. Auf Grund der bei diesem Falle gemachten Erfahrungen räth Verfasser Sulfonal nicht länger als einige Tage fortnehmen zu lassen und die als ausreichend angesehene Pause von 4—5 Tagen als zu kurz länger auszudehnen.

5) Th. Lohnstein: **Ein neues Gährungssaccharometer.**

Die Genauigkeit des Einhorn'schen Apparates leidet unter dem Umstand, dass bei der Herstellung der empirischen Scala dem Factor der Gasabsorption nicht Rechnuug getragen ist, und dass in den zur Verwendung gelangenden grossen Presshefemengen das Resultat beeinflussende Mengen von Kohlensäure lose gebunden sind.

L. hat an dem Einhorn'schen Apparat einige wesentliche Aenderungen angebracht, die diese Fehler vermeiden lassen.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 39.

1) J. Hirschberg: **Ueber die operative Hebung des in Folge von Schläfenschuss gesunkenen Oberlids.**

Die nach Schussverletzungen in der Schläfengegend sehr oft entstehende Ptosis lässt sich durch die Birnbacher'sche Operation (Empornähung des Lidknorpels ohne Ausschneiden von Haut und Uebertragung des Muskelfunction auf die nicht gelähmten Stirnmuskeln) fast immer beseitigen. Mittheilung von 5 Fällen.

2) H. Rosin: **Zur Färbung und Histologie der Nervenzellen.** (Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in Berlin.)

R. empfiehlt als beste Härtungsflüssigkeit eine 4proc. Formalinlösung, welche die Gewebe gar nicht verändert und ein Ueberbringen in die verschiedenen Einbettungsflüssigkeiten sowohl als auch zum Zwecke specifischer Nervenfärbungen in andere Härtungsflüssigkeiten gestattet. Als neuer Farbstoff wird das Ehrlich'sche Neutralroth, ein basischer Anilinfarbstoff empfohlen, der die bisher einzig dastehende Eigenschaft besitzt, alle basophilen Substanzen roth, die acidophilen (oxyphilen) gelb zu färben.

3) Arthur Keller: **Malzsuppe, eine Nahrung für magendarmkranke Säuglinge.** (Aus der kgl. Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

In diesem auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf gehaltenen Vortrage berichtet K. über die günstigen Resultate der Ernährung mit Malzsuppe, einem nach Art der Liebig'schen Suppe hergestellten Präparat. Ausführliche Publication folgt.

4) Robert Müllerheim: **Verwerthung der Röntgenstrahlen in der Geburtshilfe.**

Vorläufige Mittheilung über die Ergebnisse einer Reihe von Untersuchungen, welche M. mittels der Röntgenphotographie an Leichen und anatomisch-geburtshilflichen Präparaten anstellte.

5) Görtz-Mainz: **Eine seltene Nervenverletzung in Folge von Betriebsunfall.**

Der Fall betrifft die jedenfalls äusserst seltene isolirte Verletzung eines Astes des Ramus volaris profundus des Nervus ulnaris, verursacht durch eine die Hand durchbohrende Zinke einer Mistgabel.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Max Breitung-Coburg: **Ein Fall von Epilepsie nach lange dauernder Douche auf den Kopf.**

b) Goering-Meissen: **Ein weiterer Fall von multipler Abscessbildung der Hornhautgrundsubstanz.**

Casuistische Mittheilungen.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

Hans Koeppe-Giessen: **Reines Wasser, seine Giftwirkung und sein Vorkommen in der Natur.**

Interessante Untersuchungen über die Reinheit der verschiedenen Wässer. Ein guter Gradmesser hiefür ist die elektrische Leitfähigkeit des Wassers. Je reiner dasselbe, desto geringer ist die Leitfähigkeit. Mit dem Grade der Verunreinigung steigt sie proportional. Bemerkenswerth ist, dass Wasser aus geschmolzenem Natureis chemisch reiner ist als destillirtes Wasser. Daher auch die schädliche Wirkung des aus Gletschern und Gebirgsbächen stammenden Wassers, sowie des Eis und Schneewassers.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 38.

1) J. Prus-Lemberg: **Ueber die Leitungsbahnen und Pathogenese der Rindenepilepsie.**

Als Sitz der Epilepsie sind die verschiedensten Theile des Centralnervensystems angesprochen worden, insbesondere wurde von Unverricht die Hirnrinde nicht nur als der Ort für die Entstehung, sondern auch für die Fortentwicklung des epileptischen Zustandes bezeichnet. P. hat sich mit dieser Frage der Entstehung und Fortentwicklung in einer grossen Anzahl von Experimenten beschäftigt und theilt seine Ergebnisse mit, die wesentlich von den bisherigen Annahmen sich unterscheiden und aus denen Folgendes hervorzuheben ist. In der Hirnrinde befinden sich im Bereiche der motorischen Sphäre sensible Elemente, und diese, nicht die motorischen Zellen oder Fasern, bilden den Ausgangspunkt der Rindenepilepsie; ferner geschieht die Leitung der Rindenepilepsie durch Vermittlung centrifugaler, ausserhalb der Pyramidenbahnen verlaufender motorischer Bahnen, endlich: Die Verallgemeinerung des epileptischen Anfalls vermittelt die graue Substanz. Bezüglich der anderen Ergebnisse und der Art der Anordnung der Versuche muss auf das Original verwiesen werden.

2) L. Thumim-Berlin: **Kystoma serosum simplex eines dritten Eierstockes.**

Bei einem 22jährigen Mädchen mit der Diagnose: Stieltorsion eines linksseitigen Ovarialtumors wurde laparotomirt. Es fand sich das linke Ovarium vollkommen normal und neben ihm mit der torquirten Tube verwachsen ein Kystom, an dem das Vorhandensein von Primordialfollikeln den Ovarialcharakter erwies.

Bericht über die Fortschritte der Physiologie.

Zu den wichtigsten Aufgaben der physiologischen Chemie gehört die Aufklärung der Constitution der Eiweisskörper. Man hat sie ja als die Grundstoffe des lebenden thierischen und pflanzlichen Protoplasmas zu betrachten. Die Bemühungen, durch Vereinigung von verschiedenartigen Stoffen Eiweisskörper synthetisch zu erhalten, haben bis jetzt zu keinem irgendwie gesicherten Ergebniss geführt. Dagegen ist es in neuester Zeit gelungen, die Bausteine, die man bei dem Abreissen des verwickelten Bauwerks dieser Stoffe, bei der Spaltung derselben durch verschiedene Agentien, erhalten hat, soweit zu ordnen, dass ein Wiederaufbau in nicht allzuweite Ferne gerückt erscheint.

Schon vor längerer Zeit hat man bei den Spaltungen der Eiweisskörper, die durch Behandeln derselben mit siedenden Alkalien oder Säuren bewirkt werden, Tyrosin (eine Phenolverbindung der Propionsäure), Leucin (Amidocapronsäure), Asparaginsäure, Ammoniak, Schwefelwasserstoff, ausserdem Kohlensäure, Oxalsäure, Essigsäure, Phenol, Indol und Skatol als Spaltungsproducte gefunden (Schützenberger: Ann. de chim. et de phys. 16). Man bezeichnet derartige Spaltungen, weil sie in der Weise vor sich gehen, dass Wasser in das Molecül eintritt und es auseinandersprengt, als hydrolytische. Ein wesentlicher methodischer Fortschritt wurde durch Hlasiwetz und Habermann geschaffen, die der zerlegenden Salzsäure noch Zinnchlorür zusetzten, wodurch sie Oxydationsvorgänge vollständig vermieden. Es fehlen dann unter den Spaltungsproducten Kohlensäure, Oxalsäure und Essigsäure. Dagegen fanden diese Autoren Glutaminsäure (Homologon der Asparaginsäure) als Zersetzungsproduct. (Ann. Chem. Pharm. 159 u. 169; s. a. E. Schulze: Zeitschr. f. phys. Chemie 1885.)

Hier knüpfen die neueren Untersuchungen an. Zunächst fand Drechsel unter den abgespaltenen Körpern einen neuen eigenartigen von basischem Charakter, der von ihm als Lysin bezeichnet wurde. Ausserdem liess sich eine zweite Base: das Lysatinin abscheiden (Sitzungsbericht der k. sächs. Akademie 1889). Hedin (Z. ph. Ch. 20) erkannte dann, dass dieses Lysatinin ein Gemisch von gleichen Theilen Lysin und einer anderen Base, dem von E. Schulze und Steiger (Z. ph. Ch. 11) schon früher in keimenden Pflanzen entdeckten Arginin, besteht. Als dritte Eiweissbase wurde von Hedin (Z. ph. Ch. 22) bald darauf das von Kossel als Spaltungsproduct der Protamine entdeckte Histidin nachgewiesen.

Die Arbeiten von Kossel über die Spaltung und die Constitution der Protamine, «der einfachsten Eiweisskörper» (Z. ph. Ch. 22 u. 25), geben nun nach ihm den Schlüssel ab für die Erkennung der Constitution der Eiweisskörper. Sie müssen in jedem Fall als grundlegend für die weitere Forschung auf diesem Gebiet angesehen werden. Das Protamin wurde von Miescher (Ber. d. ch. Ges. 1874) in Verbindung mit Nuclein in den Spermatozoen des Rheinlachses gefunden. Kossel, der diesen Körper Salmin nennt, fand einen mit ihm identischen in den Testikeln des Herings, das Clupein, und einen ihm ähnlichen Körper bei dem Stör, das Sturin. Er nennt diese Classe von Stoffen Protamine. In den Spermatozoen von Seeigeln und höheren Wirbelthieren kommen sie nach Kossel und Mathews (Z. ph. Ch. 23) nicht vor, sondern an ihrer Stelle complicirtere Eiweisskörper. Spaltet man diese Protamine durch Erhitzen mit verdünnten Säuren oder mit Trypsin, so erhält man zunächst eine Reihe von noch nicht näher untersuchten Körpern, die mehrere der Fällungsreactionen der Protamine nicht mehr zeigen. Kossel bezeichnet sie in Analogie mit den Peptonen der Eiweisskörper als Protone. Im weiteren Verlauf der Spaltung werden die drei oben genannten Eiweissbasen gebildet: Lysin, Arginin und Histidin. Kossel nennt sie, die alle 6 Atome Kohlenstoff im Molecül enthalten, Hexonbasen. Die Protamine geben bei der Spaltung kein Tyrosin, Indol, Leucin. Sie sind schwefelfrei. Darnach wären sie als Anhydridverbindungen der Hexonbasen aufzufassen, die in verschiedenen Mengen in das Protaminmolecül eintreten können. Das Salmin und Clupein z. B. besteht aus je einem Molecül Histidin und Lysin und drei Molecülen Arginin minus 4 H_2O u. s. w.

Die Protamine besitzen eine Reihe wichtiger, mit den Eiweisskörpern gemeinsamer, Eigenschaften: 1. Sie spalten Histidin, Arginin und lysinähnliche Körper ab; 2. sie geben die Biuretreaction; 3. sie werden durch Trypsin, dem eiweissspaltenden Ferment des Pankreas, gespalten (nicht aber durch Pepsin). Ausserdem werden beide Gruppen von Stoffen in gleicher Weise durch Essigsäure und Ferrocyankalium, durch Pikrinsäure und Phosphorwolframsäure gefällt. Beide drehen links. Kossel fasst daher die Protamine als die einfachsten Eiweisskörper auf und nimmt die basenbildende Gruppe als den eigentlichen Kern des Eiweissmolecüls an. Dabei können die quantitativen Verhältnisse, in denen die Eiweissbasen in dem Eiweissmolecül enthalten sind, andere sein als bei den bis jetzt untersuchten Protaminen. Die neue Auffassung über den Aufbau der Eiweisskörper bedingt eine andere Eintheilung derselben, die bis jetzt nach mehr äusserlichen Grundsätzen vorgenommen worden ist. Die erste Classe würde darnach durch die einfachsten Eiweisskörper, die Protamine dargestellt. Die zweite Gruppe würde dann durch Anfügen von Monoamidosäuren der aliphatischen Reihe, also von Leucin, Amidovaleriansäure, Asparaginsäure, Glutaminsäure, Glycocoll entstehen. In dieses Molecül könnten andere Elemente, z. B. Schwefel oder Jod, eintreten wie im Leim und Spongin. Eine dritte Gruppe liefert ausser den Basen und den Amidosäuren bei der Spaltung noch einen aromatischen Atomcomplex, z. B. das Tyrosin. Zu ihr würde das Fibroin der Seide gehören, vielleicht auch die Peptone, sofern sie schwefelfrei sein sollten. Die vierte Gruppe ergibt bei der Spaltung noch die

schwefelhaltigen Zersetzungsproducte. Ausserdem können die Eiweisse der einzelnen Gruppen Verbindungen mit einander eingehen. Eiweisse der vierten Gruppe können sich z. B. mit den Protaminen zu den von Kossel als Histone bezeichneten Körpern verbinden, während durch Vereinigung von Eiweissstoffen mit andersartigen prosthetischen Körpern die grosse Classe der Proteide entsteht. Diesen Ausführungen von Kossel über den Aufbau der Eiweissstoffe schliesst sich E. Schulze an (Z. ph. Ch. 24). Es muss jedoch nach dieser Auffassung gefordert werden, dass jeder Eiweisskörper die Eiweissbasen enthält. Nach den Untersuchungen von Hedin wäre diese Forderung für das Elastin, in dem er keine der drei Hexonbasen nachweisen konnte, nicht erfüllt. (Z. ph. Ch. 25.) Inzwischen ist es jedoch Kossel nach einer auf dem diesjährigen internationalen Physiologencongress in Cambridge gemachten Mittheilung gelungen, die Eiweissbasen unter den Spaltungsproducten des Elastins, allerdings in verhältnissmässig geringer Menge, aufzufinden.

Eine Ergänzung erfahren diese Untersuchungen u. a. durch Bestimmungen des abspaltbaren und des festgebundenen Schwefels des Eiweissmoleculs, die N. Schultz nach vervollkommneten Methoden ausgeführt hat (Z. ph. Ch. 25). Darnach sind im Serumalbumin mindestens 3, im Haemoglobin 2 Atome Schwefel, eines dem Haematin, das andere dem Eiweisskörper des Haemoglobins angehörig (das letztere stellt nach Schultz [Z. ph. Ch. 24] ein Histon dar), vorhanden etc.

Während aus diesen Arbeiten hervorzugehen scheint, dass sich das Eiweissmolecül in eine verhältnissmässig geringe Anzahl von Componenten zerlegen lässt, zeigen die Untersuchungen von Pick (Z. ph. Ch. 24), Folin und Umber (Z. ph. Ch. 25), dass selbst die Albumosen und Peptone, die ja doch als hydrolytische Spaltungsproducte der Eiweisskörper bereits einfachere Atomcomplexe darstellen, in ungemeiner Mannigfaltigkeit vorkommen. Bekanntlich bezeichnet man nach Kühne's grundlegenden Arbeiten als Albumosen die durch Ammoniumsulfat aussalzbaren Producte der Eiweissverdauung, während die Peptone nicht ausgesalzen werden. Von den Albumosen sind die primären wiederum durch Kochsalz nicht aussalzbar im Gegensatz zu den Deuteroalbumosen. Beide Gruppen, die Albumosen und Peptone, werden durch die Siedehitze nicht coagulirt.

Die erwähnten neuen Untersuchungen betreffen die bei der Pepsinverdauung auftretenden Producte. So hat Umber bei der Pepsinverdauung des krystallinischen Eieralbumins (nach Hofmeister), des krystallinischen Serumalbumins (nach Gürber) und des Serumglobulins nach einer von Pick ausgearbeiteten Methode je zwei primäre Albumosen, je drei Deuteroalbumosen und zwei Peptone erhalten, die alle nach dem Ausgangsmaterial von einander verschieden sind und ein verschiedenes Verhalten bei der Schwefelprobe, Millon's und Molisch's Reaction zeigen.

Auch die Kenntniss der Trypsinwirkung ist durch neuere Arbeiten, die sich an die Kossel'schen Untersuchungen über die Constitution der Protamine anschliessen, in höchst bemerkenswerther Weise gefördert worden. Nach Kossel und Mathews (Z. ph. Ch. 25.) spaltet Pepsin die Protamine überhaupt nicht, Trypsin (das Pankreasferment) zerlegt sie dagegen vollständig bis zu den Hexonbasen. Bei der Einwirkung von Trypsin auf die complicirteren Eiweisskörper entstehen noch Leucin, Tyrosin, Asparaginsäure und andere derartige Atomgruppen, ausserdem nach Kühne ein grösserer Atomcomplex: das Antipepton. Dieses Antipepton, von dem schon Moleculargewichtsbestimmungen, Elementaranalysen etc. ausgeführt worden sind, stellt nun nach der wichtigen Arbeit von Kutscher (Z. ph. Ch. 25) ein Gemenge heterogener Körper dar, unter denen sich die Hexonbasen in bedeutender Menge finden. Es scheint also durch die Trypsineinwirkung das Eiweissmolecül vollständig, wie bei der Spaltung durch Säuren und Alkalien, zertrümmert werden zu können.

Während so auf der einen Seite die bei der Spaltung der Eiweisskörper stattfindenden Processe eingehende Untersuchungen erfahren haben, ist andrerseits eine Reihe von complicirten Eiweisskörpern dargestellt, bezw. in thierischen Substanzen aufgefunden worden. Besonderes Interesse hat man nach den Untersuchungen von Baumann über das Jodothyrin der Schilddrüse an der Gewinnung von jodirten Eiweissstoffen genommen. So hat Drechsel in dem Achsenskelett einer Koralle eine jodhaltige Eiweissubstanz entdeckt (Zeitschr. f. Biolog. 33), Harnack in den Badeschwämmen das Jodospongin aufgefunden. (Z. ph. Ch. 24). Hofmeister hat ein jodirtes Eieralbumin hergestellt, bei dem an der Stelle des Tyrosinhydroxyls Jod eingetreten ist. (Z. ph. Ch. 24.) Hier mag anschliessend bemerkt werden, dass E. Roos alle diese jodirten Substanzen, auch ein von ihm hergestelltes jodirtes Jodothyrin bei der Strumabehandlung nicht so wirksam gefunden hat wie das Jodothyrin Baumann's. (Z. ph. Ch. 25.)

Fragt man nach dem Nutzen, den die oben mitgetheilten Untersuchungen über die Spaltung der Eiweisskörper, abgesehen von der Aufklärung der Constitution, für die Erkenntniss physiologischer Vorgänge im Thierkörper gewähren, so kann man ungefähr Folgendes sagen: Einen unmittelbaren Aufschluss geben sie für die Auffassung der Verdauungsvorgänge. Die Spaltungen wurden ja zum Theil mit Verdauungsfermenten bewirkt. Für das Trypsin ist nachgewiesen worden, dass seine Wirkung vollständig gleich ist mit derjenigen von siedenden Säuren (s. die Arbeit von Kutscher). Aber man wird sich doch scheuen müssen, diese in vitro stattfindenden Vorgänge einfach mit denjenigen, die sich im Thierkörper abspielen, zu identificiren. Denn bei der Verdauung im Thierkörper kann die Spaltung des Eiweissmoleculs unmöglich so weit gehen, es würde ja sonst das Eiweiss, das als Ersatz für das im Stoffwechsel untergegangene nothwendig ist, aus diesen Verdauungsproducten nicht wieder gebildet werden können. Stoffwechselversuche, die Ellinger mit dem nach der Vorschrift Kühne's hergestellten Antipepton ausgeführt hat, haben in der That gezeigt, dass dasselbe wohl eiweisssparend nicht aber eiweissersetzend wirkt. (Zeitschr. f. Biolog. 33.) Während also schon hier Vorsicht geboten ist bei der Verwendung der Versuchsergebnisse, ist dies wohl noch mehr der Fall, wenn man sie zu einer Erklärung der beim Abbau des Eiweisses im Stoffwechsel stattfindenden Processe verwenden will. Hier ist unsre Kenntniss der physiologischen Erscheinungen dieses Gebietes noch viel zu wenig ausgebildet. Allerdings kommen derartigen Ueberlegungen die Ergebnisse der Untersuchungen von E. Schulze: «Ueber den Umsatz der Eiweissstoffe in der lebenden Pflanze» zu Hilfe. (Z. ph. Ch. 24.) Nach der Ansicht von Schulze, die sich auf ausgedehnte langjährige Versuche stützt, findet der besonders während des Keimens eintretende Eiweisszerfall in der Pflanze so statt, dass zuerst Albumosen und Peptone gebildet werden. Diese spalten sich hydrolytisch weiter in Amidosäuren der Fettreihe, aromatische Amidosäuren, Eiweissbasen, Ammoniak und Schwefelwasserstoff. Fernerhin treten nun Oxydationen ein. Bei dem Abbau der Eiweissstoffe im Thierkörper, den Schulze bis zu diesem Stand der Zersetzungen dem in der Pflanze stattfindenden gleich setzt, soll die Oxydation zur Bildung von Ammoniak, Kohlensäure und Wasser führen. Aus der Kohlensäure und dem Ammoniak entstünde nach Drechsel carbaminsaures Ammoniak, das durch abwechselnde Reduction und Oxydation in Harnstoff, das Endproduct der Eiweisszersetzung, übergeht. Auch aus einer Eiweissbase, dem Arginin, kann sich nach Drechsel unmittelbar Harnstoff abspalten. Man wird wohl in diesen Anschauungen mehr eine Aufmunterung zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung erblicken dürfen als ein abschliessendes Urtheil. Ob die Analogie zwischen den Vorgängen in dem Thierkörper und der Pflanze so weit geht, muss noch durch Thierversuche entschieden werden. Hier beginnen erst die grossen Schwierigkeiten der thierphysiologischen Forschung.

Otto Frank-München.

Französische Literatur.

Ed. Boinet: **Untersuchungen über den Morbus Basedowii.** (Revue de Médecine, Juli 1898.)

In Anbetracht der verschiedenen widerstreitenden Theorien über die Ursache des Morbus Basedowii, welche nach Moebius eine thyreogene, nach Anderen eine neurotisch bulbäre ist, wofür ferner einfache Veränderungen des Sympathicus und schliesslich auch der Arthritismus und Leberinsufficienz angenommen werden, unternahm B. seine Untersuchungen nach dreierlei Richtungen und zwar klinisch-experimentell am Urin und der von Basedowkranken stammenden Struma und anatomisch-pathologisch (histologische Untersuchung der Schilddrüse und des einer Basedowkranken entfernten Sympathicus). Bei den 15 genau mitgetheilten Fällen wurde stets das Vorhandensein einer nervösen Disposition, erbliche Spuren von Hysterie und Neurasthenie constatirt. Heftige Gemüthsbewegungen und Aufregungen sind im Stande, bei Einwirkung auf ein schon prädisponirtes Nervensystem direct den Morbus Basedowii zu verursachen. Die nervöse Ursache ist um so mehr anzunehmen, als der Morbus Basedowii oft mit anderen Neurosen zusammenfällt und mit diesen identische Krankheitserscheinungen hat. Es gehören dahin, wie das Krankenbett lehrt, nicht nur Glycosurie, Polyurie, profuse Schweissabsonderung u. s. w., sondern auch die Fälle, wo der Kropf mit Krankheiten des verlängerten und des Rückenmarks, wie Tabes, Diabetes, Syringomyelie, Ophthalmoplegie zusammenfällt. Die unvollkommenen Formen und verschiedenen klinischen Varietäten des Morbus Basedowii erklären sich durch den Sitz und die Zahl der excidirten Nerven, Zittern und Tachycardie, die constantesten Symptome des Morbus Basedowii werden bewirkt durch diese Erregung des Centralnervensystems, ebensowie der Exophthalmus, welcher in der Hälfte der Fälle fehlt und nicht der Struma proportionell, also auch nicht von dieser abhängig ist. Die functionellen Störungen und die Veränderungen der Schilddrüse scheinen immer secundärer Natur zu sein, während das Primum movens meist eine Neurose ist, aber auch in Bacterieninvasion oder Autointoxication bestehen kann. Die Toxine thyreoidealen Ursprungs vermehren sich nur in zweiter Linie und wirken um so mehr auf die Nervencentren ein, als eine schon vorher bestehende Neurose deren Widerstandskraft und Impressionabilität vermindert hat.

L. Baumel, professeur de clinique des maladies des enfants und Oechsner de Coninck, prof. de chemie organique à Montpellier: **Beitrag zum Studium der Rhachitis.** (Ibidem.)

Nach den klinischen Beobachtungen und chemischen, besonders Harn-Untersuchungen der beiden Forscher scheint die Rhachitis aus Mangel an Kalkphosphat im kindlichen Organismus zu entstehen und dieser Mangel resultirt entweder aus erschwerter

Resorption (aufgetriebener Leib), oder übermässiger Löslichkeit des Calcium und seiner Phosphatsalze in Folge von Hyperacidität der Verdauungsfermente, wodurch Hyperacidität des Blutes (sauere Diathese) und abnorm starke Elimination von Calcium oder Calciumsalzen durch den Urin sich entwickelt.

Apostoli und Planet: **Die acute infectiöse Myelitis.** (Ibidem.)

Unter diese Gruppe reihen die beiden Autoren neben der bei Syphilis und Tollwuth vorkommenden acuten Myelitis einen Fall, welchen sie im Verlauf einer Influenza beobachteten und welcher hauptsächlich in spastischer Lähmung der Unterextremitäten, Atrophie der Oberextremitäten, besonders der beiden Hände, und nicht sehr hochgradigen Sensibilitätsstörungen bestand. Die Krankheit hatte in ihrer ganzen Form Aehnlichkeit mit der amyotrophischen Lateralsklerose Charcot's. Während diese aber einen progressiven, unfehlbar tödtlichen Charakter hat, kann die Influenza-, ebenso wie die Syphilis-Myelitis, mit Heilung enden; bei letzteren handelt es sich einfach um dynamische Störungen, welche die Mikroben oder deren Toxine im Rückenmark ohne wirklich anatomische Veränderungen verursachen, bei ersterer um einen fortlaufenden Destructionsprocess. Die elektrische Behandlung hat in Form der aufsteigenden Galvanisation des Rückenmarks die Influenzamyelitis völlig zur Heilung gebracht und zwar in 32 Sitzungen von je 5 Minuten Dauer, mit 10 M.-A. jedesmal.

G. Lequès: **Eine specielle Form von Lungencongestion beim Wechselfieber.** (Ibid.)

Dieser Pneumopaludismus kommt meist an einer oder beiden Lungenspitzen vor, lässt die Vermuthung einer beginnenden Lungentuberculose durch seine Symptome aufkommen, ist im Gegensatz zu dieser im Allgemeinen von kurzer Dauer und durchaus günstiger Prognose. Manchmal bleibt der Process jedoch trotz aller Gegenmittel stationär und führt zu Sklerose. Der Nachweis von Plasmodien im Auswurf, welcher bis jetzt noch nicht bekannt geworden und L. zum ersten Mal gelungen ist, dürfte ein sicheres Merkmal für die Art und den Ursprung dieser Lungenaffection abgeben.

Pierre Sébileau, agregé, chirurg. des hôpit.: **Die Lage des Hodens bei Hydrohaematocele der Tunica vaginalis, Diagnose und Behandlung.** (La Presse médicale, No. 48.)

Eine genaue, nur mit Zuhilfenahme der beigegebenen acht Zeichnungen verständliche, Beschreibung dieses pathologischen Zustandes; therapeutisch kommt bloss die Resection der Tunica vaginalis oder Castration in Betracht, die manchmal anfallenden Schwierigkeiten der ersteren Operation werden von S. hervorgehoben.

Gabriel Arthaud: **Ueber den Temperaturverlauf bei der Tuberculose.** (Progrès médical, No. 27.)

Langjährige Beobachtungen an Tausenden von Lungenkranken führten A. zur Ueberzeugung, dass die Tuberculose bezüglich des Temperaturverlaufs eine cyklische Krankheit mit progressiven Rückfällen und weiters hinzutretenden Complicationen sei. Das Vorläuferstadium ist bezüglich der Temperaturcurve am charakteristischsten, ungefähr von 14 tägiger Dauer und entspricht dem vollständigen Verschwinden des Vesiculärathmens in der ganzen Ausdehnung der Lunge. Das sogen. Anfangsstadium der Krankheit, welches die 2. Fieberperiode umfasst, dauert ca. 7 Tage bezüglich des cyklischen Verlaufs. Die Fieberzeit des dritten (Haupt- oder Entwicklungs-)Stadiums währt vom 30.—50. Tage, kann aber durch verschiedene Nebenumstände beeinflusst werden und ist daher sehr unregelmässig; tritt keine Sklerose des afficirten Lungengewebes ein, so dehnt sich dieses Stadium bis zum Tode aus. Die der Arbeit beigegebenen Curven mit näheren Erläuterungen bringen erst die verschiedenen, mit der Entwicklung der Tuberculose zusammenhängenden, für Arthaud ganz charakteristischen, Temperaturschwankungen zum richtigen Verständniss.

Jules Felix-Brüssel: **Antiseptische und therapeutische Wirkung der Silicatalkalien und der natürlichen siliciumhaltigen Mineralwässer.** (Révue médicale, No. 206.)

Die sogen. indifferenten Thermen (Wildbäder), deren es in Deutschland, Oesterreich, Frankreich, Schweiz eine grössere Reihe mit bekannten Namen gibt, haben nach F. ihre Wirkung nicht allein dem hohen Wärmegrade zu verdanken, sondern er hält es für wahrscheinlich, dass die darin in relativ grösserer Menge vorhandenen Silicate besonders auf die Affectionen der Harnblase (Gries, Stein, Entzündung) günstig einwirken. Nach weiteren experimentellen Beobachtungen scheint die künstlich bereitete 0,2 proc. Lösung von alkalischen Silicaten denselben therapeutischen Effect zu haben wie die natürlichen Mineralwässer. Mit Vortheil kam die 0,2 proc. Lösung von Na- und K-Silicat bei verschiedenen Eiterungsprocessen zur Anwendung und in Anbetracht der fäulnisshemmenden Wirkung und der Ungiftigkeit dieser Lösungen empfiehlt F. damit weitere Versuche bezüglich der Conservirung von Nahrungsmitteln und Getränken, ferner versuchsweise Anwendung der 0,2 proc. statt der gewöhnlichen Sublimatlösung, welche für die Instrumente schädlich und ebenso wie Carbollösungen, nicht ohne Gefahr für die Operirten ist.

Macaigne und Raingeard: **Aktinomykose der Haut, Lungen, Wirbelsäule.** (La Presse médicale, No. 52.)

6 jährig. Kind war von ausgedehnter Aktinomykose der Rückenhaut, Lungen, des Brustfells und der Wirbelsäule befallen. Trotz Besserung der Hauterscheinungen durch Jodkali nahm die Kachexie in Folge der ausgedehnten Lungenaffection zu und bald trat der Tod ein. Die Autopsie klärte über den Verlauf der Krankheit, welche wahrscheinlich bei den Lungen begonnen hatte, deren Zerstörungsprocess aber durch Hinzutreten einer weiteren Infection (Mischinfection) beschleunigt wurde, auf. Treffliche Farbenbilder illustriren den makroskopischen und mikroskopischen Befund und vervollständigen die eingehende Arbeit, welche im Ganzen eine anatomische Studie verschiedener Localisationen derselben Krankheit darstellt.

Haushalter: **Diabetes mellitus bei einem 10 jährigen Mädchen.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, No. 13 1898.)

Zur Casuistik des bei Kindern sehr seltenen Diabetes (Senator fand unter 9500 kranken Kindern einen einzigen Fall von Zuckerharnruhr, Pavy unter 1360 Diabetikern acht im Alter unter 10 Jahren, Seegen unter 800 vier im Alter unter 10 Jahren). Die Glycosurie war in diesem Falle sehr (im Mittel ca. 122 g Zucker auf 24 Stunden während der 7 monatlichen, jedoch unregelmässigen Beobachtung), die Polyurie nicht so stark ausgeprägt. Die subjectiven Beschwerden, Durst, Polyphagie, waren nur gering, die Krankheit wurde durch das Regime wenig beeinflusst und das Kind starb, nachdem dieselbe ca. 2 Jahre gedauert und sich an den Unterextremitäten jeder Behandlung trotzende Abscesse gebildet hatten, schliesslich an Marasmus.

César Roux: **Ein Fall von Encephalopathia syphilitica.** (Ibidem).

Es handelte sich um ein erblich syphilitisches Kind im Alter von 5 Jahren, welches in der Entwicklung sehr zurückgeblieben ist und erst mit 5 Jahren zu sprechen anfing; die Gehirnaffection begann im Alter von 3 Jahren mit nächtlichen, nur die linke Körperhälfte befallenden, heftigen Krampfanfällen ganz nach dem Bilde der Jackson'schen Epilepsie, dieselben wiederholten sich alle Monate zu derselben Zeit; Monate hindurch fortgesetzte Behandlung mit Bromkali hatte keinen Erfolg, auf Jodkali in der Dosis von 1 g täglich trat jedoch Besserung ein und seit 4 Monaten ist das Kind nun anfallsfrei. Erwähnenswerth ist noch die Eingangspforte der Syphilis bei der Mutter des Kindes: Schanker an der Brust (durch einen fremden Säugling), und von da ab regelmässig Entbindung von syphilitischen (3) Kindern und 1 Abortus.

Joseph Baylac, médecin des hôpit. und Lucien Lagriffe, interne des hôpit. de Toulouse: **Studie über einen Fall von spina bifida.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, No. 14).

Der genau beschriebene, mit Paraplegie und Anaesthesie der Unterextremitäten verbundene Fall betrifft ein 12 jähriges Mädchen, gehört also insofern zu den Seltenheiten, als das Kind trotz der schweren Störungen sein angeborenes Leiden so lange überstehen konnte, während der Tod meistens schon, nach einer Londoner Statistik von 649 Todesfällen an Spina bifida bei 612, im ersten Lebensjahre eintritt. Die häufigste Complication, Meningitis, ist in diesem Falle nicht mehr zu fürchten, dagegen können bei der Anaesthesie der Unterextremitäten leicht Brandwunden und schwere Verletzungen vorkommen, die Behandlung kann allein in der Prophylaxe, d. h. Verhütung solcher Zufälle, bei dem geistig gut entwickeltem Kinde bestehen, im Uebrigen aber Nichts leisten. Die Pathogenese dieser angeborenen Deformation lässt auch in diesem Falle nur Hypothesen (Aufregungszustand der Mutter im achten Monat der Schwangerschaft, falsche Lage des Foetus in der Gebärmutter u. s. w.) zu.

A. Delcourt-Brüssel: **Der chronische Gelenkrheumatismus im Kindesalter.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Juli 1898).

Der chronische, deformirende Gelenkrheumatismus ist im Kindesalter selten und D. konnte in der gesammten Literatur nur 38 Fälle desselben finden. Der vorliegende Fall betraf ein 4½ jähr. Mädchen, die Affection begann schleichend mit vagen Schmerzen in Muskeln und Gelenken, dann wurden die kleinen Gelenke (Hände und Füsse) Sitz einer Schwellung und allmählich auch die grösseren, nach 6 Monaten Unmöglichkeit zu gehen und nach 2 Jahren progressiven Fortschreitens des Leidens trat der Tod, wie die Autopsie lehrte, in Folge einer acuten Osteomyelitis ein. Es ergab sich bei der weiteren, sehr genau ausgeführten Section, dass die Gelenke die Form des von Jaccoud sogenannten fibrösen Rheumatismus, welche Form bei Kindern überhaupt vorherrscht, zeigten. Mit Strümpell will D. auch hier 2 Stadien unterscheiden: 1. Chronische Arthritis mit Beschränkung auf die Synovialkapsel und das periarticuläre Gewebe. Dieser Process geht unmerklich auf das 2. Stadium, die Arthritis deformans, über, wenn der Knorpel und die Knochenenden an der Erkrankung theilnehmen. Heredität spielt nach vielen übereinstimmenden Beobachtungen eine grosse prädisponirende Rolle für diese rheumatische Affection, deren allererste Ursache in einer allgemeinen Ernährungsstörung liegen soll. Im Gegensatz zu anderen Autoren, welche Coincidenz von Skrophulotuberculose und Gelenkrheumatismus für häufig halten, hebt D. vielmehr einen gewissen Antagonismus zwischen beiden Krankheiten, d. h. deren seltenes gemeinsames Vorkommen hervor. Differentialdiagnostisch sind bei der Arthritis deformans in Betracht zu ziehen: Tumor albus, die bei Kindern sehr seltene Gicht, die Gelenkentzündungen im Verlaufe acuter Infectionskrankheiten u. A. m. Als Complication traten im vorliegenden Falle, wie meistens,

chronische Pleuritis und Pericarditis hinzu. Die Therapie hat im Allgemeinen bei dem fortschreitenden Charakter des Leidens wenig Erfolg, möglichst günstige hygienische Verhältnisse sind zu schaffen, innerlich Natr. salicyl, Arsenik, Jodtinctur, äusserlich Bäder, Elektricität und Massage zu versuchen.

Jos. Halban-Wien: **Untersuchungen über die sporicide Wirkung des Serums.** (Annales de l'institut Pasteur, Juli 1898.)

Während die bactericide Wirkung des Serums besonders durch Buchner eingehend erforscht wurde, glaubt H., dass die Untersuchungen über die Einwirkung des Serum auf die widerstandsfähigsten Gebilde, die Sporen, noch nicht genügend ausgeführt wurden. Er theilt seine Versuche in die im Reagensglase und die an Thieren ausgeführten ein. Nach ersteren besitzt das normale Blutserum sporentödtende Kraft, während bei den Thierexperimenten (an Kaninchen) die Sporen des Bacillus subtilis 3 Monate noch virulent im Organismus verblieben. Diese widersprechenden Resultate erklären sich dadurch, dass eine zu grosse Menge der Reincultur den Thieren eingeimpft wurde; verringert man diese Menge entsprechend, so zeigen sich schon nach 8 Tagen sämmtliche Organe des Thieres steril. Weitere Versuche von H. haben von Neuem dargethan, dass die bacteri- und sporicide Wirkung des Blutserums diesem selbst und nicht den Leukocyten anhaftet.

Podbelsky-Kasan: **Ueber Immunität gegenüber dem Bacillus subtilis.** (Ibidem.)

P. kommt bei seinen Untersuchungen (im Laboratorium von Metschnikoff) ebenfalls zu dem Schlusse, dass das normale Kaninchenserum im Reagensglase die Sporen des Bacillus subtilis tödtet; im Gegensatz zu vorgenannter Arbeit steht jedoch seine Ansicht, dass diese Eigenschaft des Serums wahrscheinlich Substanzen zuzuschreiben ist, welche von Zerstörung der Leukocyten herrühren. Die Oedemflüssigkeit und der Humor aqueus hindern nicht die Entwicklung der Sporen und tödten nicht die Bacillen. Das Serum von Exsudaten, welche an Leukocyten reich sind, nähert sich bezüglich seiner Wirkung auf den Bacillus subtilis ausserhalb des Organismus dem normalem Blutserum. Die Substanzen des Blutplasmas, welche durch die Membranen des macerirten Schilfrohres diffundiren, hindern nicht die Entwicklung der Sporen und tödten nicht die Bacillen im Körper des lebenden Kaninchens. Die Sporen des Bacillus subtilis, in den Körper des Kaninchens auf verschiedenen Wegen eingeführt, werden von den Leukocyten eingeschlossen und in ihrer weiteren Entwicklung gehemmt. Die Sporen der sogenannten modificirten Art des Bacillus subtilis, unter dieselben Bedingungen gesetzt, entwickeln sich meistens und die Bacillen, welche daraus entstehen, werden von den Leukocyten zerstört.

G. de Rechter, professeur à l'université nouvelle de Bruxelles: **Die penetrirende Wirkung des Formaldehyds.** (Ibidem.)

Die antiseptischen Eigenschaften des Formaldehyds wurden seit der Entdeckung dieses chemischen Stoffes (1888) in zahlreichen Arbeiten dargethan, eine penetrirende Wirkung desselben d. h. die Eigenschaft, in organische Körper einzudringen und sich chemisch mit ihnen zu verbinden, grossentheils geleugnet. R. stellte nun verschiedenartige Experimente mit dem trockenen und gasförmigen Formaldehyd unter der Gasglocke an einer Reihe von organischen Geweben (Muskeln, Knochen, Haut, Fett u. s. w.) an; nachdem erwiesen war, dass diese Formaldehyd absorbiren, liess er sich einen eigenen Apparat construiren, womit er seine Versuche an Menschen- und Thierleichen machen konnte. Derselbe besteht im Grossen und Ganzen aus 2 mit einander communirenden Kammern, von welchen die eine zur Aufnahme der Cadaver, die andere zur Verdampfung der hier gebrauchten, gewöhnlichen Formalinlösung (40proc. des Handels) dient. In diesem Apparat konnten die Cadaver viele Monate lang ohne Spur von Verwesung aufbewahrt werden; hat der Verwesungsprocess bereits vor der Aufnahme in den Apparat begonnen, so tritt nach derselben sofort ein Stillstand ein und, hat schliesslich eine Leiche genügend lange in dem Apparat gelegen, so kann sie an die frische Luft gebracht werden, ohne auf längere Zeit hinaus Fäulniss zu zeigen. Es wurden ferner Cadaver von Thieren (Meerschweinchen), welche an Milzbrand, Rotz, Tuberculose zu Grunde gegangen waren, Lungen von tuberculösen Kühen in den Apparat gelegt und nach 2—4—6 Tagen zeigten sich bei genauer bacteriologischer Untersuchung sämmtliche Organe steril. Die erste Reihe von Experimenten lehrt also, dass die Formoldämpfe durch die ganze Dichte der Cadaver hindurchdringen, die zweite, dass die Wirkung des Formaldehyds nicht nur in einer Sterilisation der organischen Substanzen und Hinderung der Bacterienentwicklung, sondern auch in einer directen Bacterien- und Sporen (Milzbrand)-Tödtung besteht. Das in gasförmigen Zustand gebrachte Formaldehyd besitzt daher bei geeigneter Anwendungsweise einen hohen Grad von penetrirender Wirkung.

Gengou: **Die natürliche Immunität der einzelligen Organismen gegen die Toxine.** (Ibidem.)

G. schliesst aus seinen Versuchen, dass die Infusorien und Hefepilze gegen Diphtherie- und Tetanusgift eine vollkommene, natürliche Immunität besitzen, ebenso, dass letztere keine Art positiver oder negativer, chemotaktischer Wirkung auf diese Organismen ausüben. Vielleicht, glaubt G., haben die Zellen der höheren, von Natur aus immunen Thiere den Toxinen gegenüber ähnliche Eigenschaften, wie die der einzelligen Organismen (histogene Immunität nach Behring). Stern-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Freiburg i. B.** October 1898.

38. Jochmann G.: Die soliden Tumoren des Ovariums im Kindesalter.
39. Böhler A.: Untersuchungen über die Nierendegeneration bei Abscheidung von Gallenbestandtheilen.
40. Plantenga B. P. B.: Der Werth der Nährklystiere.
41. Brommer A.: Ueber Poliomyelitis anterior acuta.
42. Groot J. de: Beitrag zur Kenntniss der Gährungsprocesse im Magen und im Darmcanal.
43. Staercker N.: Ueber den Einfluss der Leber auf das Wachsthum der Tuberkelbacillen.

Universität **Göttingen.** Juli bis August.

14. Alsberg G.: Ueber Myotonia congenita (Thomsen'sche Krankheit).
15. Bensen W.: Beiträge zur Kenntniss von der heteroplastischen Knochenbildung.
16. Bock A.: Beitrag zur Elektrolysenbehandlung, speciell für Nase und Nasenrachenraum.
17. Cohen J.: Ueber Aneurysmen peripherer Gefässe.
18. Freiberg O.: Ueber die Trepanation bei complicirten Fracturen des Schädels.
19. Gutmann K.: Aetiologie der Endocarditis nach Beboachtungen in der Göttinger medicinischen Klinik.
20. Heinichen F.: Beiträge zur Lehre von der Polyneuritis.
21. Leusmann K.: Ueber den Echinococcus der willkürlichen Muskeln.
22. Nolte O.: Ein Beitrag zur Lehre von den Speiseröhrenverengerungen.
23. Oberdieck C.: Ueber Beleuchtung mit Petroleum.
24. Oswald K.: Beiträge zur Behandlung deform geheilter Knochenbrüche der oberen Extremität.
25. Sauer M.: Ueber compensatorsiche Hypertrophie des Nierenparenchyms bei Hydronephrose durch spitzwinkligen Abgang des Ureters.
26. Schmidt H.: Ueber die Vorgänge beim Ranzigwerden und den Einfluss des Rahmpasteurisirens auf die Haltbarkeit der Butter.
27. Warneke C.: Ueber die quantitative Bestimmung der Harnsäure im menschlichen Urin.
28. Witte F.: Vergleichende Versuche über den Einfluss des Chloroforms und Aethers auf den Blutkreislauf bei Anwendung dosirter Gemische.

Vereins- und Congressberichte.

Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Bonn

am 16. und 17. September 1898.

Originalbericht von Dr. Ernst Beyer-Neckargemünd.

Der Vorsitzende Jolly-Berlin eröffnet die erste Sitzung um $9^3/_4$ Uhr. Pelman-Bonn bewillkommnet die Versammlung in den Räumen der psychiatrischen Klinik und Provinzialirrenanstalt als deren Director, sowie als Decan der medicinischen Facultät und Vorsitzender des rheinischen psychiatrischen Vereins, endlich Namens des Localcomité's. Ministerialdirector Dr. v. Bartsch-Berlin begrüsst den Verein im Namen der Regierung, Oberbürgermeister Spiritus Seitens der Stadt Bonn.

Nach geschäftlichen Mittheilungen wird der Antrag des Vorstandes, die Jahressitzung weiterhin im Frühjahr und in einer beschränkten Reihe von Städten abzuhalten, angenommen. An den Staatsminister Graf Posadowsky Excellenz wird ein telegraphischer Dank für seine Rede in der Reichstagssitzung vom 30. März abgesandt, worauf Abends ein Antworttelegramm einlief.

Das erste Referat: «**Die Anwendung der Hydrotherapie und Balneotherapie bei psychischen Krankheiten** erstattet Thomsen-Bonn.

Nach eingehendem geschichtlichen Ueberblick und kritischer Betrachtung der einschlägigen Literatur gibt Th. folgendes Resumé:

1. Eine exacte Hydrotherapie bei der Behandlung der Geisteskrankheiten gibt es noch nicht, weil einerseits die Ursachen und anatomisch-physiologischen Processe der Geisteskrankheiten unbekannt sind und weil anderseits die physiologischen Wirkungen der Wasserproceduren vielfach noch dunkel sind.

2. Von allen eingreifenden Proceduren, stärkeren Douchen, sehr niedrigen Temperaturen etc. ist bei der Behandlung der Psychosen und Neurosen im Allgemeinen abzusehen.

3. Bei den acuten Psychosen, die mit Erregung einhergehen — Manie, Melancholie, Erschöpfungspsychosen — ist eine systematische und consequente Hydrotherapie, wenn sie sich auch wissenschaftlich nicht völlig begründen lässt, empirisch von grossem Nutzen. Warme Bäder, regelmässig und oft wiederholt resp. warme prolongirte Bäder bei Abkühlung des Kopfes sind die geeignetsten Mittel, die Erregung zu bekämpfen und Schlaf zu erzeugen. Dasselbe gilt für alle übrigen Erregungszustände, bei denen symptomatisch das warme Bad resp. die feuchte Einpackung sich als das beste Beruhigungsmittel erwiesen hat. Von dem Kräftezustand des Patienten, von seiner Individualität und von seinem Widerstreben gegen die Maassregel ist es abhängig zu machen, ob man eine Einpackung oder ein warmes Bad gibt, im Zweifel wird dies letztere vorzuziehen sein.

4. Bei apathischen Stuporösen oder affectlosen Kranken ist neben den warmen Bädern das Halbbad mit nachfolgender Uebergiessung resp. der kalten Abreibung das geeignetste Mittel, Circulation und Stoffwechsel günstig zu beeinflussen.

In der Discussion erinnert Herr Meschede-Königsberg an die experimentell constatirte Fernwirkung localer Kälteeinwirkung. Herr Fürstner-Strassburg i. E. warnt vor den Gefahren der nassen Einpackung, deren von einzelnen Seiten behauptete günstige Wirkung er bei manchen acuten Formen vermisst habe.

Herr Schüle-Illenau wünscht eine ausgedehnte Sammelforschung über die Hydrotherapie unter detaillirter Fragestellung.

Herr Jolly-Berlin berichtet über Köppen's Versuche mit der feuchten Einpackung bei Delirium tremens und weist auf die namentlich in Japan heimische Behandlung mit heissen Bädern hin, über welche weitere Erfahrungen wünschenswerth seien.

Herr Schäfer-Lengerich schlägt als erstes Thema einer Sammelforschung die Erregungszustände vor.

2. **«Die Zurechnungsfähigkeit der Hysterischen».** Referent: **Fürstner**-Strassburg.

F. erörtert zunächst, aus welchen Gründen in der Literatur die epileptischen Geistesstörungen weitaus häufiger Bearbeitung gefunden haben, als die hysterischen, deren erschöpfende Darstellung noch fehle. Unter den Strafthaten der Hysterischen nehmen Diebstähle, oft in Verbindung mit Betrug, falschem Zeugniss etc. die erste Stelle ein. Als mitwirkende Momente sind Alkoholismus und die Menstruation anzuführen; dem Lebensalter nach kommt besonders der Zeitabschnitt nach der Pubertät in Betracht.

Unter den hysterischen Psychosen steht eine Gruppe von Störungen in mehr oder weniger enger Beziehung zu den Anfällen, welche sich ungemein mannigfaltig gestalten können, namentlich auch hinsichtlich der Bewusstseinstrübung. Auslösend wirken vielfach äussere Momente, auch Autosuggestion, ohne dass desshalb der Anfall als willkürlich producirt angesehen werden darf. Auch Intoxicationszustände können mitwirken.

Während der, nur selten vorkommenden, psychischen Prodrome können automatische Handlungen, auch crimineller Art, begangen werden. Zur Beurtheilung wichtig ist das Verhalten des Bewusstseins, veränderte sprachliche Reaction, Farbwechsel etc.; partielle Amnesie kommt vor.

Am häufigsten wird die Zurechnungsfähigkeit aufgehoben durch die postparoxysmalen Psychosen. Im Verlauf derselben schwankt die Stärke der Bewusstseinstrübung erheblich, so dass selbst Lucidität vorgetäuscht werden kann. Dann findet man Raisonniren, pathologisches Fabuliren und Lügen, Vermengung wirklicher Erlebnisse mit pathologisch modificirten oder delirirten bei zusammenhängender, scheinbar correcter Darstellung. Vorangegangene ganz leichte Anfälle kommen zuweilen nicht zur Kenntniss des Arztes. F. erwähnt weiterhin die somnambulen Zustände, ferner eigenthümliche postparoxysmale Zustände, analog der epileptischen Moria, endlich die hysterischen Aequivalente und Dämmerzustände.

Der Nachweis der Anfälle genügt nicht, um die Zurechnungsfähigkeit auszuschliessen, auch nicht zu «mildernden Umständen». Ganz besonders schwierig ist die Beurtheilung von Kranken, bei denen nur «hysterisches Temperament» und somatische nervöse Symptome vorhanden sind. Die Symptome können ferner zur Zeit der That sehr stark hervortreten, nach der Verhaftung in geringerem Grade erkennbar sein, und umgekehrt.

Die Feststellung des Thatbestandes und die Beurtheilung der Zurechnungsfähigkeit wird erschwert durch die Neigung zu Fabuliren, zu pathologischen Lügen. Dieser so wichtige Zug ist oft als krankhaftes Symptom anzusehen, doch kommt es auch vor, dass Hysterische lügen und Geschichten erfinden bei vollem Bewusstsein, dass sie die Unwahrheit sagen. Hier wirkt oft ein ethischer Defect mit, der von Hause aus bestanden, der sich aber auch erst im Verlauf der hysterischen Psychose entwickelt hat, der schliesslich auch in die physiologische Breite fallen kann. Nicht selten ist bei derartigen Individuen die Frage zu erörtern, ob gleichzeitig ein intellectueller Defect vorhanden ist, welcher, wenn hochgradig, bei der Beurtheilung der Zurechnungsfähigkeit ausschlaggebend sein kann. In der Praxis kommt hier oft nur die geminderte Zurechnungsfähigkeit in Betracht, bei Jugendlichen auch eine Modification des Strafvollzuges.

Perverse oder strafbare sexuelle Neigungen bei Hysterischen sind nicht wesentlich, sondern lediglich krankhafte Begleitsymptome, welche die Handlungen in einem milderen Licht erscheinen lassen.

Allgemein giltige Merkmale für alle Hysterischen bei Prüfung der Zurechnungsfähigkeit lassen sich nicht aufstellen. Wenn irgendwo, heisst es hier individualisiren. Trotz der Ueberzeugung, dass bei Begehung der strafbaren Handlung pathologische psychische Vorgänge erheblich mitgewirkt haben, wird man sich oft damit bescheiden müssen, im Sinne mildernder Umstände zu plaidiren.

In der Discussion spricht Herr Ganser-Dresden über die Dämmerungszustände und das Verhalten des Bewusstseins und der Erinnerung.

Herr Moeli-Berlin hält den Ausdruck «Dämmerzustand» für ungeeignet, da manche Umstände (Erinnerungsfähigkeit, Empfindungsfähigkeit etc.) für eine segmentirte Störung des Bewusstseins sprechen.

Herr Siemerling-Tübingen betont die Schwierigkeit bei Beurtheilung der falschen Angaben der Kranken, des krankhaften «Lügens».

Herr Leppmann-Berlin hebt die Wichtigkeit des Alkohols namentlich bei erworbener Hysterie (durch Trauma etc.) hervor, bemängelt ferner die gesetzlichen Bestimmungen, welche die geminderte Zurechnungsfähigkeit nicht berücksichtigen und empfiehlt die bedingte Verurtheilung.

Herr Thomsen-Bonn erinnert an die Bedeutung der Menses bei den Hysterischen.

Herr Schäfer-Lengerich ist für die Abschaffung des Begriffs der freien Willensbestimmung, wogegen Herr Meschede-Königsberg für die Beibehaltung des § 51 eintritt.

Herr Delbrück-Bremen sieht das pathologische des «Lügens» in der Zwecklosigkeit, doch warnt Herr Siemerling-Tübingen vor der Verwerthung dieses Merkmals, das meist gar nicht festzustellen sei.

Herr Schüle-Illenau erklärt sich dafür, dass mit der Diagnose Hysterie nicht auch in forenser Hinsicht die Unverantwortlichkeit für eine Strafthat ausgesprochen sein darf.

Herr Fürstner bezeichnet im Schlusswort nicht das «Fabuliren» an sich, sondern das raffinirte, formal gewandte desselben als charakteristisch für die Hysterie; es komme aber auch bewusstes Lügen hinzu. (Schluss folgt.)

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Allgemeine Sitzungen.

Referent: Dr. Grassmann-München.

II.

Es ist nicht meine Aufgabe, zu schildern, welche Genüsse mannigfaltigster Art Düsseldorf dem fremden Besucher als Feststadt zu bieten vermag. Ich müsste sonst eingehen auf die überaus freundlichen und reizvollen Bilder, welche gärtnerische Kunst durch die Schaffung prächtiger Parkanlagen inmitten der eleganten Strassen hervorgebracht hat, auf den Eindruck, den unser deutscher Rhein hier mit seinem breiten, stolzen Rücken in Jedem hervorrufen muss, auf die vielen kostbaren Kunstschätze, welche Düsseldorf sein eigen nennen kann und die es in stilvollen Prunkgebäuden den Festbesuchern vorzeigte, ich müsste das Gesicht einer Stadt zu zeichnen versuchen, die durch die weitbekannte Energie und allem Fortschritte holde Art ihrer Bürger sich zum Mittelpunkte des rheinischen industriellen Lebens emporgearbeitet hat und heute bei einer Einwohnerzahl von ca. 200,000 einen Flächenraum bedeckt, der zwei Drittel jenes von Berlin ausmacht; ich müsste auf die festlichen Veranstaltungen zu sprechen kommen, welche für die Besucher der Versammlung von der Fest-

leitung geboten wurden oder noch in Aussicht gestellt sind, der verdienstlichen Thätigkeit des Damenausschusses ein längeres Loblied singen, welcher sich der Unterhaltung unserer Damen hingebend widmet — kurz, da wäre kein Anfang und kein Ende für einen einigermaassen getreu und gerecht aufzeichnenden Chronisten. Ich möchte, bevor ich auf die Verhandlungen des 21. September, meines heutigen Themas, eingehe, nur noch nachtragen, dass gestern Mittag (20. September) die Mitgliederliste über 1700 Herrn und zwischen 500—600 Damen als Theilnehmer aufführte, eine Zahl, die heute noch eine Zunahme erfahren haben dürfte.

Gemeinsame Sitzung der medicinischen Hauptgruppe.

Mittwoch, 21. September.

Die gemeinsame Hauptsitzung aller medicinischen Abtheilungen, welche im schönen Rittersaale der städtischen Tonhalle tagte, war wenigstens Vormittags stark besucht, während der Nachmittag eine geringere Betheiligung aufwies, wohl eine Folge der ziemlich lange dauernden und den aufmerksamen Zuhörer anstrengenden Vormittagsitzung, vielleicht auch, weil Manche glaubten, die Vortragsthemata seien von ihren Referenten so einwandsfrei erörtert, dass die Kritik der Discussion daran kein Häkchen finden werde. Das sollte allerdings ein Fehlschluss sein.

In seiner Einleitung wies der Vorsitzende, Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. His-Leipzig darauf hin, dass vor 2 Jahren in Frankfurt a. M. der erste Versuch gemacht wurde, die verschiedenen medicinischen Abtheilungen in einer Sammelsitzung zu vereinigen, um, wie auch heute, dem Hauptzwecke der Gesellschaft der deutscher Naturforscher und Aerzte entgegen zu kommen, in solchen Sammelsitzungen allgemein interessirende medicinische Fragen nach grösseren Gesichtspunkten zusammenfassend zu behandeln, den Zusammenhang in den Aufgaben der auseinanderlaufenden Bestrebungen und Forschungen wieder auf's Neue aufzudecken und der Einseitigkeit und gegenseitigen Entfremdung den Boden abzugraben. Die Specialwissenschaften haben dagegen für die detaillirtere, feinere Ausarbeitung ihrer Arbeitsgebiete Sorge zu tragen.

Ergebnisse der neueren Forschungen über die Physiologie und Pathologie des Circulationsapparates.

Herr M. v. Frey-Zürich: **«Die Thätigkeit des Herzens in ihren physiologischen Beziehungen»**.

Der Versuch, über den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse von den Leistungen des Herzens eine Uebersicht zu geben, kann als ein zeitgemässer betrachtet werden, weil sich in den letzten Jahren eine wesentliche Klärung der Ansichten vollzogen hat. Es sind hauptsächlich 3 Fragen, welche in Angriff genommen und bis zu einem gewissen Punkte der Lösung zugeführt worden sind:

1. Wie entsteht der normale Rhythmus und die Peristaltik des Herzens?
2. Wie wirken die Herznerven auf diese Vorgänge ein?
3. Wie gross ist die Arbeit des Herzens unter verschiedenen physiologischen und pathologischen Bedingungen.

Die Zusammenziehung (Systole) einer Herzabtheilung entspricht der einfachen Zuckung des Skelettmuskels. Dem Herzmuskel eigenthümlich ist die rhythmische Wiederkehr dieser Zuckungen, die sogenannte Automatie, welche ohne sichtbaren äusseren Reiz, wie man zu sagen pflegt «spontan» sich einstellt. Spontane rhythmische Contractionen lassen sich übrigens auch nicht selten an Skelettmuskeln, besonders unter der Einwirkung gewisser Salzlösungen beobachten. Die Automatie des Herzens ist eine Eigenschaft seiner Muskeln. Jedes Stück des Herzens, gleichgiltig, ob ganglienhaltig oder nicht, ist der automatischen Thätigkeit fähig. Der Rhythmus ist um so rascher und durch störende Einflüsse um so weniger beeinflussbar, je näher dem venösen Ende des Herzens das isolirte Stück gelegen ist. So erklärt sich, warum die venösen Abtheilungen des Herzens, die Hohlvenen bezw. der Sinus, dem ganzen Organ ihren Rhythmus aufzwingen. Die Ueberleitung der Erregung von einer Herzabtheilung auf die nächstfolgende geschieht ebenfalls nicht durch Nerven, sondern durch verbindende Muskelzüge, welche durch eine besonders langsame Erregungsleitung ausgezeichnet sind.

Die Nerven des Herzens sind zu einem grossen Theil centripetale, den wichtigen Reflexen auf Herz, Athmung und Gefässe dienende. Die centrifugalen Nerven wirken auf den normalen musculären Rhythmus und die Peristaltik des Herzens, indem sie die Zahl, die Stärke der Contractionen, oder endlich die Erregungsleitung verändern, sogenannte chrono, ino- und dromotrope Effecte. In Bezug auf die Richtung dieser Aenderungen unterscheidet man hemmende (negative) und fördernde (positive). Der ino- und dromotrope Erfolg beruht vielleicht auf demselben Vorgang: Aenderung des Leitungsvermögens des Muskels; der chronotrope Erfolg ist dagegen höchst wahrscheinlich hievon ganz unabhängig. Es müssen also mindestens 4 verschiedene, den Herzrhythmus beeinflussende centrifugale Nervenbahnen angenommen werden. Dazu kommen noch vasomotorische Nerven für die Coronargefässe. Trophische Nervenwirkungen sind bisher nicht sicher gestellt, die angeblichen Beweise nicht stichhaltig. Eine Mitwirkung von Ganglienzellen für irgend eine der aufgezählten Functionen hat bisher nicht erwiesen werden können.

Die Herzarbeit kann schätzungsweise berechnet werden durch Multiplication des Schlagvolums mit dem mittleren Blutdruck in der Aorta. Genauere Werthe ergeben sich aus der Combination des Druck- und Geschwindigkeitsverlaufes dortselbst. Die Schlagvolumina sind in letzter Zeit mehrfach direct bestimmt worden und ergaben viel geringere Werthe, als man früher annahm. Für den Menschen ist das wahrscheinliche Quantum 50 bis 60 ccm. Die Arbeit des Herzens ist von den äusseren Bedingungen (Füllung, Widerstände, Druck der Nachbarorgane, Schlagzahl etc.) in hohem Grade abhängig und die moderne physiologische Methode besitzt Mittel, um wenigstens am ausgeschnittenen Herzen die Bedeutung all' dieser Variablen auf die Herzarbeit festzustellen. Auf diesem Wege eröffnen sich auch sehr wichtige Gesichtspunkte für das Studium der Arzneistoffe.

Nach diesem lebhaften Beifall der Versammlung findenden Vortrage bestieg Herr R. Thoma-Magdeburg die Rednertribüne, um sein Referat: **Ueber die Erkrankungen der Gefässwandungen als Ursachen und Folgen von Circulationsstörungen** in längerer Rede darzulegen. Ich lasse den Gang der Darstellung hier in Umrissen folgen.

Ein Rückblick auf die Lehre von den Störungen des Blutkreislaufes lehrt, dass nahezu jede Veränderung an den Gefässwandungen gewisse Kreislaufstörungen bedingt und dass andererseits letztere zu Veränderungen des Gefässsystems führen. Das lässt sich für die örtlichen und allgemeinen Kreislaufstörungen nachweisen. An den Gefässen sind 3 Arten von Veränderungen von Interesse: 1. die Nekrose der Gefässwand, 2. die Vermehrung der Durchlässigkeit derselben, 3. Neubildungsvorgänge in der Gefässwand.

Betreffs der Nekrose verändern in einer Reihe von Fällen äussere Einwirkungen direct die Gefässwände, in anderen Fällen veranlasst eine Unterbrechung des Kreislaufes in einem Gefässbezirk das Absterben der Gefässwand.

Die Veränderung der Durchlässigkeit gibt sich zu erkennen durch die Erscheinungen des Austrittes der zelligen Elemente des Blutes in die Gewebe. Wie ist dieser zu erklären? Th. zieht hiefür Veränderungen an, welche in der Kittsubstanz der Endothelien der Gefässe eintreten, so dass die Zellen hindurchwandern können. Das ist durch Silberfärbung z. Th. direct nachweisbar. Die Veränderung der Kittsubstanz kann erfolgen durch Schädlichkeiten, welche direct die Gefässwand treffen, oder durch weiter entfernte Circulationsstörungen. Bei Aenderungen in der Durchlässigkeit der Gefässwand treten auch Aenderungen in der Geschwindigkeit des Blutstromes auf.

Heidenhain gab an, dass die Wandungen der Capillaren die Eigenschaft secernirender Membranen besitzen, was Th. nach seinen Forschungen über die Entwicklung des Gefässsystems bestätigen kann. Die Zellen, aus welchen embryonal die Blutgefässe entstehen, secerniren homogene Flüssigkeitstropfen, welche grösser werden, zusammenfliessen. In den gebildeten netzförmigen Räumen wird ein Austausch der Stoffwechselproducte der einzelnen Zellen ermöglicht.

Der Schluss liegt nahe, dass eine Aenderung dieser Secretionsvorgänge eine grosse Rolle spielt für die Zusammensetzung der Flüssigkeit, welche aus den Gefässen in die Gewebe übertritt.

Die Gewebsneubildung in den Gefässen betrifft hauptsächlich — ausser den Parenchymzellen der Organe — die Arterien und Venen, auch Capillaren in den peripheren Bezirken, und zwar erfolgt Neubildung von Bindegewebe. Bis zur Geburt besteht die Wand der Arterien aus der inneren Endothelzellenschicht, dann folgt nach aussen eine elastische Membran, auch mehrere elastische Lamellen. Nach der Geburt tritt eine Bindegewebsneubildung auf, absteigend vom Duct. arter. Botalli über die Aorta desc. zu den Nabelarterien und den Arter. iliacae commun. Die Ursache hierfür ist folgende: Die Nabelarterien sind die stärksten Zweige der Aorta desc.; nach Verschluss derselben und des Duct. Botalli contrahirt sich die Wandung der Aorta desc., es verengt sich die Lichtung des Gefässes durch neugebildetes Bindegewebe, um sich den neuen Strömungsverhältnissen anzupassen. (Functionelle Anpassung.)

Die Localisation des neugebildeten Bindegewebes muss durch bestimmte Momente der Blutströmung gegeben sein; die Aenderung des Blutdruckes kann nicht schuldig sein, da sonst auch die Seitenzweige der Aorta desc. von der Bindegewebsneubildung betroffen wären, während sie thatsächlich davon frei sind. Wichtig ist aber für die vorläufig hypothetische Erklärung des Phänomens die Aenderung der Blutströmungsgeschwindigkeit, welche sich eben auf das Gebiet des Nabelblutes beschränkt.

Analog sind die Verhältnisse in amputirten Extremitäten. Die Stammarterien der amputirten Extremität werden zu weit im Verhältniss zu den übrig bleibenden Verzweigungen derselben; auch hier tritt eine Bindegewebsneubildung in der Arterie der amputirten Extremität ein.

Bei der Ligatur in der Continuität tritt ebenfalls nach Maassgabe der Abnahme der Stromgeschwindigkeit Verengerung der Bahn durch Bindegewebsneubildung ein.

Als Folge der Verlangsamung der Strömung und der Abnahme der Spannung tritt Inactivitätsatrophie der Media der Arterien ein. Für die Entwicklung des Collateralkreislaufes bei Ligaturen ist folgendes zu berücksichtigen: In den collateralen Bahnen nimmt die Strömungsgeschwindigkeit zu, es folgt darauf Erweiterung der arteriellen Bahnen und excentrische Hypertrophie der Media — also ein umgekehrtes Verhältniss wie bei concentrischer Atrophie der Media in Folge Verlangsamung des Blutstromes. Im gesunden arteriellen System ist die Media entsprechend dick der Lichtweite und dem Blutdrucke. Daraus erklärt sich das Verhältniss zwischen Spannung der Wand und Dicke der Gefässwandung.

Verlangsamung der Strömung führt also zu einer Verengerung in Folge Contraction, später Atrophie der Media. Die Verengerung schreitet so lange fort, bis normale Strömungsschnelligkeit erreicht ist.

Das ist wichtig für die Frage der Arteriosklerose. Hiebei ist die Arterie meist erweitert und geschlängelt. Das ist nicht als Wachsthumserscheinung zu deuten, sondern als Folge einer pathologischen Intimaveränderung. Eine pathologische Dehnung gibt zur Erweiterung und Schlängelung den Anlass, welche Dehnung möglich wird durch eine Schädigung der elastischen Eigenschaften der Gefässwand.

Arterien, welche später sklerotisch werden, zeigen in den ersten Zeiten der Erkrankung eine grössere Dehnbarkeit der Wandung als normale Arterien (Angiomalacie). Klinisch bestehen Pulsveränderungen, rheumatoide Schmerzen, sichtbare Pulsation in den Retinaarterien, Neigung zu Aneurysmabildung und Gefässrupturen. Ausser den bekannten Ursachen der Arteriasklerose spielt auch eine ererbte Disposition eine Rolle.

Die Bindegewebsneubildung umgreift die Arterien entweder mehr gleichmässig, diffus, oder umschrieben. Die Dehnung der Gefässe wird an einzelnen Stellen bis zur Vorbauchung gesteigert, an diesen bildet sich neues Bindegewebe. Die Wulste bei der Endarteriitis deformans verschwinden bei der Injection von Paraffin, sie sind Ausbuchtungen der äusseren Arterienwand, die innere Wand wird glatt. Wirkliche Vorwölbung nach innen tritt auf durch das Hervorquellen hyalin entarteten Bindegewebes gegen die Buchtung zu. Auch atheromatöse Geschwüre können die Intima verändern. An Stellen der Arterienwand, die nach aussen vorgebuchtet sind, herrscht geringere Strömungsgeschwindigkeit, hier bildet sich dann auch neues Bindegewebe.

Auch in den Capillaren tritt die Sklerose auf, sobald die Strömungsgeschwindigkeit abnimmt. Wenn die Sklerose entwickelt ist, dann wird durch das an den Gefässwandungen vorhandene Bindegewebe die Elasticität der letzteren herabgesetzt, die früher abnorm hohe Dehnungscurve wird jetzt flacher als normal.

Es ist praktisch wichtig, das Stadium der Angiomalacie frühzeitig zu erkennen, um Drucksteigerungen und Rupturen vermeiden zu können; in späterer Zeit bedingt das neugebildete Bindegewebe einen gewissen Schutz.

Es kommen übrigens, worauf schon Reich hinwies, an einzelnen Stellen auch narbige Schrumpfungen des neuen Bindegewebes vor, z. B. an den Art. intercost., ferner an den Ursprungskegeln der grossen Halsgefässe, endlich an kleinen Arterien der Extremitäten, was für die Entstehung von Gangraen bedeutungsvoll ist. Für die Aneurysmenbildung kommen in Betracht: Zerreissung der elastischen Lamellen und Fasern, Narben in den Gefässwandungen, auch degenerative Veränderungen der elastischen Elemente.

Redner formulirt schliesslich 3 «histo-mechanische Principe»: 1. Das Wachsthum des Gefässanfanges ist abhängig von der Strömungsgeschwindigkeit; Verlangsamung der Strömung führt zu Gefässverengerung, Beschleunigung der ersteren zur Erweiterung.

2. Das Dickenwachsthum der Media ist abhängig von der Wandspannung.

Bei vorhandener constanter Strömungsgeschwindigkeit an allen Theilen des Arteriensystems ergibt sich für das völlig erwachsene Gefässsystem, dass die Querschnittsfläche der Lichtung der Stämme gleich ist der Querschnittsfläche der Lichtung der Verzweigungen. Das trifft für das 20.—35. Jahr zu. Für ein wachsendes Gefässsystem nimmt die lichte Weite der Strombahn mit jeder Verzweigung zu, die Stämme wachsen rascher wie die Zweige. Nach dem 35. Lebensjahre sind die Querschnittsflächen der Lichtung der Stämme grösser, als jene ihrer Verzweigungen. So ist es auch bei Arteriosklerose.

3. Blutdrucksteigerung in den Capillaren führt zur Neubildung von Capillaren. Die Organparenchyme haben einen bestimmten Einfluss auf die Höhe des Blutdrucks, alle Organe zusammen bestimmen die Geschwindigkeit des Blutstromes aus dem Herzen. Diese Constanten der Organparenchyme, welche Blutdruck und Strömungsgeschwindigkeit reguliren, werden durch Stoffwechselstörungen geändert. Auch die Vermehrung der Durchlässigkeit der Capillarwand ist nicht ohne Einfluss auf die Grösse der histomechanischen Constanten.

Herr Krehl-Jena war durch Krankheit verhindert, seinen Vortrag: **«Herz und Gefässe unter pathologischen Verhältnissen»** persönlich zu halten. Er fand einen Vertreter in His jun.-Leipzig, der den Krehl'schen Vortrag zu Gehör brachte. Krehl führte aus:

Neben dem Studium der pathologisch-anatomischen Herzerkrankungen sind die functionellen Störungen des Herzens und der Gefässe noch zu wenig berücksichtigt worden

Circulationsstörungen in den Organen können durch chemische oder reflectorisch wirksame Einflüsse bestimmt werden, die in den Organen selbst liegen. Darauf sind wohl locale Anaemien und Ischaemien zurückzuführen. Leichtere Grade letzterer können auch durch Arteriosklerose bedingt sein oder durch Vereinigung dieser mit einer Störung der Vorgänge, welche von den Zellen aus deren Blutversorgung regeln. Die klinischen Folgen der arteriellen Hyperaemie sind noch sehr dunkel, höchstens für die Niere etwas geklärt, nicht aber für das Gehirn. Wie der allgemeine arterielle Mitteldruck im Gefolge localer Circulationsstörungen sich verhält, ist nicht aufgeklärt, die Mechanik für die Entwicklung des Collaterialkreislaufes ist uns nicht genau bekannt, die Frage über die Wirkung allgemeiner Blutentziehungen bedarf noch der Lösung, ebenso die Vorgänge bei der zweifellosen Wirksamkeit localer Blutentziehungen.

Betreff des Herzens vertritt Kr. den Standpunkt, die Herzmusculatur als automatisch anzusehen; über die Function der Ganglienzellen wissen wir noch nichts.

Das Studium der sog. idiopathischen Herzhypertrophie ist dadurch zu fördern, dass durch Messungen festgestellt werden muss, welche Herzabschnitte hypertrophiren.

Wenn durch starke Anstrengung, reichlichen Bier-, Wein-, Tabakgenuss Herzhypertrophie eintritt, was ja nicht bei jedem Menschen der Fall ist, so ist anzunehmen, dass im Blut, in den Gefässen oder im Herzen solcher Kranken sich Momente entwickeln, die eine Steigerung der Arbeit von Herztheilen bewirken oder dass Regulationen ausfallen, die am Gesunden eine zu starke Anstrengung des Herzens hindern.

Die Herabsetzung der Functionsfähigkeit des Herzens ist durch angeborene Anlage, Gewohnheit, häufig durch Herzerkrankungen, besonders Myocarditis verschuldet. Ohne letztere kann auch ein Klappenfehlerherz recht leistungsfähig sein. Die functionelle Bedeutung der parenchymatösen Degenerationen des Herzens liegt auch noch im Dunkel. Die Ermüdung des Herzens ist wohl zurückzuführen auf relativ mangelhafte Versorgung mit Nahrungsstoffen. Entzündete Herzmuskeln ermüden besonders leicht. Die Frage der Ueberdehnung des Herzens ist noch nicht erledigt, maassgebend sind vielleicht auch hier Veränderungen der Musculatur.

Bei Kreislaufstörungen am kranken Menschen sind besonders auch die Veränderungen am Gefässsystem noch nicht hinreichend geklärt.

Für höchst wichtig erklärt es Kr. schliesslich, wenn ein experimentelles Verfahren zur Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens gesucht wird, bei dem das Herz eine bestimmte und abstufbare Grösse von Arbeit zu leisten hat.

Die Reihe der Discussionsredner in der Nachmittagssitzung eröffnete Herr Kronecker-Bern. Er äusser Bedenken gegen die Frey'sche Anschauung betr. der myogenen Herztheorie, erklärt sie sogar für zur Zeit nicht haltbar aus einer Anzahl von Gründen, die hier nicht näher aufgeführt werden sollen, da sie sich aus ganz speciellen Fragen und Versuchen der Herzphysiologie herleiten.

Herr His jun. hält ihm gegenüber die Frey'schen Darlegungen vollkommen aufrecht. v Frey habe auch nicht, wie Kronecker anzunehmen scheine, eine Analogie zwischen Skeletmuskel und Herz aufgestellt, sondern sie nur zu einander in Vergleich gesetzt Die Ganglienhypothese über die Herzbewegung stehe auf höchst schwachen Füssen, über die Kronecker'schen «Nervennetze» sei noch gar nichts bekannt, ein Herzcoordinationscentrum habe noch Niemand gefunden. Dagegen sei der ganze Mechanismus der rhythmischen Herzaction am embryonalen Herzen schon möglich und sichtbar, bevor Nerven in das Herz hineinwachsen; das spreche neben anderen Momenten entschieden gegen die Ganglientheorie.

Herr Kronecker replicirt hierauf nochmals.

Herr A. Pöhl-Petersberg erwähnt die Auffindung von Kalksalzen, ferner Verbindungen aus der Harnsäuregruppe, endlich solcher der Xanthingruppe im Herzen.

Herr Pfaundler-Graz wendete die histomechanischen Principien Thoma's auch auf die Dehnbarkeits- und Elastizitätsbestimmung paretischer und ektatischer Kindermägen an, die er beim Zustande der Ischochymie (Retention des Mageninhalts) darauf untersuchte. Die Musculatur stark überdehnter Mägen fand Pf. stark doppelbrechend.

Herr Preiss-Hamburg greift zurück auf eine von ihm 1882 im 89. Band von Virchow's Archiv publicirte Arbeit über die Durchströmbarkeit des Zellmaterials, speciell an der Cornea.

Herr Köster-Bonn bespricht die Druckverhältnisse und Architekturverhältnisse an elastischen Schläuchen resp. Körperorganen und bekämpft die Thoma'sche Erklärung der Arteriosklerose besonders dadurch, dass sich die fleckweise Entstehung von Bindegewebe in den Arterien nicht durch die allgemeinen Strömungs- und Druckänderungen erklären lassen.

Auf einen Einwurf von Asher-Bern gibt Thoma zu, dass die Befunde von Heidenhain über die Secretion der Gefässendothelien vielleicht anders erklärt werden müssen.

Gegen Köster hält Thoma seine Ausführungen aufrecht. Der Doppelbrechung der Musculatur bei Erweiterung der Blutgefässe hat Th. — wie er auf eine Anfrage Pfaundler's antwortete — noch keine specielle Beachtung geschenkt.

Herr Asher wendet sich gegen die Rolle, welche v. Frey dem Vagus bei der Herzinnervation zutheilt und weist auf die Bedeutung des Experimentes von Langley (publicirt beim heurigen Physiologencongress zu Cambridge) hin.

Um 5 Uhr Abend wurde die lebhafte Discussion durch den Vorsitzenden geschlossen.

Abtheilung für innere Medicin.

Gemeinsame Sitzung mit der Abtheilung für Chirurgie am 20. September, Vormittags.

Referent: Dr. Albu-Berlin.

1. Herr Naunyn-Strassburg: **Referat über Cholelithiasis.**

Vortragender fasst seine Ausführungen in folgende Sätze zusammen:

1. Der Gallenblasentumor bei der Gallensteinkolik beruht meist auf Cholecystitis.

2. Die Schmerzen bei der sog. Gallensteinkolik sind in vielen Fällen lediglich auf Cholecystitis zu beziehen.

3. Auch der Ikterus bei der Gallensteinkolik gehört häufig der Cholecystitis oder vielmehr der sie begleitenden Cholangitis an, er ist oft ein entzündlicher Ikterus im Gegensatz zu dem «lithogenen» Ikterus, welch' letzterer dann eintreten kann, wenn der Stein im Choledochus sitzt und hier den Gallenabfluss stört.

4. Es kommen Fälle vor, in denen eine Cholecystitis das Bild der Gallensteinkolik vortäuscht, in denen Gallensteinkolik diagnosticirt wird, während Cholecystitis vorliegt.

5. Solche Fälle von Cholecystitis können im Rahmen einer Gallensteinkolik zum Ablauf kommen. Nach wenigen Tagen hören die Schmerzen auf, die Gallenblase schwillt ab, Ikterus und Fieber, falls sie bestanden, verschwinden.

6. Die Cholecystitis kann früher oder später ganz selbstständig hervortreten. Die Schmerzen concentriren sich auf die Gallenblase oder sie treten auch ganz in den Hintergrund, während die Erscheinungen der Infection (Fieber, Allgemeinleiden, Prostration) in den Vordergrund treten. Solche Fälle können unter Hinzutreten metastatischer Herde tödtlich werden, oder sie können zu einer chronischen Cholecystitis, zum Hydrops oder Empyema vesicae felleae führen, oder sie können schliesslich noch günstig endigen durch Ausstossung eines Steines.

7. Cholecystitis und Cholangitis vermitteln zahlreiche Folgeerkrankungen der Cholelithiasis, so die Leberabscesse, Durchbruch der Gallensteine nach aussen oder in innere Organe und die zahlreichen Fistelbildungen.

8. Durch die seitens der entzündeten Gallenblasenschleimhaut statthabende seröse Transsudation wird nach Riedel der im Blasenhals liegende Stein in den Cysticus hineingetrieben und so die Kolik eingeleitet.

9. Mit der Cholecystitis calculosa geht die diffuse Cholangitis Hand in Hand. Wenn die Cholecystitis die Ursache der Gallenblasenschwellung ist, so verräth sich die Cholangitis durch die schmerzhafte Anschwellung der Leber. Eine Cholangitis, die sich in die feinsten Gallengänge fortpflanzt (Cholangitis capillaris), darf aber auch als geeignet gelten, durch directe Beeinflussung der secernirenden Leberzelle selbst, besonders schnell Ikterus hervorzurufen.

10. Die Cholecystitis und die Cholangitis calculosa sind von Anfang an infectiös. Während normale Galle steril ist, fand man in den frischen Fällen von Cholecystitis calculosa in der Gallenblase fast stets das Bacterium coli. In älteren Fällen kann die Galle wieder steril befunden werden; das Bacterium coli scheint manchmal in nicht zu langer Zeit abzusterben, einzugehen.

Diese Cholecystitis und Cholangitis colibacterica wird selten eitrig, ausser wenn eigentliche Eitererreger — Staphylo- und Streptococcen — dazu kommen; sie ist danach vom eigentlichen Empyem der Gallenblase und der eitrigen Cholangitis zu scheiden; doch kann auch sie, ohne eitrig zu werden, schweren localen und Allgemeininfect machen.

11. Heilung der Cholecystitis und Cholangitis ist zu erwarten, wenn die Galle wieder in Fluss kommt, indem die Gallensteine ausgestossen werden. Auch ohne dass die Steine entfernt werden, auch wenn der Anfall «erfolglos bleibt», wie Riedel sagt, kann er vollkommen glücklich vorübergehen; dann kann es sein, dass es sich nur um ein Zurückgehen der Erscheinungen handelt, während die Cholecystitis doch bestehen bleibt, sie wird nur latent, um bald einmal wieder auszubrechen, es kann aber auch

der Gallensteinanfall, obgleich er erfolglos bleibt, wirklich heilen, wenigstens für lange Zeit.

12. Ein sicheres Unterscheidungsmerkmal der erfolgreichen von den erfolglosen Gallensteinanfällen gibt es nicht; die Symptome sind die gleichen und auch der Abgang von Steinen entscheidet nichts. Da, wo man sie im Stuhle findet, können immer noch welche zurückbleiben, und wenn man keine Steine findet, so beweist das keineswegs, dass der Anfall erfolglos war; das Durchsuchen der Faeces ist schwer so consequent durchzuführen, wie nöthig, denn die Steine brauchen erst Wochen nach Aufhören des Anfalls im Stuhlgang zu erscheinen und sie können im Darme aufgelöst werden.

13. Ausser durch die Cholecystitis und Cholangitis wird das Gallensteinleiden gefährlich durch den chronischen Obstructionsikterus. Dieser beruht meistens auf Verlegung des Choledochus durch Steine.

Die grossen Steine im Choledochus sind fast immer aus der Gallenblase eingewandert, als sie noch kleiner waren, dann sind sie aber an Ort und Stelle gewachsen.

Die Ursache des chronischen Ikterus bei der Cholelithiasis ist aber keineswegs immer ein Stein im Choledochus, vielmehr kann der Stein auch im Cysticus liegen und den Choledochus comprimiren. Andererseits können gewaltige Steine im Choledochus liegen, ohne Ikterus zu machen!

14. In mehr als der Hälfte der Fälle, findet sich als Ursache des chronischen Obstructionsikterus Carcinom, das sich aber oft der Diagnose entzieht. In manchen Fällen sind Knoten in der Gallenblasenwand zu fühlen, in anderen Metastasen in der Leber, in den Lymphdrüsen oder auf dem Peritoneum; man soll nie vergessen, nach letzterem im Douglas zu suchen, d. h. das Rectum zu palpiren! Meist aber sind solche Metastasen nicht zu finden; dann bietet gelegentlich noch der Ascites einen werthvollen Anhaltspunkt, stärkerer Ascites bei Cholelithiasis spricht immer für Carcinom. Auch die Bedeutung der Kachexie ist nicht zu unterschätzen — wo bei Cholelithiasis sich solche schnell entwickelt, spricht das für Carcinom — bei dem chronischen Ikterus ohne Carcinom bleibt der Kräfte- und Ernährungszustand ganz gewöhnlich auffallend lange gut erhalten.

Vortragender kommt dann auf die Therapie zu sprechen und erörtert die Frage: Garantirt die Operation sichere Heilung? Es passirt bei der Operation leicht, dass einige Steine zurückbleiben; vor Allem aber, wenn auch alle Steine entfernt sind, so schützt das doch nicht vor Neubildung solcher. Jedenfalls ist es eine Thatsache, dass nach anscheinend gelungener Operation wieder Gallensteinanfälle auftreten und Steine per anum abgehen. **Ehe die Operation als einzig sicheres Mittel zur Heilung der Gallensteinkrankheit den Kranken allgemein empfohlen werden kann (Riedel), muss erst noch festgestellt werden, wie weit sie wirklich sichere Heilung garantirt.**

Die acute und chronische Cholecystitis sollte man grundsätzlich operiren lassen, denn einerseits handelt es sich wohl in allen solchen Fällen um eine infectiöse Erkrankung, deren Ausgang immerhin unsicher bleibt und andererseits ist die Cholecystotomie wohl nirgends leichter auszuführen.

Doch selbst bei heftiger Cholecystitis mit gewaltiger Gallenblasengeschwulst kann schnelle Rückbildung eintreten, so dass die Gallenblase schnell schmerzlos und kleiner wird und in wenigen Tagen der Palpation völlig entschwindet.

Die Fälle von Cholecystitis und Cholangitis acutissima mit heftigen localen Reizerscheinungen, hohem Fieber, schwerem Allgemeininfect, oft sehr starkem Milztumor können tödtlich werden durch Peritonitis und durch den Allgemeininfect. Man sollte also hier sofort operiren; doch werden sich die Chirurgen dazu nicht leicht entschliessen wegen des schweren Allgemeinleidens und wegen der Besorgniss vor Infection des Peritoneums durch den in solchen Fällen sehr stark inficirenden Inhalt der Gallenblase. Dass die chronische Cholecystitis mit dem Hydrops vesicae felleae dem Chirurgen gehört, gilt für ausgemacht.

Die chronisch-recidivirende Cholelithiasis (anfangs kurze, typische Gallensteinkolik, dann Recidive, die früher oder später sich mehr und mehr in die Länge zu ziehen, atypisch zu werden pflegen; am Ende oft ein wenig durchsichtiger Zustand von schmerzhaftem Gallenstein-Leberleiden mit oder ohne Ikterus) stellt ein äusserst gemischtes Krankheitsbild dar: In den Gängen eingeklemmte Gallensteine, chronische Cholecystitis und Cholangitis, Pericholecystitis und Pericholangitis mit Adhäsionen, Fistelbildungen, auch Carcinom etc.

Diese Fälle fordern den chirurgischen Eingriff, doch nicht, ehe nicht eine gründliche Karlsbader Cur durchgemacht ist.

Der chronische Obstructionsikterus findet sich nur selten bei jungen Leuten, sein Grund ist meist ein Stein im Choledochus; daneben besteht aber leider häufig ein Carcinom der Gallenwege oder auch des Pankreaskopfs oder des Duodenum.

Eine Trinkcur mit Karlsbader Wasser im Hause hat auch oft schöne Erfolge, wenn man mit ihr die consequente Anwendung von Kataplasmen verbindet. V. empfiehlt die Kranken durch 3—4 Wochen 2 mal täglich je 3 Stunden, d. h. von $^1/_2$9 bis $^1/_2$12 und von 3—6 Uhr liegen und grosse dicke Kataplasmen von Leinsamenbrei auflegen zu lassen. Dabei werden Vormittags und Nachmittags jedesmal 3—4 Gläser Karlsbader Wasser getrunken — viel besser das künstliche Wasser! — aber durchaus nicht Lösungen von Karlsbader Salz.

Die Mahlzeiten sollen während solcher Cur auf 7$^1/_2$ Uhr Morgens, 1 Uhr Mittags und 7 Uhr Abends fallen, Hauptmahlzeit Mittags.

Besonders ängstliche Diät ist unnöthig, nur sind fette Speisen, rohes Obst und Salat, Hülsenfrüchte, fetter Kohl, Sauerkraut, sowie Champagner, Bier und Alkohol, besser auch Weisswein, am besten jeglicher Wein, zu meiden. Für Stuhlgang ist unter allen Umständen zu sorgen.

2. Herr **Riedel**-Jena als Correferent entwickelte zunächst seine Anschauungen von der Pathogenese der Gallensteinkolik nach seinen Beobachtungen am Lebenden. Das Leiden beginnt, sobald ein Stein sich im Ductus cysticus feststellt und dadurch den Durchfluss der Galle behindert. Es entwickelt sich dadurch ein seröser Hydrops der Gallenblase, der durch den andauernden Reiz des Fremdkörpers in eine Entzündung übergeht. Eine Infection liegt dabei nicht vor. Die Entzündung wird zuweilen durch mechanische Einwirkung von aussen (Trauma) auf die Gallenblasengegend ausgelöst. Ist der Stein klein, so wird er aus dem Ductus cysticus in den Ductus choledochus getrieben — dabei kann es zu Ikterus kommen — und nach wenigen Tagen alsdann mit den Faeces entleert. 95 Proc. der Fälle verlaufen aber ohne diesen «reell lithogenen» Ikterus. Gelegentlich greift aber die Entzündung auf die Gallenwege über, es entsteht der entzündliche Ikterus. Die Gallenblase braucht beim ersten Anfall nicht erheblich anzuschwellen. Abführmittel wirken sehr mildernd auf die Schmerzen, welche diese acute Gallenblasenentzündung (die eine Gallensteinkolik vortäuscht), hervorruft. Das ist das Geheimniss der Wirkung von Karlsbad! Die Indication zur Operation ist gegeben, sobald die Diagnose der Cholecystitis gestellt ist. Die Chancen zur Entfernung des sie verursachenden Steines sind günstig. Anderenfalls kann ein Kranker in solch acutem Anfall zu Grunde gehen. 80—90 Proc. der sog. Gallensteinkoliken sind Gallenblasenentzündungen. In allen diesen Fällen ist die Operation leicht. Wenn der Stein statt im Blasenhals im Ductus cysticus festsitzt, so bleibt das Bild dasselbe; es ändert sich erst, wenn der Stein im Ductus choledochus ankommt. Jetzt wird das Leiden ernstlich. Es drohen die Gefahren des Allgemeinleidens. Desshalb sofortige Operation. Selbst kleine Steine dehnen den Gang zuweilen sehr stark, in ihnen hängen bleibend, andererseits geht zuweilen auch ein grosser Stein durch. Jahrelang werden oft Choledochussteine ohne Beschwerden und ohne Ikterus herumgetragen. Die Operation ist ungefährlich, solange nur eine rein seröse Entzündung des Ductus choledochus vorhanden ist. Die gestellte Diagnose an sich rechtfertigt auch hier schon die Operation. Das eventuelle Einlaufen von Galle in die Bauchhöhle schadet nichts, wenn sie nicht inficirt ist. Desshalb soll man vor Eintritt der Infection operiren, da man eben oft den D. chol. eröffnen muss. Wenn bei einem Kranken nach dem Abgang kleiner Steine nicht alle Beschwerden schwinden, so kann man vermuthen, dass noch andere im Ductus stecken, namentlich grössere, die ihn nicht passiren konnten. Karlsbader

Curen vermögen bei Gallensteinleiden gar keine Wirkung auszuüben.

3. Herr **Löbker**-Bochum: **Erfahrungen auf den Gebiete der Pathologie und chirurgischen Therapie der Cholelithiasis.**

Löbker hat in 8 Jahren 367 Fälle beobachtet, davon 172 operirt (157 Frauen und 15 Männer;). Davon hatten 17 ein Carcinom, von den übrigen 155 Fällen entfielen 37 auf die Cholecystotomie, sämmtlich genesen. 87 mal wurde die schwer erkrankte Gallenblase exstirpirt. Nur 2 Patienten sind gestorben. Vortragender gibt eine weitere Statistik der einzelnen Operationen mit ihren Erfolgen quoad vitam. Die Choledochotomie wurde 12 mal gemacht zur Entfernung der Steine, 11 geheilt, dabei war 8 mal gleichzeitig Cholecystectomie ausgeführt. Vortragender betont, dass die Nothwendigkeit einer Choledochotomie immer geringer werden müsste zu Gunsten der Gallenblasenoperationen, die leichter auszuführen sind und bessere Chancen für die dauernde Heilung geben. Die Operation soll desshalb im Allgemeinen früher unternommen werden. Dass die Gallensteinerkrankungen durch Ausstossung der Steine per vias naturales spontan vollkommen heilen können, unterliegt keinem Zweifel. Desshalb ist die Operation nicht in jedem Falle nothwendig. Spontanheilungen treten aber meist nur in den Fällen ein, die nicht ernstlich waren. Der Durchgang grösserer Steine erzeugt fast immer Ikterus. Das Verschwinden desselben beweist aber noch nicht die Ausstossung der Steine, wenn sie nicht im Koth gefunden werden! Die Gefahren der frühzeitigen Operation verschwinden gegenüber der ständig drohenden Gefahr ernster Complicationen, sobald die Steine nicht nachweislich abgegangen sind. Grosse Solitärsteine kommen vor, aber selten. Der Abgang kleinerer Steine schliesst des Vorhandensein noch anderer nicht aus. Wo typische Kolikanfälle aufgetreten sind, da ist eine Entzündung der Gallenwege vorhanden, ohne dass dabei immer eine Einklemmung statt hätte. 10 Proc. aller Operirten waren von Carcinom befallen! Nicht die Anwesenheit von Steinen bedingt bei der Cholelithiasis an sich die Operation, sondern die Verhütung ihrer Complicationen.

Discussion. Herr Rieth-Bertrich empfiehlt die Anwendung des elektrischen Stromes zur Behandlung der Gallensteinkrankheiten.

Herr Hermann-Karlsbad berichtet über Recidive bei Operirten.

Herr Naunyn bemerkt Herrn Riedel gegenüber hinsichtlich der von diesem geleugneten Infectiosität der Cholecystitis, dass der Gallenblaseninhalt schon frühzeitig immer infectiös gefunden wird. Das durchaus nicht harmlose Bacterium coli erweist sich gerade in der Gallenblase oft als sehr virulent. N. hält auch daran fest, dass mit der Cholecystitis von Anfang an eine Cholangitis einhergeht; denn nicht nur die Gallenblase ist geschwollen und empfindlich, sondern auch die Leber. Die eitrige Cholecystitis ist oft weniger schlimm, als die acute infectiöse. N. warnt noch, aus der Beobachtung am Operationstisch mit solcher Sicherheit Schlüsse auf die pathologisch-anatomischen Verhältnisse zu ziehen. Nur die Section gestattet einen genauen Einblick, der als Grundlage für die Pathogenese benutzt werden darf. Steine, die den D. choledochus passiren, brauchen durchaus keinen Ikterus zu machen. Grössere Steine gehen durch ihn nicht hindurch, sondern sie haben sich dann den Weg durch eine Choledocho-Duodenalfistel gebahnt, welche irrthümlich für einen erweiterten Duct. chol. gehalten worden war. Diese günstigste aller Fistelbildungen geht oft ganz unbemerkt vor sich. Die beste Chance für die Operation bietet die einer Cholecystitis dar. Tastbare Gallenblasentumoren sind dagegen das ungünstigste Object. Weitere Zugeständnisse können von interner Seite den Chirurgen nicht ohne Bedenken gemacht werden.

Herr Riedel: Ob das Bacterium coli in der Gallenblase ist oder nicht, ist für den klinischen Verlauf gleichgiltig und daran nicht zu erkennen. Exstirpation der Gallenblase macht Riedel nicht, dennoch hat er nie Recidive gesehen, wenn nicht durch übermässig ausgedehnte Verwachsungen, Abscesse in der Tiefe, die nicht zugänglich waren u. dergl., eine vollständige Operation verhindert war. Riedel erwähnt noch, dass er auch 23 mal Carcinom auf dem Boden der Cholelithiasis gesehen hat.

Herr Löbker: Die Gefahren der Cholelithiasis sind die Steine, die nicht durchkommen können, und das Carcinom. Diesen beiden Ereignissen soll durch frühzeitige Operation vorgebeugt werden. Erst durch die Chirurgen ist die bessere Kenntniss des Wesens und der Entwicklung des Krankheitsbildes erreicht worden. Eine Verständigung mit den Internisten über die noch bestehenden Differenzen kann nur am Operationstisch einen Erfolg haben.

Gemeinsame Sitzung mit der Abtheilung für **Neurologie** am 20. September, Nachmittags.

1. Herr **Stintzing**-Jena: **Wesen und Behandlung des Tetanus traumaticus.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Discussion: Herr Nissl-Heidelberg: Mit jedem Gift lassen sich typische Veränderungen der Hauptzellen erzeugen, aber es kommt sehr auf die Art der Vergiftung an. Von dem Bilde bei der subacuten Vergiftung mit maximalen Dosen unterscheidet sich dasjenige der chronischen Vergiftung wesentlich: es findet sich nichts Specifisches mehr, sondern alle möglichen Combinationen. Daher ist Nissl von seiner früheren Ansicht zurückgekommen, dass die Zellenveränderungen der Ausdruck der klinisch hervortretenden Functionsstörungen seien. Diese Annahme widerlegen vor Allem die Erfahrungen beim Menschen. Die typische acute Zellenveränderung befällt sämmtliche Nervenzellen der Hirnrinde und findet sich bei ganz verschiedenen Krankheitszuständen. Diese können daher auf erstere nicht zurückgeführt werden.

Herr v. Jaksch-Prag hat in den letzten 1½ Jahren 8 Fälle von Tetanus beobachtet. Zuweilen ist auch bei der Section kein Infectionsherd aufzuweisen oder Tetanusbacillen und Toxicität des Wundsecrets sind nicht vorhanden; dennoch ist in solchen Fällen die klinische Diagnose zweifellos. Vortragender empfiehlt, wo das Tetanusserum nicht zur Hand ist, die Behandlung mit grossen Dosen Urethan.

Herr Naunyn-Strassburg fragt nach der Stellung des Kopftetanus mit Facialisparalyse in der Pathogenese des Tetanus. Diese besondere Form sei bei der Erklärung der Pathogenese doch mit in Betracht zu ziehen.

Herr v. Jaksch-Prag hat in einem Falle von Kopftetanus im Blut und Wundsecret Tetanusbacillen nachgewiesen, dagegen bei einer Epidemie von Tetanus puerperalis nur in vereinzelten Fällen.

Herr Stintzing-Jena hat letztere Form aus seiner Betrachtung ausgeschlossen, weil ihre Zugehörigkeit noch nicht erwiesen sei.

Herr Blumenthal-Berlin: Auf der Leyden'schen Klinik ist vor mehreren Jahren durch Heyse zuerst der Nachweis erbracht worden, dass auch der Tetanus puerperalis durch den Tetanusbacillus erzeugt wird. Redner geht weiter auf seine neueren (von ihm im Verein für innere Medicin in Berlin 1898 bereits publicirten) Untersuchungen ein, die das Verhältniss des Tetanusgiftes zu den Nervenzellen und zum Antitoxin dargelegt haben.

Herr Ebstein-Göttingen: Bereits Nicolaier hat bei Kopftetanus den Tetanusbacillus nachgewiesen.

2. Herr **Weber**-Uchtspringe: **Obductionsbefunde beim Tod im Status epilepticus.**

Für die anatomische Forschung bietet das Obductionsmaterial der im Status oder am epileptischen Anfall Verstorbenen ein günstiges Arbeitsfeld, um die von den Einzeläusserungen der Epilepsie gesetzten Gewebsveränderungen festzustellen und auf diesem Wege vielleicht der Natur der epileptischen Schädlichkeiten näher zu kommen. Als Ausgangspunkt des epileptischen Anfalls hat die neuere klinische und experimentelle Untersuchung zwar ziemlich einwandfrei die Grosshirnrinde dargestellt, aber weder über die dabei hier ablaufenden Vorgänge und Gewebsveränderungen, noch für mancherlei klinische Erscheinungen des motor. Anfalls gibt sie eine genügende Erklärung. Namentlich ist die eigentliche Todesursache in den meisten Fällen von Status epilepticus noch ziemlich unklar. Die Befunde, die Vortragender bei einer Anzahl im Status epilepticus Verstorbener zusammengestellt hat, sind makroskopisch: Blutüberfüllung und Parenchymblutungen der meisten Körperorgane, besonders Lunge, Leber, Nieren, Herz, acute Verfettungen der letztgenannten 3 Organe, frische und ältere Erkrankungen des Gefässsystems. Im Gehirn waren makroskopisch ähnliche Veränderungen, mikroskopisch fanden sich in allen Fällen mehr oder minder hochgradige pathologische Processe an den Gefässen der Grosshirnrinde und Medulla oblongata.

Der Intensität nach sind dies: Blutüberfüllung der Capillaren und kleineren Gefässe, entzündliche Zellinfiltration ihrer Wandungen und des perivasculären Lymphraumes, oedematöse Durchtränkung des benachbarten Gewebes, endlich zahlreiche frische, perivasculäre Blutungen, welche z. Th. die benachbarten venösen Elemente zerstört hatten.

Diese Gefässerkrankungen hält Vortragender, falls sie in der Med. obl. liegen, in vielen Fällen für die directe Todesursache im Status epilepticus; in solchen Fällen konnte er eine theilweise Zerstörung des Vaguskernes durch Blutungen nachweisen. In

anderen Fällen bedingen sie, je nach ihrer Lage und Intensität, durch Alteration des Gewebsdruckes nur eine mechanische Reizung oder Functionsstörung des vasomotorischen oder respiratorischen Centrums und dadurch Blutüberfüllung und Blutungen der inneren Organe, verursachen Athmungsstörungen, abnorme Schleimsecretion in Trachea und Bronchien, unter Umständen können sie durch Aufhebung des Hustenreflexes das Zustandekommen einer tödtlichen (Schluck-) Pneumonie (im Erschöpfungsstadium) erleichtern. Liegen die Blutungen in den psychomotorischen Centren der Hirnrinde, so können sie transitorische Lähmungen einzelner Extremitäten und an der Haut derselben Circulationsstörungen (circumscripte Blutüberfüllung und Blutungen) bedingen.

3. A. Hoffmann-Düsseldorf demonstrirt einen Mann mit **multiplen Muskellähmungen** am rechten Arm und Schultergürtel, die nach einer Verletzung mit einer Teschingkugel zurückgeblieben sind, die im Knochen des 4. Halswirbels festsitzt und dort mittels Röntgenphotographie sichtbar gemacht worden ist. Der Sitz der Kugel ist dadurch seit einem Jahr als unverändert festgestellt. Die Kugel ist seitlich in den Wirbelbogen eingedrungen und hat den Seitenstrang des Rückenmarkes comprimirt.

4. Herr Mendel-Berlin: **Welche Veränderung hat das klinische Bild der progressiven Paralyse in den letzten Decennien erfahren?**

1. Während im Bilde der p. P. früher die Grössenwahnideen vorherrschten, ist in dem verflossenen Vierteljahrhundert in allen Culturländern die Zunahme der dementen Form der P. aufgefallen, welche jetzt zumeist zur Beobachtung kommt. Eine bessere Diagnose dieser Form gegenüber ist ausgeschlossen, da sie auch damals schon genügend bekannt war. Die P. hat durch diese Veränderung ein milderes Aussehen gewonnen.

2. Die Remissionen werden häufiger und dauern oft über Jahre hinaus an, so dass die Kranken längere Zeit hindurch wieder arbeitsfähig werden und gesund erscheinen, bis dann eine weitere Entwickelung des Leidens eintritt. Ferner hat die P. immer weitere Ausdehnung gewonnen und namentlich auch unter den Frauen viele Opfer gefordert, die früher davon so gut wie gänzlich frei waren; bemerkenswerth ist das häufige Vorkommen von Paralyse bei Ehegatten, mit Tabes alternirend. Schliesslich ist das Auftreten der P. in jüngeren Jahren erwähnt. Diese Veränderung im Krankheitsbilde der P. sind vielleicht auf Modification des syphilitischen Giftes zurückzuführen.

Herr Stintzing-Jena hält den Einfluss der jetzt häufigeren antisyphilitischen Behandlung der P. für wahrscheinlicher, da die Syphilis selbst durchaus nicht milder geworden ist.

Herr Kraepelin-Heidelberg: Die Abgrenzung der beiden Formen der P. ist nicht allgemein durchzuführen. Die Veränderung der Form des Krankheitsbildes ist nicht zahlenmässig nachzuweisen. Aber selbst im positiven Falle ist damit eine Milderung des Charakters der P. nicht gegeben. Die schnelle Verblödung des Paralytikers ist auch früher schon oft beobachtet worden. Dagegen scheinen die paralytischen Anfälle seltener als früher vorzukommen.

Herr Leppmann-Berlin weist auf die grössere Häufigkeit der circulären Form der P. in neuer Zeit hin.

Herr Orthmann-Grafenberg betont die Verschiedenheit der unter dem Namen der Dementia paralytica zusammengefassten Krankheitsbilder.

Herr Mendel-Berlin widerlegt die Einwendungen der Vorredner und hält an seinen Behauptungen fest.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

I. Sitzung den 19. September 1898, Nachm.

Referent: Dr. B. Bendix-Berlin.

1. Herr Escherich-Graz: **Die Bedeutung der Bacterien in der Aetiologie der Magendarmerkrankungen der Säuglinge.**

Die bacterioskopische Untersuchung der Ausleerungen bei Darmerkrankungen der Säuglinge ergibt ein vom Normalen abweichendes Bild, welches bei Verwendung der Weigert'schen Fibrinfärbung mit Fuchsinnachfärbung besonders deutlich hervortritt. Eine solche Aenderung bedeutet stets eine Störung der Function des Darmcanales, welcher unter normalen Verhältnissen die ihm eigenthümliche constante Bacterienvegetation festhält. Unter welchen Umständen kommt es nun zu einem Wechsel der Bacterienvegetation in dem Sinne, dass daraus eine vom Darm ausgehende Erkrankung resultirt?

Man ist geneigt, zunächst den enormen Bacterienreichthum der Kuhmilch, welche den meisten Kindern als Nahrung dient, damit in Zusammenhang zu bringen. Allein die Suche nach pathogenen Bacterien und Toxinen in der Kuhmilch hat bisher nur wenig befriedigende Resultate ergeben. Es wurden ausser den von Thierseuchen stammenden Keimen nur die gewöhnlichen Gährungserreger gefunden, die durch Erhitzung leicht abgetödtet werden können. Freilich droht der sterilisirten, ja der von Mutterbrust getrunkenen Milch noch die Gefahr der endogenen Infection, durch die Cystitis, Pneumonie und schliesslich unter septicaemischen Erscheinungen der Tod herbeigeführt wird. Die Coccen finden sich in der Darmwandung, in den inneren Organen und insbesondere in den Verdichtungsherden der Lunge. Aehnlich wie diese Streptococcen können auch andere Eitererreger, wie der Staphylococcus pyogenes, der Bacillus pyocyaneus derartige pyogene Darmkatarrhe und Entzündungen hervorrufen. Betreffs des Infectionsweges ist zu bemerken, dass ähnliche Coccen in der Kuhmilch, sowie in der Mundhöhle der Kinder gefunden wurden.

Von Seiten einiger französischer Autoren wird das Bacterium coli commune als specifischer Erreger der Säuglingsdiarrhoen, speciell der Cholera infantum bezeichnet, ohne dass bisher genügende Beweise für diese Annahme erbracht worden sind. Der Vortragende versuchte der Frage mit Hilfe der Gruber-Widal-schen Serumreaction näher zu kommen. Dieselbe hatte bei einer zweifelsohne durch das B. c. hervorgerufenen Erkrankung der Cholecystis ganz ähnliche Resultate wie beim Typhus ergeben, freilich mit dem Unterschiede, dass das Serum sich nur für die aus demselben Individuum gezüchteten Bacillen als wirksam erwies. Nach vielen bei den verschiedensten Krankheitsfällen angestellten vergeblichen Versuchen ergab bei 3 Fällen einer ruhrähnlichen Erkrankung, bei welcher mikroskopisch und culturell fast ausschliesslich Colibacillen in den Entleerungen vorhanden waren, das Serum mit Colibacillen desselben Falles starke Reaction. Es wird dadurch wahrscheinlich gemacht, dass das B. c. zu denselben in aetiologischer Beziehung steht. Schon früher waren an der Klinik eine Reihe ganz ähnlicher Fälle in epidemischer Verbreitung beobachtet worden; auch von anderen Beobachtern wird das Gleiche berichtet, so dass die Vermuthung gerechtfertigt erscheint, dass man es hier mit einer besonderen, vielleicht durch das B. c. hervorgerufenen Form von infectiöser Colitis (Coli-Colitis) zu thun hat.

Therapeutisch haben sich die vom Vortragenden vorgeschlagenen diätetischen Maassnahmen, welche die Bacterienvegetation durch Aenderung des Nährsubstrates beeinflussen, bewährt, während die medicamentöse Darmdesinfection sich als unzuverlässig erwiesen hat. Gegenüber den infectiösen Erkrankungen muss mehr als bisher die Contactinfection und ähnlich wie beim Kampfe gegen das Puerperalfieber die Nähe eiternder Wunden und septischer Stoffe vermieden werden.

In Mundhöhle und im Magen kommen Keime hinzu. Die dadurch im Darmcanal ausgelösten abnormen Zersetzungen sind, soweit die Kohlehydrate der Nahrung reichen, ebenso wie die in der Milch ablaufenden, saurer Natur; seltener kommt es auf Kosten der Darmsecrete zu einer eigentlichen Eiweissfäulniss, die durch eine andere Bacterienvegetation (Proteus streptococcus coli gracilis) eingeleitet werden. Nur ausnahmsweise wird das Eiweiss der Nahrung durch proteolytische Bacterien angegriffen.

Indess die Annahme dieser abnormen Gährungen vermag die Mannigfaltigkeit und Schwere der Krankheitsbilder nicht zu erklären. Der fieberhafte Beginn, der klinische Verlauf, die epidemische Ausbreitung spricht dafür, dass ein grosser und wahrscheinlich der gefährlichere Theil der Darmerkrankungen echte Infectionskrankheiten sind. Unter diesen ist die Streptococcenenteritis die häufigste und wichtigste. Dieselbe ist durch die Anwesenheit zahlreicher Kettencoccen charakterisirt, die sich auch züchten lassen und biologisch den Pneumococcen am nächsten stehen. Klinisch rufen sie in den meisten Fällen einen serösen Dünndarmkatarrh hervor, der sich mit hohem Fieber und Convulsionen verbinden kann. In den schwersten Fällen ist der Entzündungsprocess im Dickdarm localisirt; es kommt zum Uebertritt der Coccen in Harn und Blut.

Discussion: 1. Herr Heubner-Berlin: Die interessanten Mittheilungen Escherich's dürfen wohl als ein Anfang erfolgreicher Beschreitung einer Bahn angesprochen werden, auf der freilich so ziemlich noch Alles zu leisten ist. Die auf Heubner's Klinik in den letzten Jahren angestellten Untersuchungen haben ähnliches ergeben wie die Untersuchungen von E. In allen den Fällen, wo es sich um übertragbare Affectionen des Darmes handelte, wurden stets in den Stühlen (auch im Erbrochenen z. B.) streptococcenartige Mikroorganismen nachgewiesen, bei den nicht übertragbaren Affectionen dagegen nie. Da E. auch analoge Coccen in der Milch gefunden hat, so sollte doch die Sterilisation der Milch von E, wenn derselbe hier aetiologische Beziehungen annimmt, nicht für so bedeutungslos erklärt werden als es geschieht.

2. Herr Czerny-Breslau ist genöthigt, um nach Escherich's Ausführungen Missdeutungen vorzubeugen, darauf hinzuweisen, dass er seiner Zeit nicht behauptet hat, dass im Darminhalt der kranken Säuglinge kein Gift nachweisbar sei, sondern dass er nur Säure gefunden habe, welche er als Gift ansprechen müsse Ferner betont Czerny, dass Escherich bisher keinen Beweis erbracht habe, dass Bacteriengifte im Darme der kranken Säuglinge gebildet werden, er glaubt nur, dass dies der Fall sei. Das Vorkommen von bestimmten Mikroorganismen in diarrhoischen Stühlen kann nicht als genügender Grund für die Ansicht dienen, dass dieselben die Erreger der Krankheit sind. Czerny verweist auf das bedeutungslose Vorkommen von Infusorien in diarrhoischen Stühlen.

3. Herr Escherich-Graz betont, er sei kein Gegner der Sterilisirung. Die Contactinfection mit den Streptococcen erfolgt vielleicht häufiger durch Uebertragung von Mund zu Mund als durch Infection mit Stuhlpartikelchen. Die Toxine im Darminhalt sind in vielen Fällen desshalb nicht zu finden, weil es sich um infectiöse Bacterien handelt. Den Streptococcen habe er erst dann eine Rolle zugesprochen, nachdem er sich durch die nachgewiesene Allgemeininfection von der Pathogenität derselben für den kindlichen Organismus überzeugt habe. Dasselbe gilt für das Bacterium coli, das mit Bedeutung der Serumreaction steht und fällt. Untersuchungen über die Proteolyten wurden an der Klinik von E. von Spiegelberg angestellt. E. misst denselben nur eine untergeordnete Stelle zu. Die Befunde von Lesage hat E. nicht ausdrücklich erwähnt, sie stimmen insofern nicht mit den eigenen überein, als derselbe eine wechselseitige Beeinflussung aller Sera aus Culturen angibt, was bei ihm nicht der Fall ist.

4. Herr R. Fischl-Prag fragt Herrn Escherich, welche Erfahrungen derselbe über Flügge's Proteolyten besitzt und ob er Coliserum erprobt hat: Fischl's Ansicht nach ist in der Frage der Magendarmaffectionen das Thierexperiment zu sehr in den Vordergrund gerückt; speciell das Kaninchen trägt für Magendarmerkrankungen nur wenig Prädisposition, und sind daher Schlüsse aus Versuchen mit aus dem Säuglingsdarm genommenen Bacterien und mit ihnen beschickten Nährflüssigkeiten nur mit Vorsicht aufzunehmen. Fischl betont, dass die von ihm aufgestellte gastrointestinale Sepsis keine Darminfectionskrankheit, ist, sondern eine oft anderswoher ausgehende septische Infection, die klinisch unter dem Bilde des Brechdurchfalls verläuft.

Die von Czerny aufgestellte Definition von Dyspepsie und Gastroenteritis hält Fischl für schlecht bewiesen und nicht gerade glücklich gewählt.

5. Herr Ritter-Berlin erlaubt sich die Anfrage an den Vortragenden, wie er sich das eventuelle Virulentwerden des Bac. coli vorstellt. Eine solche plötzliche Veränderung der Natur eines Mikroorganismus widerspricht doch eigentlich allen bisherigen bacteriologischen Erfahrungen.

6. Herr Meinert-Dresden hält es für das Nächstnöthige, dass auf dem vom Vortragenden eingeschlagenen mühsamen Wege unsere Kenntnisse von den Enteritis erzeugenden Mikroorganismen ergänzt werden. Er bemerkt ferner, dass an manchen Orten, so auch in Dresden, das Auftreten epidemischer Säuglingsdurchfälle im Winter wiederholt mit bacteriellen Verunreinigungen des Trinkwassers zusammengetroffen sei. Meinert warnt vor einer Generalisirung der bacteriellen Erklärungstheorie. Es gäbe sicherlich auch andere Ursachen und Wege der Entstehung. Vielleicht sei gerade die sog. Cholera infant. keine Infectionskrankheit. Herrn Heubner's Beobachtung, dass öfter die schwersten Fälle dieser Krankheit nicht übertragbar seien, könne er bestätigen.

2. Herr A. Keller-Breslau: **Einfluss der Kohlehydrate auf den Stoffwechsel des Säuglings.**

Da Fette- und Kohlehydrate, in vermehrter Menge in der Nahrung eingeführt, im Organismus des magendarmkranken Säuglings nicht vollständig verbrannt werden, darf man bei der Berechnung des Nutzwerthes einer Nahrung für magendarmkranke Säuglinge nicht die Calorienwerthe, wie sie für die erwachsenen Menschen festgestellt sind, in Rechnung setzen.

Wenn wir mit Berücksichtigung des Calorienwerthes einen Nahrungsbestandtheil durch einen anderen ersetzen, darf man für einen verbrennbaren nicht einen weniger vollständig verbrennbaren einsetzen.

Um ein für die Säuglingsernährung geeignetes Kohlehydrat zu finden, hat K. bei Zufuhr verschiedener Arten von Zucker in der Nahrung Untersuchungen an magendarmkranken Säuglingen angestellt und zwar in Bezug auf die Assimilationsgrenze, Säurebildung und klinische Erscheinungen.

Nach den Ergebnissen dieser Untersuchungen ist Maltose das für die Ernährung des magendarmkranken Säuglings am meisten geeignete Kohlehydrat.

Bei Zusatz von Maltose zur Nahrung wird ebenso, wie es für den erwachsenen Menschen festgestellt ist, eine Eiweissersparniss erzielt.

Discussion: Herr Czerny-Breslau: Derselbe erwidert auf eine Anfrage von Herrn Escherich: Die Untersuchungen über Säurebildung bei Kohlehydraten sind darum von Wichtigkeit, weil sie es ermöglichen, eine Wahl zu treffen, wenn es sich darum handelt, eine für kranke Säuglinge geeignete Nahrung zusammenzusetzen.

3. Herr Fürst-Berlin: **Die angeborenen malignen Neubildungen des Kindes.**

Derselbe berichtet über den Stand seiner seit einem Jahr unternommenen Bearbeitung der Casuistik der sämmtlichen Geschwülste des gesammten Kindesalters (bis zum 14. Jahre), die bisher beobachtet und publicirt sind. Vortragender hat bis jetzt 537 Fälle gesammelt und thunlichst nach den primären Quellen kritisch bearbeitet, 281 Fälle des uropoëtischen Systems, zumal der Nieren (109 primäre Sarkome, 86 primäre Carcinome, ferner 8 Adenome u. s. w.). Von Cystennieren fand er 24 Fälle, von Hydronephrosis cong. ebenfalls 24, Sarkome und Nebennieren sind bis jetzt 3 beschrieben, maligne Neubildungen der Blase 8. Seitens der Verdauungsorgane hat er 41 Fälle, Seitens der drüsigen Organe und der Lymphbahnen 29 Fälle, Seitens der Haut, Knochen, Muskeln und Fascien 20 Fälle zusammenstellen können. 94 Tumoren betrafen die Sexualorgane beider Geschlechter, 2 das Nervensystem, 67 das Auge. Mehrere Fälle beweisen die maligne Entartung von ursprünglich gutartigen Neoplasmen. F. wird die betreffende Arbeit fortsetzen und hofft, im nächsten Jahre eine umfassende, möglichst vollständige, kritisch gesichtete und unbedingt zuverlässige Casuistik und die aus dieser sich ergebenden, theoretisch sowie praktisch wichtigen Schlüsse vorlegen zu können.

4. Herr Schlossmann-Dresden: **Ueber Wohnungsdesinfection vermittels Glycoformal.**

Vortragender charakterisirt zunächst die Anforderungen, die man vom allgemein-hygienischen wie speciell vom pädiatrischen Standpunkte aus an eine Methode stellen muss, wenn eine solche als zureichend und empfehlenswerth bezeichnet werden darf. Es werden in kurzen Zügen diejenigen verschiedenen Methoden einer Besprechung unterzogen, die mit Hilfe von Gasen und im Besonderen von Formaldehyd dem erstrebten Ziele gerecht werden wollen. An der Hand der Literatur und zahlreicher eigener Versuche kann gezeigt werden, dass keines der früher empfohlenen Verfahren in dieser Beziehung auch nur annähernd Genügendes leistet. Denn unbedingt muss verlangt werden, dass ein zur Raumdesinfection heranzuziehendes Verfahren:

1. Alle bekannten Krankheitserreger, sowie überhaupt alle bekannten Mikroorganismen unterschiedslos abtödtet, wenn solche in dem betreffenden Raum irgendwo oberflächlich vorhanden sind.

2. Dass das Verfahren in einer praktisch darauf verwendbaren Zeit zu Ende geführt werden kann.

3. Dass nicht Vorkehrungen gefordert werden, die der Wirklichkeit und den gegebenen Verhältnissen stricte gegenüberstehen.

4. Dass ausser der unerlässlichen Oberflächenwirkung eine Tiefenwirkung wenigstens bis zu gewissen Graden erzielt werden muss, so dass mindestens doch alle Schmutzpartikel, die sich einer anderen Beseitigung durch ihre Kleinheit entziehen würden, durchdrungen werden.

5. Dass die Ausführung der Desinfection eine einfache und nicht allzu kostspielige ist.

Allen diesen Anforderungen genügt die von Walther und Vortragendem eingeführte. Dieselben bedienen sich zu diesem Zwecke einer Combination von Glycerin, Formaldehyd und Wasser,

die mit dem Namen Glycoformal bezeichnet wird. Das Glycoformal wird vermittels des Lingner'schen Desinfectionsapparates im Raume verbreitet. Das Verfahren entspricht allen oben gekennzeichneten Anforderungen. Es gelingt damit in der bisher als unerreichbar geltenden Zeit von 3 Stunden einen Raum den vorher erwähnten Beziehungen entsprechend zu entseuchen. Es ist dabei nicht nöthig, die Thüren und die Ritzen zu verkleben, da die Glycoformalmasse so rasch und so intensiv verbreitet wird, dass kleine Verluste nicht in Betracht kommen. Zum Schluss betont Vortragender noch ausdrücklich, dass kein Desinfectionsverfahren dem grossen Publicum an die Hand gegeben werden soll. Nur der Arzt oder von diesem instruirte Desinfectoren sind geeignet, diese Handlung zweckentsprechend vorzunehmen. Es muss daher vor allen Vorschlägen gewarnt werden, die die Desinfection der grossen Menge überlassen wollen. Hierdurch wird nicht Sicherheit, sondern nur ein falsches und nicht selten verhängnissvolles Gefühl der Sorglosigkeit erzielt. Endlich setzt Vortragender noch den Lingner'schen Desinfectionsapparat in Thätigkeit, der in kürzester Frist das ganze Zimmer mit Nebeln erfüllt.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 13. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Jakob Strohe: Mittheilungen über Diphtherie aus dem Augusta-Hospitale zu Köln.** (Director: Geh. Rath Prof. Dr. Leichtenstern.)

Nach einleitender Besprechung der bisherigen Fortschritte und Erfolge der Serumtherapie im Kampfe gegen die Infectionskrankheiten, besonders die Diphtherie, charakterisirt Vortragender die in Köln heimische Diphtherie etwas näher, welche durchweg in's Hospital nur schwerere und schwerste Fälle sendet, die ihr Gepräge Jahr um Jahr unverändert beibehalten haben. Ueber die ersten 123 Fälle des Augustahospitals, welche mit Serum injicirt waren, haben s. Z. Leichtenstern und Wendelstadt ihre Erfahrungen in No. 24 der Münchn. med. Wochenschr. 1895 niedergelegt. Sie gelangten zu dem Schlusse, dass die Gesammtmortalität sich sehr wesentlich gebessert habe, fast einzig und allein dank der starken Verminderung der Sterblichkeit der Tracheotomirten. Nunmehr kann genanntes Hospital bis zum 1. Jan. 1898 auf die gewiss stattliche Zahl von 1353 Injicirten zurückblicken, welche Redner in Vergleich setzt mit der gleichhohen Zahl von Diphtheriefällen aus der Vor-Serumzeit. Das Ergebniss ist kurz folgendes: Wesentliche Verringerung der Gesammtsterblichkeit, hauptsächlich bedingt durch die weit günstigeren Resultate nach Tracheotomie; sodann der allmähliche Rückgang der überhaupt nothwendigen Tracheotomien und endlich langsame, aber stetige Zunahme des glücklichen Krankheitsausgangs bei den nicht operirten Diphtheriefällen. Die Diagnose «Diphtherie» wurde bisher nur nach klinischen Kriterien gestellt; seit Eröffnung des stadtkölnischen bacteriologischen Laboratoriums werden jetzt alle Fälle auch culturell sicher gestellt; dabei hat sich ergeben, dass die klinisch als «Diphtheria vera» bezeichneten Fälle sich auch nach dem bacteriologischen Befunde fast stets als echte Diphtherie erwiesen. Der Vortragende schildert darauf die Behandlung der Diphtheriekranken, welche ohne Ausnahme sofort nach Aufnahme mit Höchster Serum No. III (1500 Immunisirungseinheiten) injicirt werden, gleich ob's ein Kind oder ein Erwachsener ist. Meist wurde nur diese einmalige hohe Dosis einverleibt, da von öfteren verzettelten Dosen geringerer Werthigkeit gänzlich Abstand genommen wurde. Im Uebrigen liess man die Kinder ganz in Ruhe, nur die älteren gurgelten mit einer Carbollösung; ausserdem erhielten grosse Dampfinhalatoren die Luft der Isolirbaracke feucht, zumal in der Nähe der operirten Kinder. Als operativer Eingriff wurde nur die Tracheotomie geübt. Das grösste Augenmerk richtete man auf gut geschultes Wartepersonal und eine diätetisch-hygienische Behandlung der Kleinen.

Während nun in den letzten 15 Jahren vor Behring trotz der Verschiedenartigkeit der therapeutischen Maassregeln bei dem grossen Krankenmateriale die Mortalität sozusagen die gleiche blieb, hat zum 1. Male Bresche in die bisherige Mortalitätsstatistik das Heilserum geschlagen. Nachfolgende Tabelle zeigt deutlich die Erfolge der neuen Therapie gegenüber der alten an je 1353 Fällen aus der jetzigen und aus der Vor-Serum-Periode. Dazwischen eingeschaltet sind die 123 von Leichtenstern und Wendelstadt veröffentlichten Serumfälle.

Jahr	Fälle	Tracheotomirt		Gestorben nachTrach.		Unoperirt		Gestorben		Gesammt-Mortalität	
		absol.	Proc.	abs.	Proc.	abs.	Proc.	abs.	Proc.	abs.	Proc.
Vorserumzeit:											
1891–1894	1353	432	32	279	64,6	921	68	139	15	418	30,9
Serumzeit:											
1894/95.	123	37	30	16	43,2	86	70	9	10,4	25	20,3
1894–1898	1353	317	23,5	147	46,5	1036	76,5	105	10,1	252	18,6

Die Tabelle bestätigt vollends das über die Resultate der Serumtherapie oben schon Gesagte; nur sei hier noch die Beobachtung eingeflochten, dass man sich nie genöthigt sah, Kinder zu tracheotomiren, welche ohne Larynxstenose eingeliefert waren; nur solche Fälle kamen zur Operation, welche schon bei der Aufnahme Erscheinungen von Larynxstenose darboten. Der Vortragende stellt nun der gleichen Statistik des Augusta-Hospitales eine reiche Fülle anderer bedeutenderer Statistiken grosser Krankenhäuser und ganzer Städte und Landestheile des In- und Auslandes gegenüber, deren Mehrzahl in ihren Resultaten sich mit dem Ergebniss der Kölner Erfahrungen und Beobachtungen decken. Besondere Berücksichtigung schenkt Redner bei seinem Vergleiche der Sammelforschung des kaiserlichen Gesundheitsamtes, dessen Schlussfolgerungen er ganz und voll beistimmt. Sodann erläutert Vortragender noch eingehend die klinischen Erscheinungen im Verlaufe der Diphtherie nach Seruminjection und bespricht die verschiedenen Erklärungsweisen der Heilwirkung des Serums, über welche indessen die Acten noch lange nicht geschlossen sind. Die bekannten harmlosen Nebenwirkungen des Serums kamen auch hier mehr oder weniger zur Erscheinung; doch sah Redner in all' den Jahren nie einen ernsteren Schaden für die Patienten, zumal nicht, seitdem die hohen Antitoxinmengen in sehr kleinen Serumquantitäten aufgespeichert sind. Dagegen sind die Heilerfolge des Serums zu eclatante und von aller Welt anerkannte; auch an dem Kölner Krankenhause, dessen Material bisher stets gleich schwer und gleich gross blieb und keinen Zufälligkeiten unterworfen war, sind vor Anwendung des Antitoxins nie so günstige Resultate erzielt worden, wie in der Jetztzeit; daher muss man unzweifelhaft dem Serum allein den Löwenantheil zuerkennen an dem herrlichen Siege über einen Hauptfeind der Kinderwelt. Da nun alle Statistiken unzweideutig beweisen, dass die Diphtherie um so günstiger verläuft, je frühzeitiger injicirt wurde, so wird man den Werth der neuen Heilmethode in seiner wahren Grösse erst ermessen können, wenn alle Fälle **frühzeitig** zur Antitoxinbehandlung kommen. Geschicht dies, gelangt das Serum allgemein sofort bei den ersten Anzeichen der Krankheit zur Verwendung, so werden auch die Resultate noch erheblich glänzender sich gestalten, als sie es zur Zeit schon sind; dann wird es hoffentlich soweit kommen, dass Todesfälle an Diphtherie zu den Ausnahmen gehören.

Erörterung: Herr Hopmann glaubt, dass der vom Vortragenden erwähnte Verblutungstod mit der Tracheotomia inferior in Verbindung stehe. Er ziehe es vor, die ungefährlichere Tracheotomia superior zu machen.

Herr Jakob Strohe: In einigen Fällen mag dies zutreffen. In unserem Hospitale wird fast immer die tiefe Tracheotomie gemacht. Redner glaubt, dass durch Canülendruck auf die quer über die Trachea verlaufende Arteria anonyma eine entzündliche Verwachsung der Arterienwand mit der Trachea herbeigeführt wird, die allmählich zur Usur führt, wobei septische Processe in der Wunde mit im Gange sind. Mit der Sonde kam man durch das Loch in der verdünnten Gefässwandung stets in die gangraenöse

Trachealwunde. Dennoch hält Redner den unteren Luftröhrenschnitt für zweckmässiger.

Herr Bardenheuer sagt, dass die Tracheotomia superior nicht schwieriger sei. Redner macht jedoch lieber den unteren Luftröhrenschnitt, weil bei dem oberen die Granulationen leichter wuchern wegen der Nähe des Kehlkopfs.

2. Herr **Dreyer: Ein Besuch im Pellagrosorium zu Mogliano-Veneto.**

Vortragender hat zuerst in Pallanza einen Pellagrakranken — drittes Stadium unter dem Bilde seniler Demenz — gesehen. In Venedig fand er im Ospedale civile diese Krankheit nicht. Er entwirft ein Bild der proteusartigen Affection, die nach den neuerdings gemachten Mittheilungen von Glück aus Sarajevo auch in Bosnien vorkommt. Schliesslich beschreibt er das Pellagrosorium, das bei dem 19 km von Venedig entfernten Mogliano-Veneto (an der Bahnstrecke nach Verona) gelegen ist, das unter der Leitung des Dr. Heinrich Lokatelli steht und mehrere Hundert Kranke jährlich beherbergt.

Verschiedenes.

Ueber das Aeugen des Wildes.

Nach einem Vortrage Königshöfer's-Stuttgart (Monatsh. d. Allgem. Deutsch. Jagdschutzvereins, 3. Jahrg., No. 17) sind die Augen aller Wildarten im Ruhezustande des Einstellungsapparates etwas übersichtig, d. h. für das Sehen auf weite Entfernungen eingerichtet. Ganz gleichmässig besitzen auch alle Wildarten ein Accommodationsvermögen. Dieses letztere ist indess bei den verschiedenen Thieren sehr ungleichmässig entwickelt. Bei den Pflanzenfressern, welche das Auge nur zur Erkennung der Gefahr aus grosser Entfernung brauchen, bei welchen aber das Deutlichsehen in der Nähe behufs Ergreifung der Nahrung und Regulirung der Bewegungen von geringer Bedeutung ist, ist dieser Apparat schlecht entwickelt; bei den Raubthieren dagegen ist er stark entwickelt. Von den Säugethieren hat die Fischotter das stärkste Einstellungsvermögen, um auch unter Wasser deutlich zu sehen. Ebenso ist der Accommodationsapparat bei den Vögeln und besonders bei den Raubvögeln in ausserordentlich hohem Maasse ausgebildet, viel mehr als beim Menschen. Je grösser die Hornhaut, desto heller wird das im Auge entworfene Bild und desto geringer muss die Eigenbeleuchtung des Objectes sein, um vom Auge noch erkannt zu werden. Dementsprechend ist bei den Thieren der Hornhautdurchmesser beschaffen. Während bei den Tagthieren derselbe nur der Hälfte des Augapfeldurchmessers entspricht, weist er bei Dämmerungs- und Nachtthieren viel grössere Dimensionen auf; so wächst bei der Katze der Hornhautdurchmesser auf ca. Zweidrittel des Augendurchmessers; bei der Maus und der Fledermaus sind Hornhaut- und Augendurchmesser sogar gleich gross, so dass hier die Hornhaut die Hälfte des Augapfels repräsentirt. Das Tapotum hat den Zweck bei herabgesetzter Beleuchtung die in das Auge einfallenden Strahlen zu reflectiren und so die Lichtwirkung für die Netzhaut zu multipliciren. Das Gesichtsfeld ist bei den meisten Thieren bedeutend grösser als beim Menschen. Pflanzenfresser, die nach allen Richtungen sich vor Gefahr sichern müssen, haben meist stärker vorstehende Augen, welche sie befähigen nach allen Richtungen, auch nach rückwärts zu sehen, während die Raubthiere tiefliegende, ausschliesslich nach vorn gerichtete Augen haben. Bei den meisten Thieraugen ist Astigmatismus zu constatiren, der um so stärker ist, je mehr die Pupille von der runden Form abweicht. Diese Abweichung der Pupille hat den Zweck den optischen Fehlen wieder theilweise zu corrigiren. Durch den Astigmatismus wird die Perception des bewegten Netzhautbildes gesteigert, während die des ruhenden Bildes gestört wird. Die Form des Sehnerveneintrittes in das Auge ist bei den verschiedenen Thieren eine äusserst verschiedene. Während er bei einigen als Dreieck mit abgerundeten Winkeln erscheint, ist er bei anderen Thieren rund, bei anderen oval, oder bisquit- resp. hantelförmig und sogar spaltförmig. Verfasser hat nun gefunden, dass bei im Uebrigen gleichen Bau der Augen ein Thier um so schärfer äugt, je mehr in die Länge gezogen der Sehnerveneintritt sich präsentirt und je grösser der Längsdurchmesser ist im Verhältniss zur Grösse des Auges. Am schlechtesten äugen Hund und Fuchs mit dreieckigem Sehnervenquerschnitt. Der Hase hat starken Astigmatismus und ovale Pupille. Das Reh, der Axishirsch nnd der Damhirsch verhalten sich in Bezug auf Bau des Auges ziemlich gleichmässig; stark ausgeprägten Astigmatismus, querovale Pupille, aber das Reh hat eine etwas ovale Sehnervenscheibe, der Axishirsch eine hantelförmige, der Dam- und der Rothhirsch eine nahezu spaltförmige. Das Murmelthier, welches mit das schärfstäugende aller Säugethiere ist, hat eine Sehnervenpapille, die einer Linie ähnelt. Bei den Vögeln ist das gleiche Verhältniss. Der schärfstäugende Adler hat einen spaltförmigen, auffallend grossen Sehnerveneintritt. Rh.

In Sachen der Serumstatistik wendet sich v. Körösz-Ofenpest gegen die auch in diesen Blättern besprochenen Kassowitz'schen Ausführungen. Er weist nach, dass K. verschiedene Irrthümer unterlaufen sind, und dass viele von K. gegen das Serum angeführte Zahlen nur zu dessen Gunsten sprechen. Insbesondere zeigt v. K., dass aus der Triester Epidemie nur die günstige Wirkung der Diphtherieheilserums gefolgert werden könne. (Therap. Mon.-Hefte 9, 1898.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. October. Die der Wichtigkeit der Sache nicht angemessene Brevimanubehandlung, welche der Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns in den ärztlichen Vereinen bisher gefunden hat, veranlasste den Localverein Neustadt a. H. zu einem scharfen Protest in der Sitzung des Bezirksvereins Frankenthal vom 6. Juli d. J. Nach entsprechender Beleuchtung der bisherigen Behandlung der Frage stellte Dr. Kölsch folgende Interpellation: «Der Localverein der Aerzte von Neustadt ersucht den Herrn Vorsitzenden des Bezirksvereins Frankenthal, im Hinblick auf die fragmentarische Behandlung des Entwurfes einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns in der Generalversammlung der pfälzischen Aerzte vom 1. Juni um gefl. Auskunft, ob und welche Sicherheit vorhanden ist, dass die Anschauungen der Gesammtheit der pfälzischen Aerzte bei dem Zustandekommen einer Standesordnung in genügender Weise zur Geltung kommen könne, oder ob die in der Aerztekammer zu fassenden und durch den Abgesandten derselben in den Obermedicinalausschuss zu vertretenden Beschlüsse nicht vielleicht lediglich aus dem Gedankenaustausch einer wenn auch bezüglich der vorliegenden Materien als competent zu erachtenden Minorität hervorgegangen sind.»

In Beantwortung dieser Interpellation gab Dr. Demuth folgende Erklärung ab: «Der Ausschuss des Vereins der Pfälzischen Aerzte ist sich der Tragweite der Fassung der einzelnen Bestimmungen einer für sämmtliche Aerzte Bayerns zu schaffenden Ehrengerichts- und Standesordnung voll und ganz bewusst; er wird es nicht unterlassen, zu geeigneter Zeit, wenn nöthig, eine weitere ausserordentliche Versammlung einzuberufen. Dabei ist aber nicht zu vergessen, dass alle die bisherigen Berathungen nur präliminarischer Natur sind und sein können. Es darf angenommen und erwartet werden, dass in der nächsten Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses die Angelegenheit zur Sprache kommen werde, dass aber auch dann keinesfalls schon feste Beschlüsse gefasst werden, dass vielmehr von Seiten des k. Staatsministeriums ein aus den Berathungen des erweiterten Obermedicinalausschusses hervorgehender Entwurf den Bezirksvereinen zur officiellen Berathung noch zugehen werde. Bis also die zu erhoffende gemeinsame Standesordnung durch Verordnung oder Gesetz festgelegt ist, werden wir wohl noch reichlich Zeit und Gelegenheit haben, in die Berathungen der Einzelheiten einzugehen.»

Wenn sich die Annahme Dr. Demuth's bestätigt, dass die k. Staatsregierung beabsichtigt, den aus den Berathungen des erweiterten Obermedicinalausschusses hervorgehenden Entwurf den Bezirksvereinen nochmals zur officiellen Berathung zugehen zu lassen, so wäre dies ein sehr dankenswerthes Entgegenkommen gegenüber den Wünschen der Aerzte. Allerdings entstünde dadurch eine nicht unerhebliche Verzögerung der endgiltigen Entscheidung, die bei rechtzeitiger Berathung durch die Bezirksvereine vermeidbar gewesen wäre; allein diese Verzögerung würde viel weniger schädlich sein als das Zustandekommen eines nicht genügend bereiften Gesetzes.

— Der III. Deutsche Samaritertag fand vom 23.—25. September zu Hannover statt. Nach geschäftlichen Sitzungen des Haupt- und Ortsausschusses folgten in der öffentlichen Sitzung am 24. die Begrüssungsansprachen und zwar seitens des Herrn Geh. Obermedicinalraths Pistor für den preussischen Cultusminister, Namens des Centralcomités der Deutschen Vereine vom Rothen Kreuz durch den Oberpräsidenten Graf Stolberg-Wernigerode, Namens des Sanitäts-Officierskorps des X. Armeecorps durch Generalarzt Dr. Gähde, Namens des ärztlichen Vereins der Stadt Hannover durch Dr. Bruns, von der Genossenschaft freiwilliger Krankenpfleger im Kriege durch Generalarzt Dr. Schaper, vom Samariterverein Frankfurt a/M. durch Dr. Fulda; Director Köhler vom Kaiserlichen Gesundheitsamt liess schriftlich seine wärmsten Wünsche für das Gedeihen der Arbeiten des Bundes übermitteln. Die gehaltenen fesselnden Vorträge: «Die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen im Polizeibezirk Hannover-Linden» (Polizeipräsident Graf v. Schwerin-Hannover) «Ueber Sanitätswachen» (Dr. Assmus-Leipzig), «Die Bedeutung des Krankentransportes für das Samariter- und Rettungswesen» (Dr. George Meyer-Berlin) erregten eine sehr lebhafte und interessante Debatte, an welcher sich besonders die zahlreich anwesenden Aerzte betheiligten. In der Geschäftssitzung erstattete Dr. George Meyer Bericht über die Thätigkeit des Bundes; sodann wurden geschäftliche Angelegenheiten erledigt. Die Behörden der Städte Hannover und Linden hatten gewetteifert, den Gästen einen angenehmen Empfang zu bereiten. Die Vorstellung der im Samariterdienst ausgebildeten Schutzleute und besonders die Vorführungen des Samaritervereins und der freiwilligen Feuerwehr in Linden, welchen auch der Oberpräsident beiwohnte, fanden gerechten Beifall.

— Der preussische Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten veröffentlicht unter dem 15. September

1898 einen am 1. October d. J. in Kraft tretenden Erlass, betreffend die Höchstbeträge der Vorlesungshonorare an den Landesuniversitäten und der Akademie zu Münster, in welchem es heisst: «Bis zur anderweiten Festsetzung der Höchstbeträge der Vorlesungshonorare an den Universitäten wird hierdurch vorläufig bestimmt: 1. Bei Vorlesungen, die seither schon gehalten sind, darf das Honorar denjenigen Betrag nicht überschreiten, welcher bis jetzt für die Vorlesung angesetzt war. 2. Dies gilt auch in dem Falle, wenn die Zahl der Vorlesungsstunden vermehrt wird. 3. Wird die Stundenzahl vermindert, so ist das Honorar verhältnissmässig herabzusetzen. 4. Bei neuen Vorlesungen darf das Honorar nicht höher bemessen werden, als es für ähnliche unter den hergebrachten Vorlesungen üblich ist. 5. Abweichungen von vorstehenden Bestimmungen sind nur mit Genehmigung des Ministers zulässig.»

— Infolge zunehmender Ausbreitung der Pellagrakrankheit in Südtirol hat die Gemeinde Roveredo in nächster Nähe der Stadt ein Anwesen erworben, welches für ein Pellagrasanatorium adaptirt werden wird. Zur Aufnahme gelangen nur Pellagrakranke, von welchen je eine Gruppe durch drei Monate daselbst Behandlung findet, so dass den Räumlichkeitsverhältnissen entsprechend je 80 Pellagröse im Jahre curativ behandelt werden können.

— In der 37. Jahreswoche, vom 11. bis 17. September 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 39,3, die geringste Potsdam mit 10,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Königshütte.

— Die Leitung der Wasserheilanstalt Bad Thalkirchen bei München hat vom 1. ds. Mts. ab Herr Dr. C. Uibeleisen übernommen.

(Todesfälle.) Dr. David Toscani, Professor der gerichtlichen Medicin in Rom.

Dr. Simon Fubini, Professor der Pharmakologie in Pisa.

Der Professor der Gynäkologie in Petersburg Slawiansky.

Personalnachrichten.

Bayern.

Befördert: Im Beurlaubtenstande: zu Assistenzärzten in der Reserve: die Unterärzte Dr. Alexander Ellinger, Dr. Georg Baumgart, Johann Kötzner, Karl Astor, Dr. Wilhelm Janotta, Dr. Raphael Luchs, Dr. Ernst Teuffel, Dr. Friedrich Engelmann, Dr. Emil Welcke, Alois Ammerschläger, Dr. Paul Mühlenbach, Anton Riedlin, Wunibald Teufel, Hugo Rosenthal und Georg Knopf (I. München), Dr. Eduard Summa (Mindelheim), Emil Purpus (Nürnberg), Friedrich Habicht (Würzburg), Jakob Roth (Hof), Martin Kaufmann (Ludwigshafen) und Dr. Maximilian Günzburger (Landau).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 38. Jahreswoche vom 18. bis 24. September 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 69 (106*), Diphtherie Croup 21 (18), Erysipelas 13 (9), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 1 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 10 (13), Parotitis epidem. — (3), Pneumonia crouposa 8 (4), Pyaemie, Septicaemie 2 (2), Rheumatismus art. ac. 13 (18), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 18 (26), Tussis convulsiva 26 (30), Typhus abdominalis 7 (1), Varicellen 4 (5), Variola, Variolois — (—). Summa 194 (242).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 38. Jahreswoche vom 18. bis 24. September 1898

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup 4 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 21 (32), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 4 (3), Croupöse Lungenentzündung 1 (—), Tuberculose a) der Lungen 21 (18), b) der übrigen Organe 2 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 253 (261), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30,6 (31,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,5 (13,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,1 (11,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juli[1]) und August 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A	J.	A.		A.
Oberbayern	421	932	129	153	85	102	29	22	11	13	6	3	111	76	29	38	33	26	139	132	6	6	161	166	2	6	73	96	384	402	23	23	79	52	1	—	833	535
Niederbay.	125	211	23	51	32	35	8	15	1	3	—	—	268	57	4	1	6	4	114	63	2	4	51	55	—	2	8	14	89	43	11	4	5	6	—	—	186	105
Pfalz	248	728	48	55	21	17	5	2	7	5	1	—	337	169	3	1	39	29	135	79	6	—	30	27	1	3	16	11	157	172	26	16	19	12	—	—	230	105
Oberpfalz	129	361	33	33	19	19	6	11	2	3	1	—	20	9	—	3	2	—	89	70	1	4	46	49	2	1	8	11	85	74	11	4	10	2	—	—	150	82
Oberfrank.	116	264	62	62	21	26	3	7	2	5	1	1	120	81	1	1	5	4	99	78	2	3	30	32	3	1	46	49	164	180	4	11	14	12	—	—	182	104
Mittelfrank.	310	737	54	66	40	49	16	6	4	2	1	1	29	8	3	1	10	4	154	94	8	3	49	75	1	2	58	62	118	129	12	16	21	33	—	—	328	183
Unterfrank.	98	264	29	20	14	21	1	1	—	1	1	2	27	18	1	—	28	—	75	45	1	1	20	20	—	3	12	21	26	43	45	46	11	3	—	—	304	127
Schwaben	222	409	51	47	37	35	6	8	8	3	2	1	88	50	9	6	13	7	92	60	5	5	59	62	—	1	11	13	42	37	6	5	9	9	—	—	285	185
Summe	1669	3906	429	487	269	304	74	72	35	35	13	8	1000	468	50	51	136	74	897	621	31	26	446	477	9	19	232	277	1056	1085	138	130	168	129	1	—	2548	1426 [2])
Augsburg[3])	60	132	12	10	5	8	1	1	—	1	—	—	14	3	3	1	5	4	13	9	—	—	15	15	—	—	1	5	2	5	1	—	—	4	—	—	61	59
Bamberg	28	51	6	2	4	1	—	2	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	2	1	—	—	1	3	1	—	3	2	—	6	—	1	—	1	—	—	36	18
Fürth	21	103	—	10	—	7	—	—	1	1	—	—	—	2	—	—	—	1	2	12	—	—	—	12	—	—	1	4	—	11	—	1	1	8	—	—	28	8
Kaiserslaut.	9	75	11	5	5	2	1	—	2	1	—	—	11	4	1	—	1	—	3	5	—	—	1	2	—	—	1	2	16	16	4	—	—	—	—	—	20	6
Ludwigshaf.	48	109	—	6	1	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	2	7	1	—	—	1	—	1	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	18	6
München[3])	130	393	83	100	46	44	3	3	5	8	1	—	37	31	24	30	19	13	30	42	2	2	71	84	—	1	58	85	153	193	2	7	57	39	1	—	497	426
Nürnberg	145	376	25	28	25	20	3	1	1	1	—	—	6	—	1	—	—	3	24	14	—	1	17	27	—	1	37	32	60	65	9	8	13	25	—	—	119	110
Regensburg	29	109	12	9	3	4	—	1	—	—	—	—	10	7	—	3	1	—	8	7	—	1	4	7	—	1	3	2	47	48	3	—	6	1	—	—	40	35
Würzburg	43	60	8	7	1	7	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	10	12	—	—	3	7	—	—	6	14	9	7	2	2	1	—	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Landshut, Nabburg, Stadtsteinach, Ansbach, Eichstätt, Gunzenhausen, Nürnberg, Lohr, Obernburg, Augsburg, Kaufbeuren, Mindelheim, Oberdorf und Wertingen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt- und Landbezirke Erlangen 86, Nördlingen 69, Ingolstadt und Passau je 48, Bayreuth 47, Aemter München II 84, Pirmasens 83, Burglengenfeld 59, Würzburg 51, Miesbach 43 behandelte Fälle. Im Stadt- und Landbezirke Aschaffenburg ausser 31 behandelten Fällen zahlreiche sonstige, dessgleichen im Stadt- und Landbezirke Günzburg allenthalben schwere Brechdurchfälle, auch bei Erwachsenen, jedoch nur 36 Fälle in Behandlung.

Diphtherie, Croup: Hausepidemie in Boinham (Altötting); Stadt- und Landbezirke Lindau 15, Bayreuth 14, Amt München II 13 behandelte Fälle.

Morbilli: Epidemie in 5 Ortschaften des Amtes Landsberg, sowie in der Stadt Pirmasens; Stadt Nördlingen 31, Stadt- und Landbezirke Bayreuth 65, Passau 32 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Im Amtsbezirke Münchberg ziemlich weit verbreitet; ärztliche Hilfe nicht beansprucht.

Scarlatina: Stadt- und Landbezirk Hof 23, Amt Hersbruck 18 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im Amtsgerichtsbezirk Furth i. W. (Cham), Epidemien ferner in Erpfling und Penting (Landsberg), in Penzberg (Weilheim), 34 behandelte Fälle; ferner in Kötzting und Umgebung, in Landau, Edenkoben und Offenbach, in Pirmasens und 3 weiteren Gemeinden des gleichnamigen Amtes, 32 behandelte Fälle. Stadt- und Landbezirk Bayreuth 117, Aemter München II 63 (hierunter 27 im ärztlichen Bezirke Wolfratshausen, Tölz 20 behandelte Fälle).

Typhus abdominalis: Epidemie im ärztlichen Bezirke Bischofsheim v. Rhön (Neustadt a. S.) neuerdings im Ansteigen, 17 Fälle; auch in Kinsau und Hohenfurch (Schongau) wieder 3 Fälle. Stadt- und Landbezirk Schweinfurt je 5, Aemter München II, Brückenau und Würzburg je 5 (in letzterem Amt im Vormonat 21) behandelte Fälle.

Aus dem ärztlichen Bezirke Haag (Freising) 6 Fälle von Febris recurrens bei jugendlichen Personen gemeldet.

Mehr oder minder vereinzelte Fälle von Influenza werden aus den Aemtern Altötting, Berchtesgaden, Beilngries, Roding, Bamberg, Forchheim, Höchstadt a. A. gemeldet.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 37) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Juli 1898 einschliesslich der Nachträge 1463. — [3]) 27. mit 30. bezw. 31. mit 35 Jahreswoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 41. 11. October 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. Universitätsfrauenklinik Würzburg.

Ueber Sarkoma uteri*).

Von *Otto v. Franqué.*

Ich möchte mir erlauben, Ihnen kurz über die in den letzten 10 Jahren in der Würzburger Klinik beobachteten Fälle von Uterussarkom zu berichten, deren Zusammenstellung sowohl in praktischer als rein wissenschaftlicher Hinsicht manches Interesse bietet.

Es sind im Ganzen 16 Fälle, die auf 3366, vom 12. November 1888 bis 7. October 1898, klinisch beobachtete Kranke treffen; zum Vergleich führe ich an, dass unter demselben Material 304 Carcinome, darunter 35 Corpuscarcinome sich befanden. Wir können also sagen, das Sarkoma uteri ist etwa 20mal so selten als das Uteruscarcinom, etwa doppelt so selten als das Carcinoma corporis uteri.

Mit Bezug auf die bekannte Eintheilung der Uterussarkome ist zu bemerken, dass nur 2 mit einiger Sicherheit als Schleimhautsarkome bezeichnet werden konnten, je eines vom Corpus und vom Cervix ausgehend, während man bei einem dritten Fall, einem polypös vom Fundus ausgehenden Tumor, im Zweifel sein konnte über die ursprüngliche Entstehungsart; dies Verhältniss, dass nur 1/8 (oder 1/5) der Fälle Schleimhautsarkome waren, entspricht nicht der bisher vielfach angenommenen grösseren Häufigkeit der Schleimhaut- gegenüber den Wandsarkomen. Vielleicht rührt dies daher, dass in Folge der Unterlassung der mikroskopischen Untersuchung bisher mancher Fall von sarkomatöser Degeneration eines Myoms übersehen wurde; auch in unserem Material konnte mehrfach erst durch das Mikroskop die maligne Beschaffenheit der Geschwulst sicher gestellt werden.

Unter den 13 zu den Wandsarkomen zu zählenden Fällen wurden alle von den Myomen her bekannten Entwickelungsarten beobachtet. Während jedoch je 5 Fälle rein submucös (davon 2 rein polypös) und interstitiell-submucös entwickelt waren, fand sich nur je einer mit interstitiell-subserösem, interstitiell-intraligamentärem und rein subserösem Sitze.

Der letztere Fall ist von besonderem Interesse:

Bei einer 27jährigen Nullipara ging von der Hinterfläche des nicht vergrösserten Corpus uteri mit einem daumendicken, kurzen Stil ein doppeltfaustgrosser, grobhöckeriger, ziemlich weicher Tumor aus, der nach der bestimmten Schilderung des behandelnden Arztes sich innerhalb weniger Wochen entwickelt hatte. Die mikroskopische Untersuchung des per laparotomiam entfernten Tumors ergab ein reines, kleinzelliges Spindelzellensarkom, das wohl von vorneherein als solches aufgetreten ist. Wenigstens enthielt es keinerlei musculäre Bestandtheile und war scharf von der Musculatur des nachträglich per vaginam entfernten Tumors abgesetzt.

Ebenso konnte ein interstitiell-submucöses Sarkom als primäres, von dem interstitiellen Bindegewebe des Uterus ausgehendes Sarkom nachgewiesen werden, ein Vorkommnis, das nach Vogler[1]) und Williams[2]) bisher angeblich nur von Eppinger[3]) beschrieben sein soll.

Dagegen konnten von den übrigen 11 Wandsarkomen 5 sicher, 6 mit mehr weniger grosser Wahrscheinlichkeit auf ursprünglich vorhandene Fibromyome bezogen werden. Als Kriterium wurde dabei die Anamnese, das grobanatomische Verhalten und der histologische Aufbau benutzt. In keinem der Fälle konnte der sichere Beweis der Abstammung der Sarkomelemente von den Muskelfasern des Myoms erbracht werden, wie er von Williams, v. Kahlden[4]) und Pick[5]) versucht, von Ricker[6]) dagegen wieder bestritten wurde. In 2 Fällen konnten allerdings einige Wahrscheinlichkeitsgründe für diese Entwickelung geltend gemacht werden, neben der gleichzeitig vorhandenen aus dem interstitiellen Gewebe, die in 3 anderen Fällen zweifellos allein vorhanden war. Ich weiss sehr wohl, dass manche pathologische Anatomen die secundäre sarkomatöse Degeneration der Myome für so ungemein selten halten, dass sie praktisch gar nicht in Rechnung zu ziehen sei. (Ricker.) Aber da sie in der Regel nur die fortgeschrittensten Fälle zu Gesicht bekommen, ist ihr Standpunkt vielleicht ein etwas einseitiger. Ich glaube, dass wir als Aerzte und Kliniker diesen einseitigen Standpunkt nicht zu theilen brauchen, sondern, dass wir, nachdem überhaupt einmal die Möglichkeit dieser Degeneration erwiesen ist, (ausser durch 5 meiner Fälle durch verschiedene Autoren vorher) uns sogar den klinischen Wahrscheinlichkeitsgründen im Einzelfall nicht verschliessen dürfen. Nehme ich also darnach die Zahl von 11 aus Fibromyomen hervorgegangenen Sarkomen für mein Material an, so würde sich nach den Beobachtungen unserer Klinik ergeben, dass etwa 3,1 Proc. der zur Untersuchung gelangten Myome sarkomatös degenerirten. Denn wir haben in derselben Zeit 229 Myomkranke in die Klinik aufgenommen, zu denen noch 132 nur ambulatorisch[7]) beobachtete Fälle hinzukommen. Dieser Procentsatz passt gut zu den Angaben Geissler's (J. D., Breslau 1891), der das Verhältniss von Sarkoma zur Myoma uteri als 1 : 36 annimmt.

Demnach schien es also, als ob die Rücksicht auf die etwaige sarkomatöse Degeneration uns bei der Indicationsstellung zur Operation der Myome nicht sonderlich zu beeinflussen brauchte. Doch gewinnt die Sache ein etwas anderes Aussehen, wenn wir erfahren, dass vor der Operation 6mal die Diagnose nur auf Myom gestellt werden konnte, da eben nur die gewöhnlichen, auf letztere Geschwulst hindeutenden Symptome vorhanden waren; ein Vorkommniss, das sich auch sonst in der Literatur öfters erwähnt findet. Namentlich fehlte öfters die gewöhnlich als Zeichen maligner Degeneration angenommene Kachexie, abgesehen von der bei Myomkranken ja so häufigen Ausblutung und fast immer das auffallend rasche Wachsthum der Tumoren.

*) Nach einem für die Düsseldorfer Naturforscherversammlung bestimmten, aus äusseren Gründen nicht gehaltenen Vortrag.

1) Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 21, 1898.
2) Prager Zeitschrift für Heilkunde. Bd. 15, 1894.
3) Prager Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde, 126. Bd. 1875.
4) Ziegler's Beiträge. Bd. 14, 1893.
5) Archiv für Gynäkologie. Bd. 48, 1895.
6) Virchow's Archiv 142. 1895.
7) In der Poliklinik und privatim, aber in der Klinik, von Herrn Prof. Hofmeier.

Bezüglich der Diagnose sei noch bemerkt, dass uns einmal vielleicht die schon vor der Operation vorhandenen Scheidenmetastasen auf die richtige Diagnose hätten bringen können; sie waren als «kleine Knötchen» in der Krankengeschichte notirt, aber nicht weiter beachtet worden und erst die Section offenbarte ihre wahre Natur. Ferner möchte ich auf eine in der Anamnese sich öfters wiederholende Angabe aufmerksam machen, welche uns für Carcinoma uteri ganz geläufig ist und auch für Sarkom bei einigen Fällen der Literatur bereits berichtet wurde. Bei 7 aller Sarkomkranken (bei 5 vorher wahrscheinlich myomatösen) stellten sich nämlich nach längerer oder kürzerer Menopause von Neuem wieder Blutungen ein.

Erhält man also diese Angabe bei einem objectiven, auf Myom hindeutenden Befund, so wird man an Sarkom denken und sich bald zur Operation entschliessen müssen. Aus den anamnestischen Angaben führe ich noch Folgendes an: Die grosse Mehrzahl der Patientinnen stand in oder an den klimakterischen Jahren, von 45 ab; den 13 Frauen dieser Kategorie, die ein Durchschnittsalter von 51,6 Jahren hatten, steht nur je 1 mit 40, 34, 27 Jahren gegenüber. Die überstandenen Geburten hatten offenbar keinen ausschlaggebenden Einfluss; denn wir haben 6 nullipare Frauen (von 27—59 Jahren) neben 10 Frauen, die 2—11 mal, durchschnittlich 6,5 mal geboren hatten.

Das ausschliessliche Hervortreten von Myomsymptomen ist bei submucösem, besonders aber polypösem Sitz des Sarkoms von geringerem Belang; denn so entwickelte Tumoren, einerlei, ob sie Myome oder Sarkome sind, drängen als solche sowohl die Patienten als den Arzt rasch und energisch zur Operation, bei der die besondere Beschaffenheit des Tumors sich offenbaren und häufig noch zur rechtzeitigen Ausführung radicaler Operationen führen wird, meist wohl zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus. Dagegen zeigen unsere Fälle, dass die Sarkome des Uterus, besonders die vorwiegend interstitiellen, durch einen Umstand, den sie mit manchen Krebsen gemeinsam haben, eine besonders infauste Prognose erlangen, die ihnen an sich eigentlich nicht zukommt. Sie machen nämlich mitunter gar keine oder so geringe Symptome, dass sie die Kranken erst zu einer Zeit zum Arzte führen, in der die Radicaloperation nicht mehr ausführbar ist. So war es z. B. bei 2 als Myome diagnosticirten Tumoren. Schon bei der Operation zeigte sich, dass die Abtragung im Gesunden nicht mehr möglich war und die Patientinnen starben auch bald nach der an sich ohne jede Störung verlaufenen Reconvalescenz, soweit feststellbar, an Recidiv.

Bei einer dritten, ebenfalls wegen «Myom» operirten Patientin zeigten sich nach dem 4 Wochen später an Ileus erfolgten Tod schon reichliche Lungen- und ausserdem Scheidenmetastasen. 2 weitere Patientinnen kamen erst mit bereits bestehenden, zunächst abgekapselten Perforationen in der Bauchhöhle zur Behandlung.

Ich glaube, dass man nach diesem Gesichtspunkt die meist hervorgehobene relative Gutartigkeit der Uterussarkome modificiren muss, abgesehen von der schon öfters betonten Neigung derselben zu ausgedehnter Nekrotisirung und daran anschliessende Verjauchung, welche Neigung auch in unserem Material hervortrat, indem 4 mal bei grossen Tumoren derartige Processe bestanden.

Freilich trägt die oft geradezu unglaubliche Indolenz unserer ländlichen und kleinstädtischen Bevölkerung auch hier sehr viel zur Verschlechterung der Prognose bei. Relativ am günstigsten ist sie aus den vorhin schon angedeuteten Gründen bei den submucös-polypösen Formen des Sarkoms; zu diesen gehören auch die beiden einzigen von allen 16 Sarkomfällen, welche über ein Jahr recidivfrei sind. Der erste, seit 5 Jahren geheilt, betrifft dieselbe Patientin, über die ich früher[8]) kurz berichtet habe; $2^1/_2$ Monate nach der Operation traten in der Scheide, vermuthlich durch Implantation entstandene Recidivknötchen auf, an deren dritte Excision und Kauterisation sich erst dauernde Heilung anschloss. Der 2. Fall ist jetzt 2 Jahre recidivfrei. 4 weitere, gesunde Patientinnen (je 1 subseröser, interstitiell-intraligamentärer, interstitiell-submucöser und submucöser Tumor) wurden erst im letzten Jahre operirt.

[8]) Centralblatt für Gynäkologie 1893, No. 43.

Die übrigen 10 Frauen erlagen ihrer Erkrankung; 2 konnten überhaupt nicht mehr operirt werden, bei 6 weiteren bestand schon zur Zeit der Operation die Unmöglichkeit der Heilung, was auch bei 5 während des Operirens sofort erkannt wurde. Die beiden letzten starben im Anschluss an die Operation: die eine in Folge Platzens eines Pyosalpinx an Peritonitis, die andere, eine im höchsten Grade herabgekommene Patientin mit verjauchendem Tumor, am 8. Tage nach Ausführung der abdominalen Totalexstirpation an Entkräftung. Die Obduction zeigte tadellose Wundverhältnisse, ein degenerirtes Herz und eine alte Nephritis.

Was die angewandten Operationen anbetrifft, so will ich nur anführen, dass gleich oft von der Vagina und dem Abdomen aus, 2 mal combinirt und zweizeitig operirt wurde. Der eine dieser Fälle betrifft das bereits erwähnte gestielte subseröse Sarkom, den zweiten, klinisch wie anatomisch gleich bemerkenswerthen Fall will ich noch anführen.

Ein grosses submucöses, breitbasig vom Fundus ausgehendes Fibrosarkom hatte den Cervix fast zum Verstreichen gebracht und war verjaucht. Desshalb war nach Ausführung der Laparotomie die Abtragung des Tumors durch Herrn Prof. Hofmeier erst nach vollständiger Wiederverschliessung der Bauchhöhle vorgenommen worden; als sich nun noch tief unter der Absetzungsstelle zerfallende, wie sich nachher herausstellte, carcinomatöse Massen zeigten, blieb nichts übrig, als dieselben zunächst möglichst ausgiebig auszulöffeln und zu verschorfen; denn bei sofortiger Weiterführung der Operation erschien es unmöglich, die Bauchhöhle vor der Infection von den jauchigen Massen her zu bewahren. Die Reconvalescenz war eine gute, und nachdem sich die hochgradig herabgekommene Patientin erholt hatte, gelang es Herrn Prof. Hofmeier, durch eine äusserst mühevolle Operation vom Bauch und der Scheide aus den gesammten Stumpf mit der umgebenden Bauchnarbe zu entfernen; es fand sich in dem Stumpf ein etwa taubeneigrosses Adenocarcinom.

Bekanntlich hat Niebergall[9]) kürzlich den ersten sicheren Fall von gleichzeitigem Carcinoma und Sarkoma uteri veröffentlicht, dem bald darauf ein zweiter von Emanuel[10]) beschriebener folgte; ich sehe dabei, wie er, zunächst ab von den «Carcinosarkomen», deren Vorkommen nach v. Kahlden ja überhaupt noch nicht erwiesen sein soll.

Ich habe nun auch in einem zweiten Fall von ausgedehnter, von der Wandung des Uterus ausgehender Sarkomatose, die schon zur Bildung einer grossen Scheidenmetastase und eines in das Peritoneum durchgebrochenen Knotens im Lig. latum geführt hatte, ein beginnendes Drüsencarcinom des Cervix gefunden. Etwa 1 cm unter dem Orif. int. und 3 cm über dem Orif. ext. ist in einer Reihe nebeneinander liegender, oberflächlicher Drüsen das cylindrische Epithel umgewandelt in mehrschichtiges, polymorphes; zum Theil besteht dabei noch ein an der Oberfläche mündendes Drüsenlumen, zum Theil sind aber schon solide Krebszellnester gebildet; ich bemerke, dass ich die Stelle in Serienschnitten verfolgt habe, so dass eine Täuschung durch Schrägschnitte ausgeschlossen ist. Das Oberflächenepithel fehlt an der betreffenden Stelle bis auf einen kleinen Rest, weiter nach unten findet sich normal hoch cylindrisches Cervixepithel. Die Beobachtung ist auch desshalb von Interesse, weil sie ein so ausserordentlich junges Stadium des von den Cervixdrüsen aus sich entwickelnden Carcinoms darstellt; es ragt (mit dem Ocularmikrometer gemessen) nur $^1/_2$ mm in die Tiefe, darunter finden sich ganz gewöhnliche Cervixdrüsen bezw. Retentionscystchen.

Schon in dem ersten aus unserer Klinik veröffentlichten Fall von polypösem Rundzellensarkom des Uterus hat G. Klein[11]) eine beginnende carcinomatöse Degeneration der Uterindrüsen festgestellt. Die nun 5 mal beobachtete Combination zweier an sich relativ seltener Geschwulstarten kann kaum ganz zufällig sein. Vielmehr glaube ich, dass sie auf eine gemeinsame Ursache für beide hinweist oder darauf, dass die eine Neubildung die Entstehung der anderen begünstigt; in unserem ersterwähnten Fall hatte sich aber das Sarkom nach Anamnese und histologischen Befund, wahrscheinlich aus einem ursprünglich gutartigen Tumor, einem Fibromyom, entwickelt. Dies scheint mir — eine gemeinsame Ursache beider Tumoren als gegeben angenommen — gegen

[9]) Archiv für Gynäkologie 50, 1896.
[10]) Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn. 39, 1896.
[11]) Münch. med. Wochenschr. 1890.

die neuerdings öfters erörterte Frage der infectiösen Entstehung der malignen, besonders der carcinomatösen Degeneration zu sprechen und für eine in dem Organismus selbst liegende Ursache, eine primäre Veränderung des Charakters der Körperzellen selbst (Hansemann's Anaplasie) zu sprechen. In dem an zweiter Stelle erwähnten Falle, in dem das Sarkom sicher viel älter ist als das in der ersten Entwicklung befindliche Carcinom, könnte man annehmen, dass die vorausgegangene Anaplasie der Sarkomelemente secundär diejenige der Epithelien begünstigt habe.

Es ist nun von hohem Interesse, dass sich in der einen Tube desselben Präparates sehr eigenthümliche, wenn auch noch nicht als maligne anzusprechende Epithelwucherungen zeigten, während sich im Lumen der Tube sarkomatöse Geschwulstpartikelchen fanden, zum Theil eingeschlossen in ein älteres Blutgerinnsel, zum Theil der Schleimhaut lose aufliegend. Ueber eine Metastasenbildung auf diesem Wege ist meines Wissens bezüglich des Sarkoms nichts bekannt, während seit der bekannten Arbeit Reichel's[12]) über das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom in Ovarien und Uterus die Möglichkeit einer Verschleppung von Krebskeimen durch die freie Tube nach Art des Ovulum häufig in Erwägung gezogen worden ist, ohne dass dieser Vorgang je mit Sicherheit beobachtet worden wäre. Reichel's eigene Fälle sind nicht beweisend, da die auf jeden Fall zu fordernde histologische Untersuchung beider Tumoren fehlt, ebenso steht es mit einem später von Winter[13]) mitgetheilten Fall. Ich habe in unserer Klinik 3 hieher gehörige Beobachtungen gemacht, von denen 2 in der Dissertation von Wehmer 1894 niedergelegt sind (einer derselben auch von Herrn Prof. Hofmeier, Zeitschrift Bd. 32 erwähnt); in allen 3 Fällen zeigten die malignen Tumoren des Eierstocks einerseits und des Uterus andererseits vollständig verschiedenen Charakter, in dem dritten, 1896 beobachteten, z. B. fand sich ein die ganze Innenfläche des Uterus einnehmendes, typisches, sicher autochthones «malignes Adenom», also destruirende Drüsenwucherungen mit einschichtigem Cylinderepithel, im Ovarium ein cystisches Adenocarcinom mit dickgeschichtetem, polymorphem Epithel. Also auch heute ist der Vorgang der Keimverschleppung durch die Tube bei epithelialen Tumoren noch nicht erwiesen. Möglich ist dieser Vorgang, doch kann ich ihn leider auch für meinen Fall von Sarkom nicht zwingend beweisen. Der uterine Endabschnitt der Tube, den ich ebenfalls mikroskopisch untersuchte, war zwar leer und frei von Veränderungen, ebenso der abdominelle Endabschnitt; auch der für das Hineingelangen von Geschwulstpartikelchen von der Bauchhöhle her in den letzteren erforderliche Durchbruch der Geschwulst in das Peritoneum war, wie erwähnt, vorhanden; die Geschwulsttheilchen lagen ferner frei in der Lichtung des Organes näher dem Ostium abdominale und hörten in der von deren mittleren Theil angelegten Schnittreihe uterinwärts allmählich auf; in diesen Schnitten war auch die ganze Wand der Tube frei von Geschwulstmetastasen und unverletzt; aber ein Theil des Präparates war bei der Operation stark zerfetzt worden, die topographischen Verhältnisse zudem durch die Entwicklung des Geschwulstknotens im Lig. latum unklar gemacht, so dass ein Stück des mittleren Tubenabschnittes an dem Präparat überhaupt nicht verfolgt werden konnte und die Möglichkeit bestehen bleibt, dass gerade in diesem Abschnitt die Geschwulst per continuitatem fortwuchernd, in das Lumen der Tube durchbrach. Soviel ist jedoch sicher, dass sie eine Strecke weit in dem freien Lumen der Tube verschleppt wurde und dass die Epithelien der Tube, die am abdominellen und uterinen Anfangstheil ihr gewöhnliches Verhalten, zum Theil sogar noch Flimmerhaare zeigten, in dem untersuchten Abschnitt in Form von dichten Büscheln und Papillen, aus ausserordentlich hohen und schmalen Zellen bestehend, gewuchert waren. Das Bindegewebe der Schleimhautfalten zeigte dabei starke entzündliche Reizung mit theilweise hyaliner Degeneration und Verschliessung der Gefässe.

Von der übrigen histologischen Ausbeute aus der Untersuchung der Sarkome möchte ich noch anführen, dass ich einen neuen Fall von hydropischem oder myxomatösem Myosarkom des Corpus uteri beobachtet habe, der sich durch das Vorkommen sehr reichlicher und vollkommen ausgebildeter quergestreifter Muskelfasern auszeichnete.

Auch dieser Beobachtung kommt, wie ich glaube, ein allgemeines pathologes Interesse zu. Denn gerade die quergestreiften Muskelfasern in den Cervix- und Vaginalsarkomen von Kindern und jugendlichen Personen wurden stets als eine Hauptstütze der Cohnheim'schen Theorie der Geschwulstentstehung aus verlagerten Bildungszellen angeführt. Wenn wir nun dieselben quergestreiften Fasern in einer Geschwulst wiederfinden, die sich bei einer 49 jährigen, 12 mal entbundenen Frau seit etwa 4 Jahren höchst wahrscheinlich aus einem Myom entwickelt hat, so spricht dies ganz entschieden gegen die congenitale Versprengung dieser Gebilde. Ueber die Möglichkeit dieser Entwickelung quergestreifter aus glatten Muskelfasern sprechen sich die Autoren verschieden aus, Marchand[14]) und Ribbert[15]) z. B. nehmen dieselbe für die Rhabdomyome der Niere an, während Klebs[16]) noch keinen überzeugenden Beweis dafür gesehen hat, die Frage aber für eine solche erklärt, die weiter verfolgt zu werden verdient. Ich halte für meinen Fall die Entwickelung der quergestreiften Fasern aus kleinen, nicht quergestreiften Spindelzellen nicht nur nach dem eben Gesagten, sondern auch auf Grund der directen mikroskopischen Beobachtung an zerzupften und an gefärbten Präparaten für erwiesen.

Die Beobachtung quergestreifter Muskelfasern in einem Myxomyosarkom des Corpus uteri scheint mir die von mir schon früher vertretene Ansicht zu bestätigen, dass den hydropischen oder traubigen Sarkomen des Cervix eine so isolirte Stellung, wie sie ihnen Pfannenstiel[17]) zuweist, nicht gebührt; denn für diese letztere Geschwulstform galt bisher gerade das Vorkommen quergestreifter Fasern als Charakteristicum. Eine weitere Stütze der von mir vertretenen Ansicht, die unterdessen in einer aus Arnold's Laboratorium stammenden Arbeit von Vogler neuerdings bestätigt wurde, gewann ich endlich durch die Beobachtung eines vom Cervix ausgehenden grosszelligen Rundzellensarkoms; auch bei diesem war es, obwohl es histologisch stark von dem «traubigen Sarkom» abwich, zu polypösen, weichen, durchscheinenden Wucherungen in die Vagina gekommen, die makroskopisch dem traubigen Sarkom zum Verwechseln ähnlich sahen; mikroskopisch zeigten sich höher oben im Uterus kompacte Geschwulstmassen, in den traubigen Wucherungen ausser starker oedematöser Durchtränkung auch eigenthümliche Quellungs- und Absonderungsvorgänge an den Geschwulstzellen selbst, die in den höher oben gelegenen Partien kaum angedeutet waren. Ich glaubte auch hier, wie bei Pfannenstiel's traubigem Sarkom, die durch senile Veränderungen eigenthümlich gestalteten Circulationsverhältnisse verantwortlich machen zu dürfen für die eigenartige Entwickelung des Geschwulstgewebes in den polypösen Gebilden[18]).

Ueber die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus.*)

Von Dr. *Arthur Müller*, Frauenarzt in München.

Der Mechanismus der Kopflagen, besonders der Hinterhaupts- oder Schädellagen, sowie die Abhängigkeit desselben von den Formen des Beckens, ist schon wiederholt in eingehender Weise untersucht worden, und wurde dabei auch die Bemerkung gemacht, dass sich, besonders bei ungünstigen Raumverhältnissen des Beckens eine Formveränderung des kindlichen Kopfes zeigte, welche bei den verschiedenen Lagen: Hinterhauptlage, Scheitellage, Stirnlage und Gesichtslage, verschieden ist. Diese Formveränderung oder Configuration wurde als bemerkenswerthe Folge des Geburtsverlaufes angesehen, jedoch nicht beachtet, dass der Geburtsverlauf durch die Configuration ebensosehr beeinflusst wird, in vielen Fällen sogar erst durch die Configuration in der Weise, in welcher

[12]) Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie 1888.
[13]) Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. 30.

[14]) Virchow's Archiv 73. 1878.
[15]) Virchow's Archiv.
[16]) Allg. Pathologie. 1889.
[17]) Virchow's Archiv 127. 1892.
[18]) Ausführliche Beschreibung der Fälle siehe in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 40.
*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 17. Mai 1898.

er verläuft, ermöglicht wird, wie umgekehrt die Form durch den Geburtsact erzeugt wird.

In einem früheren Aufsatze über «Hintere Hinterhauptslagen und Scheitellagen» habe ich auf Grund der charakteristischen Kopfform und des hiedurch bedingten verschiedenen Geburtsmechanismus die bisher unklare und nicht anerkannte Trennung dieser beiden wohl charakterisirten Lagen klargestellt und schon hiebei auf die wechselseitigen Beziehungen zwischen Lage und Mechanismus hingewiesen.[1]) Wie bei diesen Lagen, so ist eine solche Gegenseitigkeit der Beziehungen auch bei allen übrigen Lagen nachweisbar.

Betrachten wir die Eintheilung der Kopflagen, das heisst der Lagerungsarten des Kindes im Mutterleibe, bei welchen der Kopf des Kindes nach unten liegt und, vorangehend, zuerst von den Wehen getrieben, durch den Muttermund und hierauf durch das Becken und die Scham geboren wird, so kann hierbei der Kopf sehr verschiedene Haltungen einnehmen. Am einfachsten glaube ich dieselben erklären zu können, wenn ich den Kopf als einen eiförmigen Körper auffasse, der allseitig, wie durch ein Nussgelenk beweglich, einem Stiele aufsitzt, welcher näher dem breiten Ende — Hinterhaupte — eingesetzt ist. Somit ist der Kopf um drei Achsen beweglich, welche genau genommen durch das Nussgelenk zu legen sind, praktisch genügt es jedoch, dieselben durch die Achsen des Ovoides zur Darstellung zu bringen, da ja auch der Stiel, der Hals beweglich ist und der Kopf oft durch das Becken fixirt ist. Es kann sich alsdann der Kopf zunächst um seine Querachse drehen. Ist hierbei der spitzige Eipol, das Gesicht, dem Stiele — id est dem Halse — genähert, so dass — das Kind in utero auf dem Kopfe stehend gedacht — das Hinterhaupt am tiefsten steht, so nennt man dies Beugehaltung, Flexionslage, Schädel- oder Hinterhauptslage. Ist hingegen der spitze Eipol, das Kinn von der Brust entfernt, so dass vorderer und hinterer Eipol gleich weit von dem Stiele, der Wirbelsäule, entfernt sind, alle Achsen des Kopfes mit derselben einen rechten Winkel bilden, so haben wir die Scheitellage. Ist gar der hintere Pol, das Hinterhaupt, der Achse genähert, so entstehen die Stirn- und Gesichtslagen, und man spricht von diesen letzteren drei Arten als von Strecklagen oder Deflexionslagen.

Hierbei braucht der Kopf nicht um seine Sagittalachse — das Ei um seine längste Achse — gedreht zu sein, doch ist dies in geringem Grade meist der Fall. Diese seitliche Neigung des Kopfes, welche während des Geburtsverlaufes an dem Schädel oft eine schiefe Form erzeugt, die Naegeli'sche Obliquität, wird nur in den höheren Graden, wenn sie auf den Geburtsact einen merklichen Einfluss ausübt, zur Bezeichnung herangezogen, sonst jedoch wenig beachtet. Ist indessen diese Seitenneigung so stark entwickelt, dass die Seite des Kopfes mit dem Ohr vorliegt, so spricht man von vorderer oder hinterer Scheitelbein- oder Stirnbeineinstellung oder Ohrlage.

Drittens kann der Kopf um seine Verticalachse gedreht sein. Die selbständige Bewegung des Kopfes um diese Achse ist eine beschränkte, da aber der Stiel, die Wirbelsäule, sich selbst unbeschränkt drehen kann, und dies bei allen schon besprochenen Drehungen des Kopfes um Quer- und Sagittalachse der Fall sein kann, so benutzt man diese Drehung zur Bezeichnung der «Unterarten» der verschiedenen «Lagen», je nachdem der Rücken in Abhängigkeit von dem Verhalten der Verticalachse des Kopfes und des Körpers nach links, vorn, rechts oder hinten etc. gerichtet ist.

Dieses letztere Verhalten ist für den Verlauf der Geburt von grosser Wichtigkeit. Bei der Beugelage, der Hinterhauptslage, verläuft nämlich die Geburt am leichtesten, wenn von Anbeginn der Rücken nach vorn gerichtet ist. Da sich das Hinterhaupt im Verlaufe der Geburt bei der Hinterhauptslage in weitaus den meisten Fällen nach vorne dreht, hat es einen weiteren Weg zu durchlaufen, wenn es anfänglich nach hinten gerichtet ist. Umgekehrt kommt bei allen 3 Strecklagen oder Deflexionslagen: der Scheitel-, Stirn- und Gesichtslage, beim Austritt aus dem Beckenausgange das Gesicht nach vorne zu liegen, es ist also bei diesen

[1]) Vortrag, gehalten am 4. December 1897 im Aerztl. Verein zu München; erschienen in der Monatschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1898, April und Mai.

die Geburt erleichtert, wenn schon anfänglich der Rücken nach hinten liegt, erschwert, wenn derselbe nach vorne liegt. Ist bei ungünstiger Einstellung — Rücken nach hinten bei Flexionslage, nach vorn bei Deflexionslage — auch noch, wie häufig der Fall, ein räumliches Missverhältniss, eine Beckenverengerung, vorhanden, so kann die nöthige Drehung des Hinterhauptes oder des Gesichtes nach vorn spontan sehr erschwert, ja unmöglich werden. Bei einer «hinteren Hinterhauptslage», z. B. der III. «Schädel»-lage, kann in solchem Falle eine Spontangeburt dadurch ermöglicht werden, dass der Kopf sich um seine Querachse dreht. Hiedurch entsteht eine II. Scheitellage — eventuell auch Stirn- oder Gesichtslage — mit nach vorn gewandtem Gesichte und kann der Kopf in dieser Lage nun relativ leicht geboren werden.

Anstatt dass das hinten tiefstehende Hinterhaupt nach vorne rückt, verläuft aber auch in seltenen Fällen die Geburt unter Erhaltung der Beugehaltung so, dass das tiefstehende Hinterhaupt nach hinten, in die Kreuzbeinaushöhlung tritt. Die kleine Fontanelle steht alsdann hinten tief, die grosse vorne hoch, direct unter der Symphyse. Beim Umhebeln stemmt sich alsdann der Hinterrand der grossen Fontanelle, der Vorderrand dem Scheitelbein unter dem Schambogen an, während bei den Scheitellagen, bei welchen die grosse Fontanelle den tiefsten Punkt einnimmt, die Umhebelung um die Nasenwurzel erfolgt.

Diese beiden Mechanismen wurden bisher nur von F. v. Winckel schärfer getrennt, jedoch von diesem nur als Varietäten des Scheitellagenmechanismus betrachtet.

Bei den seltenen Stirnlagen war bekannt, dass die Gegend des Oberkiefers der vorliegenden Seite sich unter dem Schambogen anstemmt, ein Vorgang, der sich mit einem Schädel eines in Beckenendlage oder Hinterhauptslage geborenen Kindes weder erklären noch nachahmen lässt. Der Mechanismus der Gesichtslagen, bei welchen das Kinn unter die Symphyse tritt, und der Hals sich bei der Umhebelung anstemmt, ist nächst dem Hinterhauptslagenmechanismus am längsten und besten bekannt.

In Deutschland ganz unbekannt war die Abart der Hinterhauptslagen mit direct nach hinten gerichteter, tief stehender kleiner Fontanelle bei über dem Beckeneingange stehendem Kopfe, die Positio occipitalis sacralis der Franzosen, von welcher ich l. c. drei Fälle besprach. Ob dieselbe spontan verlaufen kann, ist noch nicht bekannt, da in den beobachteten Fällen die Geburten künstlich beendet werden mussten.

Von den Veränderungen der Schädelformen durch den Geburtsact waren einige schon genau beobachtet. Man wusste, dass bei Hinterhauptslagen der Kopf in der Richtung des mento-occipitalen Durchmessers in die Länge gezogen und seitlich comprimirt wird.

Hierbei wird ein Scheitelbein und zwar meist dasjenige, welches bei der Geburt nach hinten, nach dem Promontorium zu lag, unter das nach vorne gelegene geschoben, und abgeplattet, wodurch eine weitere Verkleinerung des Querdurchmessers entsteht. Je grösser das Missverhältniss zwischen Kopf und Becken war, um so grösser sind diese Veränderungen, und ist auch die schiefe seitliche Abflachung, die Naegeli'sche Obliquität um so grösser, je grösser die Seitenneigung des Kopfes und je enger das Becken war.

So konnte man also schon längst aus der Kopfform die Hinterhauptslage nachträglich noch constatiren aus der Verschiebung der Kopfknochen und der Kopfgeschwulst, dem Oedem, welches sich nach dem Blasensprunge an dem über dem Muttermunde gelegenen Theile des Kopfes bildet. Die Lage des Rückens kann man nur mit Wahrscheinlichkeit nachträglich bestimmen.

Mit Sicherheit ist dies nicht möglich, da es von der Inclinationshaltung, der Neigung des Kopfes abhängt, welches Scheitelbein tiefer liegt, das vordere, oder das hintere. Da meist eine Neigung zu «Vorderscheitelbeinstellung» besteht, so wird meist — aber nicht immer — das vordere Scheitelbein über dem hinteren liegen und die Kopfgeschwulst tragen.

Daraus, dass das Hinterhaupt bei engem Becken bedeutend in die Länge gezogen wird, folgt praktisch, dass man bisweilen die Kopfgeschwulst schon in der Vulva sieht, wenn der Kopf mit seinem grössten Durchmesser noch im Beckeneingange steht. Man muss daher mit der Zange noch in der Richtung nach ab-

wärts (I. Position) ziehen, statt, wie man leicht glauben könnte, schon in zweiter, horizontal.

Ist alsdann die Wölbung des Kopfes aus der Vulva getreten, so darf man nicht einfach, wie am Phantom, mit der Zange umhebeln, sondern man muss unter Zug im Bogen einen möglichst grossen Abschnitt des langen Kopfes entwickeln, bis sich Nacken und der Hals anstemmt, ehe man die Stirne über den Damm hebelt.

Bekannt ist auch die Form der typischen Scheitellage. Im Gegensatze zu der dolichocephalen Kopfform der Hinterhauptslagen ist hier der Kopf brachycephal, von vorn nach hinten, sowie seitlich zusammengedrückt.

Hier ist der senkrechte, verticale Durchmesser des Kopfes verlängert, nicht, wie bei den Hinterhauptslagen der mento-occipitale. Die Kopfgeschwulst befindet sich auf dem Scheitelbein der vorliegenden Seite, auf dem Scheitel bis auf die Stirnbeine reichend.

Die Gegend der grossen Fontanelle ist gewölbt, kann sich also gar nicht anstemmen, sondern erst an der Nasenwurzel findet sich eine Stufe, welche sich anstemmen kann. Der fronto-occipitale Durchmesser, welcher durch die Vulva schneidet, ist durch die Configuration so verkleinert, dass er den Damm nicht so sehr gefährdet, als dies bei nicht configurirtem Kopfe der Fall sein würde.

Bei der von mir beschriebenen hinteren Hinterhauptslage ist im Gegensatze hierzu der Kopf, wie bei den gewöhnlichen vorderen Hinterhauptslagen dolichocephal, unterscheidet sich jedoch von denselben dadurch, dass das Hinterhaupt aufgetrieben ist, die Stirne aber an der Symphyse flachgedrückt wird. Hiedurch springen die Vorderränder der Scheitelbeine über die Stirnbeine hervor und die so gebildete Stufe ermöglicht ein Anstemmen der «grossen Fontanelle» unter dem Schambogen. Durch die Auftreibung des Hinterhauptes ist der durch die Vulva tretende occipito-bregmaticale Durchmesser vergrössert und die zur Umhebelung des Hinterhauptes über den Damm nöthige übertriebene Flexion und Dehnung der Halswirbelsäule erschwert ausserdem diese Bewegung so sehr, dass diese Lage zu den schwierigen gerechnet werden muss.

Die Form der Stirnlage, welche wegen ihrer Seltenheit bisher noch von manchen Autoren geleugnet wurde oder mit der Gesichtslage vereinigt, abgehandelt wurde, ist nicht immer naturgetreu dargestellt worden. Bei dieser Lage erleidet der Kopf die auffälligste Veränderung. Er wird etwa in der Richtung des mento-bregmaticalen Durchmessers zusammengedrückt und nimmt hierbei eine im Durchschnitte dreieckige, fast kegelförmige Gestalt an, deren Spitze durch die mit einer enormen Kopfgeschwulst bedeckte Stirne gebildet wird. Die meisten Abbildungen, (so z. B. die in Schröder's Handbuch) sind offenbar nach macerirten Schädeln gefertigt und geben dieselben daher diese Verhältnisse, welche sich sofort post partum wieder zurückzubilden beginnen, nicht genügend wieder. Einen besonders stark configurirten Stirnlagenkopf bildet Döderlein (nach Olshausen) ab, und beobachtete ich selbst einen etwas weniger spitz kegelförmigen Schädel.

Die Abplattung und die in senkrechter Richtung bewirkte Verlängerung des Gesichtsschädels allein, macht es möglich, dass die Oberkiefergegend sich bei der Umhebelung unter dem Schambogen anstemmen kann. Zwar ist hier nicht, wie bei allen übrigen Lagen, eine Einsattelung vorhanden, welche das Anstemmen begünstigt, doch ist erst, nachdem der Oberkiefer geboren und unter die Symphyse getreten ist, der längere Theil des Kopfes geboren und wirkt daher von da ab der durch die Wirbelsäule am Foramen magnum angreifende Wehendruck in einer die Umhebelung nach aussen bewirkenden Weise. An einem nicht configurirten Schädel lässt sich, selbst mit einem weiten Becken dieser Mechanismus gar nicht herstellen.

Die Form der Gesichtslagen ist lange bekannt.

Das hohe, durch die Kopfgeschwulst, welche hauptsächlich Backen und Auge der vorliegenden Seite bedeckt, aufgeschwollene Gesicht, die hohe Stirne, der nach hinten steil und platt abfallende Scheitel sind wohl bekannt, ebenso die Haltung des Kopfes, welcher nach hinten bis auf den Rücken überstreckt ist und auch noch vom Neugeborenen einige Zeit so gehalten wird. Diese Haltung und die Abflachung des Hinterhauptes ermöglichen das Tiefertreten des Kinnes und später das Herabgleiten des Hinterhauptes am Kreuzbeine, während der Angulus mandibulae und der Hals sich beim Umhebeln anstemmen.

Diese Configurationen wurden, soweit bekannt, nur als Folgen des Geburtsmechanismus und der Lage betrachtet, und wenn auch anerkannt wurde, dass durch die Configuration und die hiebei eintretende Verkleinerung der in Betracht kommenden Durchmesser die Geburten erleichtert werden, so war doch die Abhängigkeit des Mechanismus von der Configuration nicht klar ausgesprochen worden. Der Rückschluss, dass nicht nur die Kopfformation von dem Geburtsmechanismus, sondern auch der Geburtsmechanismus von der Kopfconfiguration abhängig ist, wurde nicht gezogen.

So werden häufig bei der Besprechung der Schwierigkeiten, welche eine Lage bietet, z. B. bei der Scheitellage, dieselben begründet durch Kopfmaasse, welche Beckenendlagen oder sogar Hinterhauptslagenschädeln entnommen sind.

Durch die Configuration sind aber die für die betreffende Lage wichtigsten Durchmesser verkleinert, gegenüber einem unconfigurirten Beckenendlagenschädel und noch viel kleiner, als bei einem Hinterhauptslagenschädel; die Geburt also leichter, als man nach diesen Maassen annehmen müsste. In der durch die Härte oder Weichheit der Kopfknochen bedingten Schwierigkeit, die nöthige Form anzunehmen, liegt die grössere oder geringere Erschwerung der verschiedenen Kopflagengeburten. Dass die Wichtigkeit der Configuration bisher nicht allgemein und überall anerkannt wurde, kann man fast in jedem Handbuche der Geburtshilfe nachweisen. So stellt selbst B. S. Schultze in seinem berühmten Hebammenlehrbuche den Mechanismus aller Lagen mit unconfigurirten Köpfen dar und Zweifel (Lehrbuch Fig. 222 u. 223) will die Schwierigkeit der Scheitellagen gegenüber den Hinterhauptslagen sogar dadurch beweisen, dass er zwei dolichocephale, typisch configurirte Hinterhauptslagenköpfe, den einen in Beugehaltung, den anderen in Streckhaltung, abbildet und nun suboccipito-bregmaticalen und fronto-occipitalen Durchmesser des gleichen Kopfes vergleicht.

Der Unterschied dieser Durchmesser ist so natürlich sehr gross, während er nach der Configuration nur noch unbedeutend ist.

Wenn nun die durch Configuration entstandene brachycephale Kopfform den Geburtsact erleichtert, so muss auch ein ererbt brachycephaler Kopf leicht in Scheitellage geboren werden können und da bei einem hochgradig brachycephalen Kopf die Verhältnisse bei Streckhaltung und Beugung wenig verschieden sind, so ist anzunehmen, dass bei brachycephaler Kopfform auch häufiger Scheitellagen auftreten. Schon Schröder hat diese Vermuthung für brachycephale Familien ausgesprochen und habe ich selbst einen derartigen Fall leichter Scheitellagengeburt bei brachycephaler Familie erlebt. Ich habe es daher als wahrscheinlich hingestellt, dass bei brachycephalen Volksstämmen, z. B. den Tyrolern, Scheitellagen häufiger vorkommen und leichter verlaufen, als bei dolichocephalen Stämmen. Da man bisher die dolichocephalen hinteren Hinterhauptslagen von den brachycephalen Scheitellagen nicht trennen konnte, liessen sich bisher darüber keine Beobachtungen anstellen und sind die bisherigen Statistiken hiefür unbrauchbar. Es wäre nicht uninteressant, wenn von Seite praktischer Aerzte Material über diese Frage gesammelt würde. Auch über die Frage, ob die Configuration zeitlebens erhalten bleiben kann oder nicht, ist noch kein abschiessendes Urtheil zu fällen und ist dieselbe nur mit Hilfe der praktischen Aezte zu lösen. Wer darauf achtet, kann bei Erwachsenen oft Kopfformen sehen, welche den Gedanken aufdrängen, dass die betreffende Person in Scheitellage oder gar in Stirnlage geboren sein müsse, oder doch leicht in dieser Lage hätte geboren werden können. Selbst bei Bekanntschaft mit denselben ist aber höchstens das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der betreffenden Kopfform bei den Vorfahren, also die Vererbung, wohl nie aber die Geburtslage festzustellen, wenn nicht ein Arzt dabeigewesen ist und derselbe Auskunft geben kann.

Nur durch die Beachtung der gegenseitigen Beeinflussung der Kopfformen, sowohl der angeborenen, wie der sub partu erworbenen und des Geburtsmechanismus lässt sich ein vollständiges Verständniss der Geburtsvorgänge erzielen und wäre es daher zu

wünschen, dass auch praktische Aerzte und Anthropologen diesen Fragen Interesse entgegenbrächten[2]).

Aus dem bacteriologischen Laboratorium der Stadt Köln.

Ueber Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd.*)

Von Privatdocent Dr. *Czaplewski*-Königsberg i. P., Vorstand des Laboratoriums der Stadt Köln.

Die Wohnungsdesinfection bildet noch immer einen wunden Punkt in der Desinfectionslehre. In der üblichen Form ist sie zu theuer und dabei doch noch nicht sicher genug, da der Erfolg vollkommen von der Zuverlässigkeit der Desinfectoren abhängt. Ganz neue Aussichten schienen gegeben, als das Formaldehyd in die Desinfectionspraxis eingeführt wurde. Mehrere Jahre hindurch hatte man dem Formaldehyd ein nicht sehr warmes, mehr theoretisches Interesse entgegengebracht. Erst als man die Brauchbarkeit dieser räthselvollen Verbindung erkannt und Methoden zur Massenfabrikation gefunden und eingeführt waren (wobei sich besonders die Firma Schering grosse Verdienste erworben hat), kamen schnell hintereinander Methoden heraus, welche es auch zur Wohnungsdesinfection im Grossen nutzbar zu machen suchten. Ich erinnere hierbei an die verschiedenen Formaldehydlampen, an die Verfahren von Trillat, Rosenberg und Aronson-Schering. Ganz auffallend war es nun — und dieser Umstand lässt sich bis in die neueste Zeit hinein verfolgen — dass die einzelnen Untersucher, welche in dieser Frage arbeiteten, mit den gleichen Methoden zu ganz verschiedenen Resultaten gelangten. Während die Einen die besten Erfolge bezüglich Abtödtung der Infectionserreger erhielten, konnten andere diese Angaben bei Anwendung desselben Verfahrens keineswegs bestätigen. Hier spielten also wohl Ursachen mit, welche sich vorläufig noch der Erkenntniss entzogen.

Ich hatte bereits im Königsberger hygienischen Institute bei Prof. v. Esmarch Gelegenheit gehabt, einige Versuche (ebenfalls mit nicht sehr ermuthigendem Ausfall)[1]) mit den Verfahren von Trillat und Aronson theils selbst auszuführen, theils mitzuerleben. Der ganzen Frage näher zu treten, wurde ich jedoch erst dadurch veranlasst, dass ich als Vorstand des städt. bacteriol. Laboratoriums vom Oberbürgermeisteramte die Aufforderung erhielt, die Aronson-Schering'sche Methode mit dem Apparat Aesculap nachzuprüfen, da die Fabrik Schering um Einführung desselben für die Desinfection der Stadt Köln nachgesucht hatte.

Indem ich das Verfahren als bekannt voraussetze, will ich nur bemerken, dass die Schering'sche Fabrik 2 Pastillen pro 1 cbm Raum als zur Desinfection genügend angegeben hatte. Ich konnte meinerseits diese Angabe nicht bestätigen. Als Testobjecte verwandte ich Serumplatten, wie sie zur Diphtheriediagnose benutzt werden. Auf diese werden die betreffenden Culturen geimpft und die gewachsenen Platten der Desinfection ausgesetzt. Man kann auf diese Weise mehrere Infectionserreger auf dieselbe Platte impfen und dann mehrere Platten an verschiedensten Stellen exponiren. Es zeigte sich nun, dass (bei 2 Pastillen pro 1 cbm) die Desinfectionswirkungen ganz unsicher waren, insofern Milzbrandsporen überhaupt nicht abgetödtet wurden, während Staphyloc. aureus, B. coli und auffallender Weise auch B. pyocyaneus überhaupt keine Wachsthumshemmung erfuhren, während B. diphtheriae zum Theil eine Entwicklungshemmung zeigte und Streptococcen einigemale abgetödtet wurden. Da an Seidenfäden angetrocknete Testbacterien gleichzeitig, mit Ausnahme von Milzbrand, abgetödtet wurden, so glaube ich diese auffallende erhöhte Resistenz auf das Eiweiss des Blutserums zurückführen zu sollen. Ich erinnere hierbei an die Beobachtungen Petruschky's[6]), dass mit Blut oder Eiter gemischte Infectionserreger stets sehr viel schwieriger durch Formaldehyd abzutödten waren, ganz ähnlich wie die Wirkung des Sublimats in Eiweisslösungen herabgesetzt wird. Wie Dr. Maassen zu mir bemerkte, dürfte es sich auch in unserem Falle darum handeln, dass eben Formaldehyd mit Eiweiss eine unwirksame Verbindung bildet, so dass die Formaldehydwirkung dadurch geschwächt wird oder verloren geht. In der von der Fabrik vorgeschriebenen Art und Weise angewendet, versagte also die Aronson-Schering'sche Methode bei unseren Versuchen und ich konnte daher dem Wunsche der Schering'schen Fabrik nicht entsprechen, diese sonst so bequeme Methode zur Einführung in die Praxis in Köln zu empfehlen.

Unterdessen hatte Herr Privatdocent Dr. Schlossmann-Dresden in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 3. März 1898 über eine neue Formaldehydmethode zur Wohnungsdesinfection berichtet, wie ich aus einem Referat der Münchener med. Wochenschr. vom 15. März 1898 entnehmen konnte. Da die Erfolge, welche er mit seinem von der bekannten Firma Lingner-Dresden gelieferten Apparat erzielt zu haben angab, ganz auffallend gute genannt werden mussten, wandte ich mich im Juni an die Firma Lingner mit der Anfrage, ob der Apparat bereits erhältlich sei und bestellte am 28. Juni den Apparat. Am 1. Juli erhielt ich darauf die Nachricht, dass der Apparat an unsere Adresse abgehen würde, zugleich eine gedruckte Gebrauchsanweisung und einen Separatabzug von einem Referat über den Schlossmann'schen Vortrag. Trotzdem traf der Apparat erst auf wiederholte Reclamation am 25. August ein, während das zugehörige Glykoformal schon früher angekommen war. In dieser Wartezeit suchte ich theoretisch zu ergründen, worauf wohl die geschilderte grossartige Wirkung des neuen Apparates beruhen dürfte. (Die Fabrik gab an, dass es durch Innehaltung der Vorschrift gelinge, einen Raum absolut keimfrei zu machen.) Gleichzeitig studirte ich die Formaldehydliteratur und suchte dabei zu berechnen, mit wie viel Gramm Formaldehyd auf 1 cbm Raum von den einzelnen Autoren bei der Formaldehyddesinfection sichere Abtödtungsresultate angegeben wurden. Ich erinnere hierbei an die werthvolle Arbeit von Strüver[9]), welcher zuerst den Formaldehydgehalt in der Luft direct bestimmte.

Diese Vergleichung führte nun zu einem ganz überraschenden Resultate. Für die praktische Wohnungsdesinfection wurden von den Autoren verwendet und kamen nur in Betracht: A. die Trillat'sche Formochlorolmethode, B. die Rosenberg'sche Holzinmethode, C. die Schering'sche Paraformaldehydmethode, D. die Schlossmann'sche Glykoformalmethode.

A. Bei der Trillat'schen Formochlorolmethode verwendete Roux und Trillat auf 1 cbm a) 8 ccm Formochlorol = 3,02 g Formaldehyd, b) 6,3 ccm Formochlorol = 2,37 g Formaldehyd; Bosc auf 1 cbm 5,4 ccm Formochlorol = 2,2 g Formaldehyd; Trillat verlangte auf 1 cbm 5 ccm Formochlorol = 2 g Formaldehyd; Niemann verwendete auf 1 cbm a) 3,2 ccm Formochlorol = 1,6 g Formaldehyd, b) 4,8 ccm Formochlorol = 1,9 g Formaldehyd; Pfuhl 9,01 ccm Formochlorol = 3,2 g[2]) Formaldehyd; Strüver verlangte 15 ccm Formochlorol = [ca. 2,5 g in der Luft][3]).

B. Bei der Rosenberg'schen Holzinmethode verlangte Rosenberg 5 ccm Holzin = 1,75 g Formaldehyd; Strüver f. sporenfreie 7 ccm Holzin = 2,55 (1,6 g in der Luft), f. Milzbrandsporen 10 ccm = 3,5 (2,6 g in der Luft nachweisbar).

C. Bei der Schering'schen Paraformaldehydmethode verlangt die Schering'sche Fabrik 2(—3) Pastillen = 2(—3) g Formaldehyd.

D. Bei der Walther-Schlossmann-Lingner'schen Methode verlangt Lingner 2 l Glykoformal auf 80 cbm, d. h. 25 ccm = 9—10 g Formaldehyd pro 1 cbm[4]).

Bei dem Schlossmann-Lingner'schen Verfahren wurde also eine viel grössere Menge Formaldehyd in die Luft gebracht als bei den anderen Verfahren.

---

[2]) Um die besprochenen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus anschaulich zu machen, habe ich ein kleines Taschenphantom construirt. Dasselbe ergänzt das bekannte Shibata'sche Phantom, an welchem der Mechanismus der Kopflagen und die Zangenoperationen nicht gezeigt werden können und wird im gleichen Verlage wie jenes erscheinen.

*) Nach einem Vortrag, gehalten in der Section für Hygiene und Bacteriologie auf der 70. Naturforscherversammlung zu Düsseldorf am 22. September 1898.

[1]) Ueber dieselben hat Dr. Symanski in der Zeitschr. für Hyg., XXVIII., 1898, p. 220—238 neuerdings berichtet.

[6]) Fussnote [6]) und ff., die erst während der Correctur vom Autor angegeben wurden, siehe auf der letzten Seite d. No.

[2]) Pfuhl hatte nach eigenen Angaben ein geringerwerthiges Formochlorol benutzt.

[3]) Für Strüver gilt das Gleiche wie für Pfuhl.

[4]) Bei dieser Berechnung wurde angenommen, dass das Glykoformal ca. 40 Proc. Formaldehyd enthielte. Nach den Mittheilungen Schlossmann's auf der Düsseldorfer Naturforscherversammlung ist dies jedoch nicht richtig, da die Fabrik Glykoformal mit nur 30 Proc. Formaldehyd abgibt, um gleichmässige Waare zu liefern. Das würde nur ca. 7,5 g pro 1 cbm ergeben.

In dem Referat über Schlossmann's Vortrag in der Münch. med. Wochenschr. war folgender Passus enthalten: «Es gelang Schlossmann in Gemeinschaft mit Walther die Polymerisirung des Formaldehyds dadurch zu verhindern, dass sie das Zimmer mit Wassergas füllten; dies ist aber am zweckmässigsten dadurch zu erreichen, dass man eine Mischung von Wasser und Glycerin zusammen mit Formaldehyd zur Verdampfung bringt; es bilden sich hierdurch dichte Nebel und es liegen ausserdem Anhaltspunkte vor, dass das Formaldehyd überdies eine chemische Verbindung mit dem Formaldehyd eingeht».

Sie erzielten also feuchte Formaldehyddämpfe. Bei den Methoden von Trillat und Aronson-Schering war aber im Gegensatz hierzu betont worden, dass trockene Formaldehyddämpfe verwendet werden. Auch hierdurch konnte sich die abweichende Wirkung erklären. Es erschien also geboten, sich auch bezüglich des Wassergehaltes der Formaldehyddämpfe bei den einzelnen Verfahren die Literatur anzusehen.

Alle Formaldehyddesinfectionsmethoden lassen sich in zwei Gruppen theilen, welche I. mit trockenen, II. mit feuchten Formaldehyddämpfen arbeiten. Zur I. Gruppe gehören

1. die Methoden, welche das Formaldehydgas durch gelinde Oxydation von Methylalkohol erzeugen (Methylalkohollampen von Tollens, Krell-Barthel, Krell),

2. die Methoden, welche es aus polymerisirtem Formaldehyd («Paraformaldehyd») durch gelindes Erhitzen regeneriren.

a) Aronson-Schering'sche Methode,

b) die neuen Paraformaldehydbriketts von Krell[10]).

Bei diesen Methoden kommt Wasserdampf nur so weit in Betracht, als er schon in der Zimmerluft enthalten ist und bei der Verbrennung entsteht.

Bei der II. Gruppe handelt es sich darum, das Formaldehyd aus seinen Lösungen in die Atmosphäre zu bringen.

a) durch Verdunsten von Formalin,

1. langsam an der Luft (schlecht wegen Polymerisation),

2. von mit Formalin getränkten Tüchern (unbequem und theuer, schwer durchführbar),

3. durch Spray [5]) (gut, aber anstrengend, und im Grossen wegen der Belästigung durch die Dämpfe undurchführbar),

4. durch Erwärmen der Formalinlösung auf 50—60° (von v. Schab ohne Erfolg versucht),

5. durch schnelles Verdampfen (schlecht wegen leicht eintretender Polymerisation),

6. bei der Trillat'schen Formochlorolmethode (die Polymerisation wird durch Zusatz von Neutralsalzen, am besten Chlorcalcium, verhindert),

7. bei der Rosenberg'schen Holzinmethode (die Polymerisation wird durch Zusatz von Menthol, dem etwas Methylalkohol zur Lösung beigegeben ist, verhütet),

8. die Destillation im strömendem Wasserdampf (von Trillat ohne Erfolg versucht),

9. die Schlossmann-Lingner'sche Glykoformalmethode (bei welcher die Polymerisation durch Glycerinzusatz und Wassergas verbreitet werden sollte).

Es erübrigte also zu berechnen, wie viel Wasser bei diesen Methoden thatsächlich in die Luft gebracht wird.

Bei den zur Gruppe I gehörigen Methoden ist, wie oben erwähnt, nur auf so viel Wassergas zu rechnen, als in der Zimmerluft vorhanden und durch die Verbrennung erzeugt wird. Bei der II. Gruppe kommt hinzu so viel Wasser, als zur Lösung genommen wird, d. h. bei Trillat 1500 ccm Wasser auf 300 cbm, d. h. 5 ccm auf 1 cbm; Rosenberg ca. 5 ccm auf 1 cbm; Schlossmann ca. 2000 ccm Glykoformal 1500 ccm[6]) Wasser auf 80 cbm, d. h. ca. 43,75 ccm auf 1 cbm.

Dieser hohe Wassergehalt bei der Schlossmann'schen Methode erschien mir von der grössten Bedeutung. Schon bei Prof. E. v. Esmarch hatte ich vorgeschlagen, Wasserdampf gleichzeitig neben Formaldehyd in die Atmosphäre zu bringen. Ich erinnerte dabei daran, dass alle Infectionserreger, auch Sporen, feucht stets viel leichter als trocken abzutöten seien. Ich war nach den kurzen Mitttheilungen Schlossmann's zur Ansicht gekommen, dass der Lingner'sche Apparat auch auf dem Principe der Destillation im strömenden Dampf beruhe, und dass dabei die Polymerisation durch den Glycerinzusatz aufgehoben sei. Ich kam dadurch auf die Idee, ob man gleich günstige Resultate nicht auch mit dem Dampfspray erzielen könne ohne den Lingner'schen kostspieligen Apparat (80 Mk.!). Bereits am 25. Juni konnte ich den ersten Versuch machen. Ich benutzte Anfangs einen gewöhnlichen Dampfinhalationsapparat von etwas stärkerem Bau. Zuerst wurde Formalin mit 10 Proc. Glycerinzusatz vermischt, später das Glycerin ganz fortgelassen. Ich konnte dabei gleich Anfangs günstigere, wenn auch nicht vollkommene Resultate erzielen, als mit dem Apparat Aesculap.

Aber die gebräuchlichen Apparate waren alle zu schlecht gearbeitet und zu klein. Da mussten neue Apparate construirt werden. Das Princip war: möglichst viel Formalin in feinster Vertheilung in kürzester Zeit mit möglichst wenig Brennmaterial zu versprayen. Die Hauptschwierigkeit bereitete mir dabei der Brenner, da die gewöhnlichen Brenner nicht kräftig und sparsam genug brannten. Nach vielen vergeblichen Versuchen kam ich mit Hilfe meines Klempners auch damit zu Stande und gelang es uns schliesslich, einen Apparat zu construiren, welcher gestattete 1 l Formalin und mehr in ca. 1 Stunde in der Luft in allerfeinsten Tröpfchen zu versprayen. Dies entpricht bei 40 proc. Formalin 400 g Formaldehyd, d. h. bei 50 cbm Raum 8 g Formaldehyd pro 1 cbm. Diese Apparate lassen sich billig herstellen.

Die Firma F. u. M. Lautenschläger-Berlin hat die Herstellung dieser Apparate im Grossen übernommen. Ausserdem lassen sich dieselben für Krankenhäuser etc. auch als Dampfinhalationsapparate verwenden. Bei der Versprayung von 1 l Formalin werden gleichzeitig ca. 600—750 ccm Wasser[11]) verdampft, also im Ganzen ca. 1600—1700 ccm Wasser, d. h. über 30 ccm auf 1 cbm bei 50 cbm Raum. Wenn man mehrere Apparate aufstellt, kann man natürlich die versprayte Formaldehydmenge beliebig steigern. Durch Verdünnung der zu versprayenden Formaldehydlösung kann man auch den Wassergehalt beliebig erhöhen.

Es handelt sich im Wesentlichen also um nichts Anders als um eine Nutzanwendung des alten Lister'schen Carboldampfsprays für die Formaldehyddesinfection.

Es galt nun zu zeigen, dass der erzeugte Spraynebel thatsächlich an alle Stellen des Zimmers hinzudringen vermag. Statt der Formalinlösung versprayte ich zu diesem Zweck ca. 30 ccm einer Suspension von B. prodigiosus. In der That war derselbe überall im Zimmer auf den an den verschiedensten Punkten aufgestellten Platten reichlich nachweisbar. Eine Polymerisation des Formaldehyds beim Passiren des Spraykegels durch Berührung mit dem Dampf war wohl auch nicht zu befürchten, da die Prodigiosuskeime diese kritische Stelle ohne Schaden passirt hatten. Uebrigens ist diese Erhitzung ja nur momentan. Bei feinem Spray betrug die Temperatur an der Spitze des Spraykegels übrigens nur ca. 50° und nahm dann sehr schnell auf 30° und weniger ab. Den Spray richtete ich aufwärts.

Ferner galt es nachzuweisen, dass das Formaldehyd auch in wirksamer Form mit diesem Verfahren verbreitet wird. Diesen Nachweis führte ich durch Vertheilung von Reactionskörpern im Raume. Roux und Trillat verwandten hierzu mit Fuchsin roth gefärbte Gelatine, welche durch das Eindringen von Formaldehyd rothviolett wird.

Ich nahm zuerst mit Lakmoid und Lakmus gefärbte Gelatine. Eine Reactionsänderung war aber nicht zu bemerken. Bei Einlegen in heisses Wasser zeigte sich, dass die durch Formaldehyd veränderte Mantelzone von solchen cylindrischen Reactionskörpern unlöslich geworden war, während die unveränderte Kernschicht leicht löslich geblieben war. Am 25. Juli konnte ich bereits im Kölner ärztlichen Verein über günstige Versuche berichten. Ich demonstrirte 1 ½ cm tiefgehende Tiefenwirkungen. Gewöhnliche Infectionserreger konnte ich glatt abtödten, nur an Milzbrandsporen blieb die Wirkung unsicher. Diese Methode ist aber unpraktisch. In der Folge entfärbte ich wässrige Fuchsinlösung mit schwefligsaurem Natron. Hiermit wird 10 proc. Gelatine

---

[5]) Auch hier handelt es sich eigentlich um eine Oberflächenverdunstung, da in den kleinen Tröpfchen des Spray's die Oberfläche unendlich gross ist.

[6]) Thatsächlich wohl etwas weniger, da nicht alles Wasser verdampft.

versetzt, nochmals vorsichtig entfärbt und zu cylindrischen Reactionskörpern erstarrt. Nach weiterer Verbesserung des Apparates wurden die Resultate immer besser. Auch Milzbrandsporen konnten getödtet werden, aber unsicher. Hier gaben die Reactionskörper guten Aufschluss.

Die Formaldehydwirkung zeigte sich nämlich im Zimmer ungleich und zwar im Zimmer oben stärker als am Boden (auch Peerenboom[12]) fand den Formaldehydgehalt am Boden geringer als in der Höhe). Hier und in todten Winkeln (Petruschky) wurden Infectionserreger meist nicht abgetötet. Interessant war, dass sich durch eine excentrische Färbung der Reactionskörper das seitliche Vordringen des Formaldehyds nachweisen liess. Auch in offenen Hohlräumen eingeschlossene Luft setzt dem Vordringen des Formaldehyds einen Widerstand wie ein fester Körper entgegen. (Hierzu stimmen vorzüglich die Angaben Gehrke's und Petruschky's über das Vordringen von Formaldehyd in frisch beimpfte Reagensgläser). Mit Zunahme der Concentration des Formaldehyds wuchs auch die Tiefenwirkung desselben, desgleichen mit der Dauer der Einwirkung[13]).

Endlich am 25. August traf der am 1. Juli versprochene Lingner'sche Apparat ein. Sofort wurden Probebrennversuche nur mit Wasserfüllung gemacht. Der Apparat functionirte grossartig. Durch die 4 Düsen, welchen mächtige Dampfstrahlen entströmten, wurde das Zimmer bald mit dichtem Nebel erfüllt Als Uebelstand machte sich aber sofort bemerkbar, dass die Dampfstrahlen nicht fein genug waren (Spritzer), so dass die ganze Umgebung mit gröberen Tropfen bedeckt wurde. Ausserdem verdampfte alles Wasser aus dem Ringkessel, so dass nur ein kleiner Rest im innern Kessel blieb, wodurch die Gefahr der Explosion und des Durchbrennens bedingt ist.

Die Fabrik hatte versichert, dass der Apparat in 3 Stunden bei 2 l Glykoformal auf 80 cbm Raum absolut sicher desinficire. Da mir nur ein Raum von ca. 50 cbm zur Verfügung stand, musste ich also, um vergleichbare Werthe zu erhalten, diese Menge entsprechend reduciren. Beim ersten Versuch mit 3 Stunden Dauer war der Erfolg ein kläglicher. Weder Milzbrand noch Aureus war abgetötet, von Gartenerdebacillen in Erde gar nicht zu reden. Aureus war stellenweise etwas gehemmt. Auch bei diesem Versuch war die Wirkung am Boden viel geringer als höher im Zimmer.

Auch bei Ausdehnung der Desinfection auf 24 Stunden konnte ich keine absolute Sterilität erzielen. Aureus war jetzt jedoch überall abgetödtet, Milzbrand nur am Boden und in todten Winkeln nicht, doch auch hier gehemmt. Ich bin aber der festen Ueberzeugung, dass bei weiterer Steigerung des Formaldehydgehaltes die Wirkung auch am Boden eine vollkommene sein würde. Trotzdem glaube ich jedoch kaum, und habe dies Urtheil auch von verschiedenen Seiten bestätigt gefunden, dass diese Glykoformalmethode eine Zukunft hat. Wenn auch der Glycerinzusatz die Polymerisation verhindert, so hat er doch die sehr unangenehme Eigenschaft Alles mit einem klebrigen Ueberzug zu überziehen. Daher haftet auch der Geruch bei dieser Methode länger, da das Glycerin nicht verdampft und eine nachträgliche selbständige Unschädlichmachung durch Polymerisation hindert. Die starken Niederschläge sind durch vorzeitige Condensation wegen zu schneller und zu grober Vernebelung bedingt.

Ich habe übrigens auch von anderer Seite gehört, dass nicht nur bei mir, sondern auch an anderer Stelle die Nachprüfungen mit dem Lingner'schen Apparat nicht die glänzenden Resultate ergeben haben wie die ersten Versuche mit den Originalapparaten. Nun sollen freilich, wie Schlossmann selbst auf der Naturforscherversammlung angab, die (mit der Hand gefertigten) Originalapparate besser gewirkt haben, als die ungleichmässiger ausfallenden, mit der Maschine gefertigten Apparate. Gerade bei den in den Handel gebrachten Apparaten sollte man doch aber höchste Vollkommenheit verlangen. Zwei Punkte verdienen ausserdem noch Berücksichtigung. Schlossmann theilte auf der Naturforscherversammlung mit, dass es nicht gelungen sei, eine constante, ca. 40 proc. Lösung von Glykoformal herzustellen und dass die Fabrik daher neuerdings Glykoformal stets mit einem Gehalt von nur 30 Proc. Formaldehyd liefere. Es wäre darnach leicht begreiflich, wenn die neueren Versuche mit dieser schwächerprocentigen Mischung ungünstiger ausfallen als die früheren Versuche mit wahrscheinlich stärkeren Lösungen. Ausserdem ist wohl bei manchen Versuchen nicht genügend auf Innehaltung des bestimmten Verhältnisses zwischen Luftraum und Formaldehydmenge geachtet worden. Nimmt man z. B. die von Lingner vorgeschriebenen 2 l Glykoformal statt auf 80, auf nur 50 cbm, so wird die Concentration viel stärker, statt 25 ccm, 40 ccm Glykoformal und bei 30 proc. Glykoformal statt 7,5 g nicht weniger als 12 g Formaldehyd pro 1 cbm. In Zukunft wird hierauf genau zu achten sein. Was ich der Lingner'schen Methode vorwerfe ist 1. viel zu hoher Preis (der Apparat kostet 80 M., 1 l Glykoformal 4 M., also jede Desinfection pro 80 cbm nicht weniger als 8 M., während 1 l Schering'sches Formalin + 100 ccm Glycerin nur ca. 2.62 M. kostet); 2. zu complicirte Construction mit versteckt liegendem Mechanismus. Da der Apparat bei vorschriftsmässiger Füllung zu viel verdampft, d. h. schliesslich trocken brennt, wird er leicht ruinirt werden und ist schwer zu repariren; 3. der Nebel ist zu grob; 4. der abscheuliche Niederschlag und daher lang haftender Geruch.

Es käme nun darauf an, verschiedene Widersprüche, welche sich bei den Formaldehydversuchen ergeben haben, zu erklären. Hierfür ergeben sich aus meinen Versuchen und aus früheren Arbeiten verschiedene Anhaltspunkte.

I. Die Desinfectionswirkung ist in der Höhe des Zimmers grösser als am Boden. Dies lässt sich leicht durch die physikalischen Eigenschaften erklären (das Formaldehyd ist ungefähr gleichschwer wie Luft, steigt erwärmt auf und sinkt abgekühlt wieder zu Boden (Peerenboom). Testobjecte und Reactionskörper bestätigen gleichlautend dies Verhalten.

II. Das Formaldehyd entfaltet nicht nur Oberflächen- sondern auch Tiefenwirkung, braucht aber hierzu Zeit. Luft in offenen Hohlräumen wirkt, wie ein Luftpolster, schädlich ein.

III. Nach Peerenboom wirkt das gasförmige Formaldehyd nicht als Gas, sondern, indem es sich in dem auf den Objecten condensirten Wasserdampf löst, als Lösung. Durch stärkere Concentrationen wird die Wirkung gesteigert. Um also sichere Wirkungen zu erhalten, muss man dafür sorgen, dass überall ein Niederschlag entsteht, und dass genügende Mengen Formaldehyd vorhanden sind, um genügend starke Concentrationen zu erhalten. Peerenboom meinte nach Versuchen an ungleichmässig erwärmten Wandflächen, dass Räume mit solchen Wänden der Desinfection mit Formaldehyd nicht zugänglich wären. Theoretisch wäre dies doch möglich; man müsste eben nur für einen solchen Ueberschuss von Wasserdampf sorgen, dass selbst für die heissesten Stellen ein Ueberschuss vorhanden ist.

Die Luft ist nach Rubner gesättigt

bei	0°	mit	4,9 g	Wasserdampf
„	10°	„	9,4 „	„
„	15°	„	12,8 „	„
„	20°	„	17,2 „	„
„	25°	„	22,9 „	„
„	30°	„	31,1 „	„

Damit, dass man bloss neben Formaldehyd auch Wasserdampf hat, ist es nicht gethan. Er muss auch in genügender Menge und mit genügend Formaldehyd vorhanden sein. Daraus erklärt es sich, dass frühere Versuche von Gehrke und Symanski-Draër, bei welchen einer von beiden Factoren in zu geringer Menge vorhanden war, nicht gut ausfielen.

Da das Formaldehyd in Lösung als Niederschlag wirkt, also Oberflächenwirkung entfaltet, so kommt es natürlich sehr auf die Art der Oberfläche an und zwar sowohl in quantitativer als qualitativer Beziehung. Die Oberfläche wird kleiner mit zunehmender Raumgrösse. Sie beträgt

				Statt:	Zu wenig:
bei	1 cbm	6 qm			
„	5 „	22	„	(30)	8 qm
„	10 „	34	„	(60)	26 „
„	40 „	76	„	(240)	124 „
„	50 „	90	„	(300)	210 „
„	100 „	170	„	(600)	430 „
„	200 „	220	„	(1200)	980 „
„	300 „	280	„	(1800)	1520 „
„	500 „	400	„	(3000)	2600 „

Die Oberfläche nimmt also mit steigendem Cubikraum ganz unverhältnissmässig schnell ab. Ausserdem sind in grossen Räumen stets viel weniger Möbel vorhanden, wodurch ebenfalls eine geringere Oberflächenentwicklung bedingt ist. Wir werden daher

in der Annahme wohl nicht fehlgehen, dass mit zunehmender Raumgrösse weniger Formaldehyd gebraucht wird.

In jedem Falle sollte man also vor der Desinfection den Raum genau ausmessen und danach die Menge des zu verwendenden Formaldehyds und den benöthigten Wassergehalt (beide im Ueberschuss) berechnen.

Ferner sind unnöthige Verluste an Formaldehyd zu vermeiden, welche um so empfindlicher sind, je geringer die verwandte Menge ist. Solche Verluste sind bedingt:

1. durch Entweichen des Gases (Ritzen, Fugen, Oefen, Ventilation sind daher durch Verstopfen, Verkleben, Schliessen gut zu schliessen);

2. durch chemische Umsetzungen

a) durch Polymerisation (verhütet durch Zusatz von Neutralsalzen [Trillat], Menthol [Rosenberg] Wasserdampf allein [14]), [Aronson], oder mit Glycerin [Walther und Schlossmann]);

b) durch sogen. Condensation z. B. Bildung von unwirksamem Methylal bei Gegenwart von Methylalkohol. Vielleicht bildet sich auch mit Glycerin ein solches unwirksames Condensationsproduct[7]); mit Ammoniak zu Hexamethylentetramin etc.

3. durch Verluste an den Oberflächen

a) in Folge Porosität und hygroskop. Verhalten der Körper. Durchfeuchtete Flächen hindern weiteres Vordringen, wohl, weil die capillaren saugenden Poren schon verstopft sind. So konnte Oehmichen[15]) in Fliesspapier eingeschlagene Choleravibrionen mit Formaldehyd trocken desinficiren, aber nicht, wenn das Filtrirpapier vorher durchfeuchtet war.

b) Durch gleichzeitige chemische Bindung (cf. Verhalten zu Gelatine, Stärke, Eiweiss, Ammoniak etc.). In den gefärbten Reactionskörpern war bis 2 cm tief die Wirkung zu verfolgen.

Bei der Desinfection mit Formaldehyd konnte Strüver in der Luft des Versuchsraumes stets Verluste an Formaldehyd nachweisen, gegenüber der theoretisch zu erwartenden Ausbeute. Dieselben betrugen gleich bei Beginn des Versuchs ca. 25 Proc., nach 24 Stunden bedeutend mehr (cf. auch Peerenboom l. c.). Diese Verluste dürften grossentheils durch Absorption von den Oberflächen bedingt sein und bis zur Sättigung der Flächen vor sich gehen. Für diese Annahme sprechen Versuche Strüver's, welcher bei einer zweiten Desinfection im gleichen Raume bald nach der ersten, die Verluste geringer fand. Es wäre also wohl zu rathen, absorbirende Objecte bei der Wohnungsdesinfection vorher zu entfernen. Glatte, undurchlässige Wände dürften die günstigsten Chancen geben.

Beste Abhilfe gegen alle diese Verluste liegt in dem Princip, schnell stärkste Concentrationen des Formaldehyds zu erzielen und keine unnöthige Absorption und Entweichen zu veranlassen.

Durch Erwärmen wird nach übereinstimmendem Urtheil verschiedener Autoren die Desinfectionswirkung des Formaldehyds gesteigert. Gleichzeitig wird dadurch aber die Condensation gehindert, so dass mehr Wasserdampf bis zur Erzielung von Niederschlägen verwendet werden muss.

Für die praktische Durchführung im Grossen kommt es nun neben Sicherheit der Methode hauptsächlich auf den Preis an. Hier ist die allergrösste Billigkeit zu fordern; aber leider sind die Methoden noch recht theuer.

Sehr interessant ist es dabei, die Preise zu vergleichen, zu denen jetzt das Formaldehyd — der wirksame Bestandtheil aller Methoden, nach dem wir also die Waare bezahlen sollten — bei den einzelnen Methoden geliefert wird:

Es kosten 10 g Formaldehyd:

bei Schering'scher Methode	30.0 Pf.,	also 100 g	M. 3.00
„ Rosenberg'scher „	28.6 „	„ 100 g	„ 2.86
„ Krell-Strüver'scher Meth.	26.8 „	„ 100 g	„ 2.68
„ Schlossmann'scher „	13.3 „	„ 100 g	„ 1.33
„ Trillat'scher Methode	6.7 „	„ 100 g	„ 0.67
„ Anwendung des Dampfsprays	6.2-6.4 Pf.,	„ 100 g	„ 0.62-0.64.

Diese Preise hängen natürlich von den Fabrikpreisen ab, welche zum Theil unnatürlich hoch geschraubt sind. Bei grossen Bezügen gibt übrigens Schering 40 Proc. Rabatt. Ein Fabrikant versicherte mir, dass auch die jetzigen Formalinpreise viel zu hoch wären, da er 1 kg statt zu M. 2.50 zu M. 1.15—1.25 liefern könne. Wenn das Formalin so billig würde, wären damit neue Aussichten für die Verbreitung desselben geöffnet.

Die sichere Wirkung hängt auch von den physikalischen Eigenschaften desselben ab. Schon oben wurde erwähnt, dass es in todte Winkel kaum eindringt. Durch stärkere Concentrationen wird auch hier grössere Tiefenwirkung erzielt. Durch Strömen der Dämpfe wird natürlich in der Zimmerluft eine viel bessere Wirkung erzielt. Dies ist auch der Fall bei den Versuchen von Walter[16]) und von Petruschky[17]) mit dem Autoclaven zur Kleiderdesinfection. Hier kommt aber wohl vor Allem die ungeheure Concentration in Betracht, welche man erhält, wenn man solche grosse Mengen von Formaldehyd in einen kleinen Raum von ca. 2 cbm hineinlässt.

Was nun die Zeitdauer der Desinfection anlangt, so fand ich nach 3 Stunden das Zimmer noch dicht erfüllt mit graugelben Schwaden, nach 24 Stunden aber nicht mehr. 6 Stunden dürften genügen, da sich nach Flügge in dieser Zeit die feinsten Tröpfchen gesetzt haben.

Soll die Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd aber wirklich in die Praxis eingeführt werden, so muss auch jede Belästigung der Hauseinwohner vermieden und das Zimmer in einem gebrauchsfähigen Zustand übergeben werden. Nun ist der Formaldehydgeruch bei diesen starken Concentrationen fürchterlich wie schweflige Säure. Die Arbeiter brauchten zum Schutze namentlich der Augen eine Gasmaske oder wenigstens Schutzbrille. Einfaches Lüften und Ammoniaksprengen hilft sehr wenig, da der Geruch, namentlich bei Glykoformal oft tagelang nicht herauszubekommen ist und jeden längeren Aufenthalt im desinficirten Zimmer unmöglich macht, wohl weil das Formaldehyd in den Wänden steckt und daraus allmählich wieder frei wird. Vielleicht lässt sich durch Einleiten von Ammoniakgas aus den von Lingner hierzu empfohlenen Bomben durch das Schlüsselloch hindurch vor Lüftung und Abwarten (danach Lüftung) besserer Erfolg erzielen[18]).

Jedenfalls ist die Frage der Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd noch lange nicht, wie Lingner in seinem Prospect meint, gelöst, sondern erst angeschnitten[19]).

Am Schlusse meiner Untersuchungen erhielt ich endlich am 1. September auch den Prospect von Lingner mit einer Skizze des Durchschnittes des Apparates. Es zeigte sich dabei, dass ich mit meiner früheren Annahme, dass der Apparat auf Destillation im strömenden Dampfe beruhe, Unrecht hatte. Vielmehr handelt es sich auch um einen Sprayapparat, aber in nicht sehr zweckmässiger Form, weil Reparaturen schwer auszuführen und Verstopfungen schwer zu vermeiden sind.

Ich betone nochmals, dass das Glycerin zur Wirkung ganz unnöthig, ja sehr lästig und vielleicht schädlich ist, dass es vielmehr hauptsächlich auf Verwendung reichlicher Mengen von Formaldehyd und Wasserdampf ankommt. Mit den von mir construirten, den Dampfinhalationsapparaten nachgebildeten kleinen Apparaten (event. mit mehreren derselben) kann man mindestens dieselben Wirkungen wie mit dem Lingner'schen Apparat erzielen.

Geradehalter für Lungenkranke
besonders bei dem sogenannten «Habitus phthisicus».

Von Dr. *Ferdinand Zenker*, Specialarzt für Orthopädie, Hamburg.

So viel ich selbst aus der Literatur habe in Erfahrung bringen können, als auch nach der Ueberzeugung von mir befragter namhafter innerer Kliniker ist bisher der Vorschlag noch nicht gemacht worden, die typische eingesunkene Brust beim «Habitus phthisicus» durch einen zweckentsprechenden Geradehalter oder Corsett aufzurichten, resp. auszudehnen, um dadurch eine tiefere, ergiebigere Athmung zu ermöglichen.

Und doch müsste sich eigentlich der Gedanke, wenigstens einen Versuch mit dieser vielleicht für den Patienten sehr bedeutsam werdenden symptomatischen Hilfeleistung zu machen, jedem Orthopäden beim Anblick eines phthisischen Thorax und seiner oberflächlichen respiratorischen Thätigkeit mit überzeugender Erkenntniss aufdrängen, allerdings nur dann, wenn man sich bewusst ist, bei seinen Corsetts und Geradehaltern jede Einengung der Brustorgane vermeiden zu haben, wie sie selbst die an Leichtigkeit idealsten neueren Celluloid- und Leder-etc.-Corsetts ausüben müssen, sobald sie die oberen Brustabschnitte circulär mehr oder weniger eng umgeben. Im Allgemeinen ist bei vielen Aerzten wie Laien der Begriff eines

---

[7]) Nach Koenig und Paul wird durch Zugabe von Methyl- und Aethylalkohol die Desinfectionskraft des Formaldehyds geschwächt.

orthopädischen Corsetts identisch mit einem die Athmung behindernden circulären Brustverband, sei es aus dem früher ausschliesslich gebräuchlichen schweren Gips, oder den modernen, leichten erstarrenden Stoffen, z. B. Holz, Leder, Celluloid, Cellulose. Wunder kann uns diese Auffassung von einem orthopädischen Corsett in den betheiligten Kreisen nicht nehmen, da man nur sehr selten Apparate zu sehen bekommt, bei denen auf entsprechendes Freibleiben der Brust und Athmung genügendes Gewicht gelegt ist.

Ich muss daher darauf gefasst sein, meinen Vorschlag, für Lungenkranke Corsetts zu empfehlen, sehr skeptisch aufgenommen zu sehen. Plausibel wird er erst durch die Versicherung werden, dass ich mich bei all' meinen, den verschiedensten therapeutischen Zwecken dienenden Corsetts auf's Eifrigste bestrebt habe, der Athmung durch gänzliche Vermeidung auch des geringsten circulären Druckes auf den oberen Thorax freisten Spielraum zu lassen. Ja, ohne zu sanguinisch zu denken, kann ich von meinen diesen Gesichtspunkten gerecht werdenden Geradehaltern und Corsetts behaupten, dass eine Vertiefung der Athmung vermöge der mechanischen Unterstützung der Rippenheber bei Aufrichtung der Wirbelsäule und des Thorax bewirkt wird. Indem die Thoraxstellung im Corsett eine Hebung der Rippen an und für sich schon involvirt, wird die Inspiration erleichtert.

Den schlagendsten Beweis des Fortfalles eines circulären Druckes auf den Thorax kann ich bei meinen Bügelstoffcorsetts dadurch geben, dass diese Corsetts auch dann absolut fest auf den Beckenkämmen aufruhen, dass sie auch dann den Körper aufrichten und z. B. bei Skoliose detorquirend wirken, wenn die vordere Verschnürung ganz geöffnet bleibt. Unbeschadet der guten therapeutischen Wirkung also kann bei diesen Corsetts der Brusttheil des Stoffes weit und nicht anliegend geschnitten werden. Die detorquirende Wirkung bei Skoliose geschieht dann durch Pelotten, die durch geeignete Gummizüge im Sinne der Detorsion auf den hinteren und vorderen Buckel Druck ausüben. Die abgeflachten Partien sind natürlich von jedem circulären Druck befreit. Durch Befestigung an 2 Extrastangen ist auch jeder Druck der Gummizüge auf den Thorax vermieden. Sie verlaufen frei.

Aehnliche völlige Vermeidung circulärer Druckwirkung auf den Brustkorb habe ich mich auch bemüht, bei den anderen Corsettarten zur Geltung zu bringen, indem ich bei Leder-, Celluloid-, Cellulose etc. -Corsetts für Skoliotische den Druck nur auf die torquirten Rippenbuckel verlegt habe, dagegen den abgeflachten Partien des Thorax entsprechend Ausschnitte am Corsett angebracht habe.

Die Rippenbuckel erfahren dadurch einen directen pelottenartigen, abflachenden Druck seitens des stehengelassenen Corsettmaterials, nach links durch Gummizüge unterstützt in identischer Anordnung, wie bei den Pelotten der Stoffcorsetts, dagegen hindert nichts die abgeflachten Partien des Thorax an Entfaltung der Rippen im Sinne der Wiedererlangung normaler Biegungsformen. Conditio sine qua non für diese Bauart und Wirkungsweise der Corsetts aus den genannten erstarrenden Materialien ist neben der Anbringung von Armstützen ein sehr gut ausgearbeiteter Halt auf den Beckenkämmen, gerade wie bei den Stahlbügeln des von mir durch die Detorsionspelotten modificirten Hessing'schen Stoffcorsetts.

Erst ein solch fester Halt auf den Beckenkämmen sichert uns erstens eine wirksame Aufrichtung des Thorax und die Unverschieblichkeit der detorquirenden Pelotten — im Gegensatz zu den alten, auf die labilen Schenkelhälse gestützten Corsetts und Pelotten, in denen sich der Patient beliebig drehen und dem Pelottendruck ausweichen und ihn direct schädlich machen konnte —, zweitens gestattet uns dieser feste Beckenhalt die freie Entfaltung der Brust im Corsett.

Diese Vortheile, welche meine Corsettmodification bietet, rechtfertigen wohl eine genaue Schilderung derselben in einer besonderen Arbeit. Ich habe aber diesen für Skoliose bestimmten «Detorsionscorsetts ohne circulären Druck» einige Zeilen auch in dieser Arbeit gewidmet, weil ich durch sie auf den Gedanken gebracht bin, meine Empfehlung einfacher, brustfreier Geradehalter mit fester Beckenstütze für Lungenkranke, besonders mit phthisischem Habitus in Vorschlag zu bringen.

Ich hatte nämlich in der Clientel meiner hiesigen orthopädischen Privatklinik 2 mir überwiesene Mädchen von 5 bezüglich 13 Jahren mit recht schweren tuberculösen Processen an den Lungen ausser ebenfalls ziemlich hochgradigen Skoliosen, zu welchen sich noch in typischer Form das Bild der Körperhaltung der phthisischen Beanlagung gesellte. Besonders das 5jährige Kind zeigte durch die unerwünschte Combination einer Scoliosis dextra dorsalis rachitica mit Phthisikerhaltung eine sehr eingeengte Brust, da die beiderseitige Schultergelenksgegend sich kugelförmig stark gegen die Brust vorwölbte, besonders rechts, und grosse Vertiefungen der Schlüsselbeingruben sich gebildet hatten.

Im Vertrauen auf die Möglichkeit freiester Athmung in meinen modificirten Hessingcorsetts versah ich beide Kinder mit solchen. Zu meiner Freude gewöhnten sie sich rasch an die ungewohnte Belastung der Beckenknochenmassen. Druckstellen zeigten sich nie, trotz starker Retraction des Schultergürtels.

Bei der kleinen Patientin blieben die im Ganzen günstigen Verhältnisse, unter denen sie lebt, unverändert. Auch antiphthisische Curen waren nicht im Lauf der nun folgenden Zeit angewandt worden.

Das ältere junge Mädchen machte einen sehr günstig wirkenden Aufenthalt an der See von ca. 8 Wochen durch. Wenn also die Beobachtung der Corsettwirkung bei dem jüngeren Kinde durch keine anderweitigen Maassnahmen beeinflusst wurde, so spielte bei dem älteren Kinde nur der eine auf verhältnissmässig kurze Zeit ausgedehnte Factor des Seeaufenthaltes mit eine Rolle.

Ueber unser Aller Erwarten schnell trat bei beiden Patienten eine unzweifelhafte Wendung zur Besserung der Lungenaffection ein.

Natürlich liegt es mir fern, aus so vereinzelten Beobachtungen einen bestimmten Schluss ziehen zu wollen.

Nur der Wahrscheinlichkeit eines günstigen Einflusses will ich das Wort reden, zumal mich folgende Ueberlegungen dazu zu berechtigen schienen.

Erstens erscheint es als ziemlich wahrscheinlich, dass die Beseitigung der für die Athmung ungünstigen Form der phthisischen Thoraxbildung und die damit Hand in Hand gehende bedeutende Erleichterung tiefer Athmung den Stoffwechsel in den kranken Lungen befördert und damit auf das Allgemeinbefinden des Patienten günstig einwirkt.

Zweitens aber sehen wir bei allen anderweitig localisirten Tuberculosen, z. B. denen der Gelenke, wenn wir von conservativer Behandlung einen Erfolg erwarten wollen, in erster Linie darauf, dass das erkrankte Gebiet entlastet und absolut ruhig gestellt wird. Die erfreulichen Resultate sind jetzt allgemein anerkannt.

Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass auch die entzündeten Herde einer tuberculösen Lunge mit all' ihren Verwachsungen rascher zur Ausheilung kommen können, wenn der stete Bewegungsreiz ausgeschaltet wird, welchen die Wirbelsäule mit ihren vielen Gelenkverbindungen unausgesetzt bei jeder Bewegung des Thorax auf dessen innere Organe ausübt, natürlich ohne die geringste Einschränkung der normalen Respirationsbewegungen.

Diesem Zweck und der Entlastung sollte auch die Stütze der Arme durch bequeme Armkrücken dienen.

Zur Erfüllung all' dieser Postulate habe ich den unten abgebildeten Geradehalter construirt.

Derselbe ist über einem im Stehen (nicht im Hängen) abgenommenen Gipsmodell gearbeitet, bei dessen Herstellung besondere Sorgfalt auf die Herausarbeitung der Cristae ossis ilei verlegt ist. Vor dem Erstarren des Gipses wird durch gleichmässigen Druck auf die Beckenkämme in ihrer ganzen Ausdehnung das deutliche Hervortreten derselben im Modell bewirkt. Z. B. werden die Abgüsse viel plastischer und erstarren viel schneller, wenn man einfache Gipsmullbinden, anstatt der meist verwendeten appretirten Gipsgazebinden gebraucht.

Als Corsettmaterial eignet sich jedes leichte und fest erstarrende. Die Celluloid-Acetonmischung nach Landerer-Kirsch ist dazu recht empfehlenswerth (Originalmittheilung Centralbl. f. Chir. 1896, No. 29) Nach erfolgter Erstarrung wird die Celluloid-Acetonhülse so ausgeschnitten, dass die circuläre Partie nur die Höhe von der Symphyse bis eben oberhalb dem Nabel hat. Nach hinten steigt dann die Ausschnittlinie bis zur Höhe des Spina scapulae an. Die vortretenden Cristaegebiete werden noch durch sehr leichte ($1^1/_2$—2 mm starke) polirte Stahlbügel verstärkt, auf welche sich die Armkrücken so aufbauen, dass die Arme kräftig zurückgehalten werden. Die Armkrücken selbst werden genau dem Körper anmodellirt, am besten erst in Zinnstreifen gearbeitet und nach diesen in gutem starken Stahl ausgeführt. Sie werden weich

gepolstert. Auf sehr einfache Weise habe ich die Armstützen elastisch gemacht in Rücksicht auf die eventuelle Druckempfindlichkeit magerer Patienten. Die von den Armkrücken herabsteigenden und die von den Stahlbügeln aufsteigenden Stahlschienen, welche sich eine Strecke weit decken, sind mit einander durch Gummizüge verbunden. Die dadurch erreichte Federung functionirt bei einigermaassen exacter Mechanikerarbeit sehr prompt. Kleine Filzpolsterungen sind noch entsprechend den Scapulae aufgelegt.

Die vordere kurze Verschnürung der Celluloidhülse wird ebenfalls durch Gummiband elastisch gemacht. Ohne den festen Halt zu beeinträchtigen, kann man den circulären vorderen Schluss mit Gummistoffeinsätzen versehen.

An mir selbst habe ich den bequemen Sitz des einfachen Geradehalters probirt und in der That alle vorher genannten Postulate realisirt gefunden. Das Gewicht des für Erwachsene gefertigten Geradehalters ist nicht ganz 2 Pfund.

Unzweifelhaft können leichte Stoffgeradehalter denselben Zweck erfüllen, vorausgesetzt, dass die Hüftbügel so genau über die Cristae gearbeitet sind, dass zum nöthigen Halt nicht erst eine feste Schnürung in der vorderen Mitte nöthig ist.

Da man aber jeden beliebigen, im Handel befindlichen Geradehalter, wenn er nur die Schultern zurückhält, im Publicum für zweckmässig ansehen könnte, so möchte ich mir zum Schluss eine kurze Kritik der gebräuchlichen Formen von einfachen, nicht für Skoliosebehandlung bestimmten Geradehaltern gestatten. Bemerken will ich dabei gleichzeitig, dass der abgebildete Geradehalter sich ausser für den specifischen Zweck der Besserung des phthisischen Habitus des Thorax auch für die einfache schlechte Haltung der Schulkinder ohne skoliotische Complication eignet, besonders also für den sogenannten Rundrücken. Hierbei ist ein gutes Resultat auch an eine solide Stütze des Apparates auf den Beckenschaufeln gebunden.

Ungenügend wirken also die einfachen Schulterhalter, ohne Verbindung mit dem Becken. Sie können zwar die Schultern etwas zurückhalten und die Kyphose der Brustwirbelsäule — wenn auch durchaus unzureichend — beeinflussen, lassen aber die compensatorische Lendenlordose ganz unberücksichtigt.

Dass die Stütze auf die Schenkelhälse mit dem früher allein üblichen Beckengurt unterhalb der Beckenschaufeln nur eine sehr labile Basis darstellt, habe ich schon erwähnt. Solche Geradehalter empfehlen sich daher durchaus nicht.

Geradezu schädlich wirken aber bei im Wachsthum befindlichen Individuen jene oft, selbst mit ärztlicher Autorität empfohlenen Geradehalter, welche mit der Bekleidung des Unterkörpers, also den Beinkleidern oder den Röcken, in Verbindung gebracht sind. Sie werden zwar die Schulter effectvoller zurückhalten, wie ohne jene Verbindung; sie üben aber auf die wachsende Wirbelsäule einen äusserst schädlichen ständigen Druck von oben aus, der eine seitliche Verkrümmung geradezu begünstigt. Für den Habitus tuberculosus des Brustkorbes wirkt dieser Druck von oben auch schädlich als Hinderung der freien Ausdehnung des Thorax nach oben.

Circuläre Geradehalter sind völlig zu perhorresciren.

Meine auf den ersten Blick fremdartig erscheinende Empfehlung meines Geradehalters für Lungenkranke soll nur eine bescheidener Versuch sein, die jetzt übliche Behandlung phthisischer Lungenkranker durch einen theoretisch wohl begründeten Factor in der symptomatischen Therapie zu vermehren.

Da ich selbst nicht genügend Gelegenheit habe, maassgebende Versuche anzustellen, so möchte ich darin competenten Aerzten derartige Versuche anheimgeben.

Aus der kgl. medicinischen Universitätspoliklinik in Kiel.

Complication chronischer Herzklappenfehler mit Gravidität.

Von Dr. *R. Jess,* Assistent der med. Poliklinik.

(Schluss.)

XX. Mitralinsufficienz.

Frau E., Arbeitersfrau, 38 Jahre alt.

Mit 18 Jahren Gelenkrheumatismus, woran sie ½ Jahr krank lag. Seitdem öfters Gelenkschmerzen. 20 Jahre alt, gebar sie ihr erstes und einziges Kind rechtzeitig. Schwangerschaft nahm ungestörten Verlauf, gleich nach der lange dauernden Geburt Anfall von Herzklopfen. Vor 2 Jahren im Winter abermals erkrankt; Blutspucken. Seitdem bei jeder stärkeren Bewegung Herzklopfen. Menses unregelmässig, meist sehr reichlich, bisweilen 14 Tage anhaltend.

Status: Mässig gut genährte Frau. Schleimhäute nicht besonders blass.

Herzspitzenstoss im 5. Intercostalraum, 1 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung $5^1/_2 : 10^1/_2$, absolute $3^1/_2 : 6$. Lautes systolisches Geräusch über der Herzspitze. 2. Pulmonalton nicht sehr deutlich verstärkt. Puls schwach, regelmässig.

XXI. Mitralinsufficienz.

Frau Sch., Arbeitersfrau, 45 Jahre alt.

Mit 30 Jahren verheirathet; mit 35 Jahren Gelenkrheumatismus, seitdem Herzfehler. 9 Kinder. Geburten stets schwer, 4 in Anwesenheit von Aerzten, 2mal Beckenendlagen. 1mal Abort. Nach der letzten Geburt besonders in Folge einer acuten Nephritis bedeutende Verschlimmerung der Beschwerden, welche bestehen in Schwindel, Kopfschmerzen, Herzklopfen. Leistungsfähigkeit sehr gering. Menses stark und von langer Dauer.

Status: Gut genährte Frau von normaler Gesichtsfarbe; Schleimhäute blass.

Herzspitzenstoss im 5. Intercostalraum eben ausserhalb der linken Mammillarlinie. Absolute Herzdämpfung bis zum oberen Rand der IV. Rippe, nach rechts überschreitet sie etwas den linken Sternalrand, 6 : 5. Relative Herzdämpfung reicht fast bis zur rechten Parasternallinie, 5 : 12. Ueber der Herzspitze ein lautes, blasendes, systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton klappend, verstärkt. Puls von normaler Frequenz, regelmässig, leicht unterdrückbar.

Leber nicht palpabel. Keine Oedeme.

XXII. Mitralinsufficienz.

Frau N., Arbeitersfrau, 50 Jahre alt.

Seit 1873 verheirathet. 1874 Polyarthritis, seitdem zeitweise Schwellungen der Füsse und Athembeschwerden bei geringer Arbeitsleistung. 8 Geburten, davon 4 Frühgeburten, 1 Abort kurz nach dem Gelenkrheumatismus. 1. Geburt Kopflage, alle anderen Beckenendlagen. Alle Geburten schwer. Seit 2 Jahren ohne Menses, die früher normal. Vor 3 Jahren zum 2. Mal Polyarthritis, seitdem grosse Neigung zu Bronchitiden, oft Herzklopfen, grosses Schwächegefühl.

Status: Magere Patientin von etwas cyanotischer Gesichtsfarbe. Thorax im Sagittaldurchmesser vertieft, Hühnerbrust. Emphysem.

Herzspitzenstoss etwas ausserhalb der linken Mammillarlinie gegen die 5. Rippe anschlagend. Absolute Herzdämpfung nicht percutirbar; relative nach rechts verbreitert, 5 : 11. Herztöne sehr leise. Ueber der Herzspitze ein deutliches systolisches Geräusch hörbar, 2. Ton unrein. Ueber Aorta und Pulmonalis klappende 2. Töne. Puls 60, von ungleicher Stärke.

Leber druckempfindlich, 3 Finger breit unterm rechten Rippenbogen fühlbar. Bronchitis.

XXIII. Aortenstenose und Mitralinsufficienz.

Frau H., 49 Jahre alt, Arbeitersfrau.

Mit 19 Jahren Polyarthritis, seitdem Herzklopfen und leichte Athemnoth. Menses normal. 33 Jahre alt verheirathet. 7 Kinder, 1 Abort zuletzt, 1 todtes Kind. Im Verlauf der Schwangerschaften sollen die sonst bestehenden Beschwerden viel geringer (!) gewesen sein, selbst auf Wochen ganz geschwunden. Geburten leicht, ohne Kunsthilfe. Nachblutungen mitunter sehr stark. Während oder nach den Geburten keine besonderen Herzbeschwerden. Nach den Wochenbetten stellten sich Herzklopfen, Athemnoth und sonstige Beschwerden wieder ein, um in der folgenden Gravidität wieder nachzulassen.

Status: Ziemlich gut genährte Frau von normaler Hautfarbe. Starke Hypertrophie mit Dilatation des linken Ventrikels, mässige des rechten. Lautes systolisches Geräusch über der Aorta, leiseres systolisches an der Herzspitze. Puls 90, mittelvoll, regelmässig.

Im vorigen Jahre Exitus in Folge des Herzleidens. Diagnose durch die Section bestätigt.

XXIV. Aortenstenose.

Frau P., Arbeitersfrau, 57 Jahre alt.

Mit 18 Jahren Polyarthritis; seitdem Neigung zu Herzklopfen und Unfähigkeit schwer zu arbeiten.

29 Jahre alt, verheirathet. 3 normale Geburten. 1. Frühgeburt zuletzt, 2 Aborte zwischen dem 1. und 2. und 2. und 3. Kind. In der Schwangerschaft will sie immer ziemlich hinfällig gewesen sein, nach den Geburten aber sich schnell wieder erholt haben. Hat alle Kinder 1 Jahr lang gestillt. Geburten von nicht besonders langer Dauer, ohne Kunsthilfe; Wochenbetten normal. Menses stets sehr stark bis zum 51. Jahre. Herzbeschwerden haben nach den Schwangerschaften und Geburten nicht sichtlich zugenommen, obwohl sie, so lange sie verheirathet war, fast beständig an Gelenkrheumatismus gelitten hat.

Status: Sehr magere, blasse Frau; kann sich nur schwer bewegen, da sowohl Bein- wie Armgelenke fast sämmtlich deformirt, steif und schmerzhaft sind.

Herzspitzenstoss sehr verbreitert, bis an die mittlere Axillarlinie reichend, im 6. und 7. Intercostalraum. Relative Herzdämpfung nach rechts nicht verbreitert. Absolute nach links und oben vergrössert. Links (!) im 2. und 3. Intercostalraum lautes systolisches Geräusch, ebenda systolisches Schwirren. Puls 86, regelmässig, hart.

XXV. Mitralinsufficienz und Aortenstenose.

Frau S., Arbeiterswittwe, 57 Jahre alt.

Mit 4 Jahren schweren Gelenkrheumatismus, damals ¾ Jahre im Krankenhaus gelegen, bald danach ½ Jahr lang Typhus. Mit 30 Jahren verheirathet; 4 Kinder, 2 Aborte, einer vor dem ersten und einer vor dem letzten Kind. Letzte Geburt vor 15 Jahren

nach dieser will sie zum 1. Mal starkes Herzklopfen gehabt haben, wovon sie früher nie etwas gemerkt hat. Seitdem bei jeder stärkeren Anstrengung Herzklopfen und Schwindel.

Status: Ziemlich gut genährte Frau, von normaler Hautfarbe. Herzspitzenstoss im 6. Intercostalraum ausserhalb der linken Mammillarlinie, etwas verbreitert und hebend. Relative Herzdämpfung $4^1/_2:15^1/_2$, absolute 8:12. Lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze, kürzeres ebenso lautes über dem 2. Intercostalraum rechts. Herzsystolisches Geräusch über Subclavia. 2. Aortenton verstärkt. Puls 90, regelmässig, voll. Im Allgemeinen ziemlich leistungsfähig, also keine Compensationsstörungen.

XXVI. Aorteninsufficienz.

Frau E., Gärtnersfrau, 43 Jahre alt.

Lebt in ziemlich schlechten Verhältnissen; mit 17 Jahren Gelenkrheumatismus und Herzfehler, mit 28 Jahren Recidiv. Mit 21 Jahren verheirathet, 2 Kinder geboren. Kein Abort. In den Schwangerschaften keine besonderen Herzbeschwerden, bei den Geburten kein starker Blutverlust. Wochenbetten normal; während der 2. Gravidität Lungenentzündung. Im 2. Wochenbett Puerperalfieber. Beide Kinder ausgetragen. Nach den Entbindungen nicht mehr Herzbeschwerden, als sonst: Herzklopfen, Beklemmungs- und Schwindelgefühl.

Status: Mässig gut genährte Frau. Herzspitzenstoss im 6. Intercostalraum 2 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie, verbreitert und hebend. Lautes diastolisches Geräusch im 2. Intercostalraum rechts. Starke Pulsation aller sichtbaren Arterien und Capillaren. Puls 90, celer.

Allgemeinbefinden gut, besser als in den früheren Jahren.

XXVII. Aorteninsufficienz und Mitral-.

Frau B, Arbeitersfrau, 50 Jahre alt.

Mit 15 Jahren Gelenkrheumatismus, 8 Wochen bettlägerig. Recidive oft, aber stets sehr leichter Natur, ohne dass Bettruhe nöthig. Schon als Kind verminderte Widerstandsfähigkeit, vom 7. Jahr an oft dicke Füsse. Seit dem 15. Jahre bei Anstrengungen Kurzathmigkeit und vermehrtes Herzklopfen. Menses stets regelmässig und 3tägig. Heirath mit 21 Jahren; vorher als Dienstmädchen nur zu leichter Arbeit fähig. 10 Kinder. Intra graviditatem stets wenig leistungsfähig. Immer vermehrtes Oedem. Beim letzten Kind fast während der ganzen Gravidität Dyspnoe und Herzklopfen; während der letzten Monate vollständige Insufficienz des Herzens. Entbindung stets nach kurzer Zeit. Entbindung auch des 10. Kindes trotz der vorhergegangenen Beschwerden leicht, starke Wehen intra partum. Keine vermehrten Beschwerden nach der Geburt des Kindes. Nur nach dem letzten Kinde 8 Wochen bettlägerig wegen der hochgradigen Herzschwäche. Oedeme verloren sich allmählich unter Digitalisverbrauch. In den letzten 4 Jahren Befinden leidlich.

Status: Ernährungszustand gut. Pulsiren der sichtbaren Arterien. Puls 80, celer, sehr leicht zu unterdrücken. Deutlicher Capillarpuls.

Ausgesprochener Herzbuckel. Spitzenstoss im 6. Intercostalraum 2 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie, stark hebend und verbreitert. Relative Herzdämpfung $4^1/_2:15$, nach oben bis zum oberen Rand der 2. Rippe; absolute 10:8. An der Spitze ein sehr lautes systolisches Geräusch, 2. Ton unrein. Ueber der Aorta ein leises, schabendes, diastolisches Geräusch. Eine Erweiterung des Anfangstheils der Aorta nicht nachweisbar. Augenblicklich keine Oedeme. Stauungsbronchitis.

XXVIII. Mitralinsufficienz.

Frau J., Händlersfrau, 31 Jahre alt.

Als Kind Pocken; keine Polyarthritis. Beginn des Herzleidens nicht sicher festzustellen. Vom Arzt vor 7 Jahren Vitium cordis constatirt. 7 Geburten, alle nicht besonders schwer. Wochenbetten normal, nur im 4. starker Blutverlust (Endometritis). Menses 14tägig, regelmässig. Seit vielen Jahren Athemnoth, Schmerzen in der Brust, Uebelkeit, Neigung zu Schwindel und Ohnmacht. Oft geschwollene Füsse.

Status: Gut genährte Frau von blasser Gesichtsfarbe. Herzspitzenstoss stark hebend im 5. Intercostalraum etwas einwärts (früher auswärts) von der linken Mammillarlinie. Absolute Herzdämpfung bis zur Mitte des Sternums, nach oben bis zum oberen Rand der 3. Rippe. Relative Herzdämpfung nach rechts bis zur Parasternallinie, nach oben bis zum oberen Rand der 2. Rippe nach links bis zur Mammillarlinie. 1. Ton an der Spitze sehr dumpf und unrein; früher ein lautes systolisches Geräusch hörbar. 2. Pulmonalton klappend. Puls 124, unregelmässig, kräftig. Leber nicht palpabel. Oedem beider Füsse.

XXIX. Aorteninsufficienz mit Erweiterung der Aorta.

Frl. M., Arbeiterin, 34 Jahre alt.

Entstehung des Herzfehlers unbekannt. Vor 10 Jahren Herzleiden ärztlich nachgewiesen. Vor 7 und 3 Jahren je eine Geburt. Normaler Geburtsverlauf, geringer Blutverlust. Wochenbetten ebenfalls ohne Besonderheiten. Kein Abort. Seit der 2. Geburt Herzleiden angeblich verschlimmert: Herzklopfen, Athemnoth, fieberhafte Aufregung im ganzen Körper, Schwindelgefühl, geringe Arbeitsleistung.

Status: Gut genährtes Mädchen von blassem Aussehen. Schleimhäute sehr anaemisch. Pulsation der sichtbaren Körperarterien, der ganze Oberkörper in rhythmischer Bewegung. Man fühlt über der Herzspitze, der Carotis und in der Fossa jugularis ein systolisches Schwirren. Spitzenstoss im 6. und 7. Intercostalraum 4 cm ausserhalb der linken Mammillarlinie, stark hebend. Absolute Herzdämpfung reicht nach links bis über die Mammillarlinie, nach rechts bis zum linken Sternalrand, 8:4. Relative Herzdämpfung nach links fast bis zur vorderen Axillarlinie, nach oben bis zur 2. Rippe, 4:14. Ueber der Aorta ein sehr lautes, systolisches, sausendes Geräusch und ein leiseres, hauchendes, diastolisches; ähnlich so über den anderen Ostien, nur etwas abgeschwächt. Ueber der Carotis, besonders der rechten ein fortgeleitetes systolisches Geräusch, das auch in der Jugulargrube hörbar. Puls celer, leicht unterdrückbar. Capillarpuls deutlich nachweisbar.

Leber nicht palpabel. Keine Oedeme.

Wenn wir im Allgemeinen die eben angeführten Krankengeschichten überblicken, so erkennen wir ohne Weiteres, dass viele herzkranke Schwangere die ihnen drohenden Gefahren zu überwinden im Stande sind. Dass gerade wir in der Poliklinik zu diesem günstigen Resultat gekommen sind, könnte vielleicht Verwunderung hervorrufen; denn fast alle Frauen unserer Zusammenstellung leben in ungünstigen äusseren Verhältnissen, was zu der Annahme berechtigt, dass diese Frauen weniger widerstandsfähig sind als die Frauen der besseren Stände, die sich der erforderlichen Schonung hingeben können. Andererseits muss man in Erwägung ziehen, dass bei den ärmeren Frauen das Herz durch Gewohnheit an schwerere Arbeit grösseren Anforderungen genügen wird und somit vielleicht leichter im Stande ist, die Beschwerden einer Gravidität zu überwinden, als das Herz einer Frau, das an vermehrte anstrengende Thätigkeit nicht gewöhnt ist.

Dass wir bei den 29 Fällen — die Zahl der anamnestisch festgestellten Geburten beträgt 114 — nur einen einzigen letalen Ausgang in Folge von Complication des Herzfehlers mit Gravidität (Fall I) zu beklagen haben, ist eine auffallende Thatsache. Jedenfalls scheinen wir uns in Bezug auf die Todesfälle im Widerspruch mit den meisten anderen Autoren zu befinden, wie folgende Tabelle angibt.

	Zahl der Fälle	Mitralfehler	Todesfälle	also Proc.
1. Macdonald[8]	28	20	17	60,7
2. Wessner a) aus der Litter. zusammengest.	77	—	38	49,3
b) Berner Klinik	25	13	1	4
3. Lublinsky[9]	7	4	5	71,4
4. Schlayer	25	—	10	40
5. Leyden	20	16	11	55
6. Wiesenthal[10]	8	7	1	12,5
7. Lea[11]	7	—	3	42,8
8. Schneider[12]	14	—	1	7,1
9. Vinay[13]	20	—	0	—
10. Guérard[14]	13	—	4	30,7
11. Berry Hart[14]	8	8	7	87,5

In dieser Tabelle finden wir also in der Regel einen hohen Procentsatz an Todesfällen, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass in den Kliniken nur die schwersten Fälle eine Aufnahme finden, Fälle, die vielleicht auch ohne Complication mit Schwangerschaft hätten tödtlich enden können. Wie aus der Litteratur und auch aus Fall I ersichtlich ist, dürfen wir die Thatsache als feststehend annehmen, dass die Prognose für eine herzkranke Frau, wenn sie mit hochgradigen Compensationsstörungen zur Geburt

[8] Macdonald: On the bearings of chronic disease of the heart upon pregnancy and parturition. Obstetr. Journal of Great Britan. 1877.

[9] W. Lublinski: Ueber Complication des Puerperiums mit chronischen Herzkrankheiten. Berlin 1875.

[10] P. Wiesenthal: Ueber den Einfluss chronischer Herzkrankheiten auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. I.-D. Marburg 1887.

[11] W. Lea: Organic heart disease during pregnancy and labour.

[12] Schneider: I.-D. Marburg 1890.

[13] Vinay: Der Frauenarzt. 1896, No. 5.

[14] Guérard und Berry Hart cf. O. Feis: Ueber die Complication von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit chronischem Herzfehler. Leipzig 1898.

kommt, eine höchst zweifelhafte ist. Wie Leyden angibt, gehen im Mittel 40 Proc. von den schweren Fällen chronischer Herzkrankheiten in Folge von Gravidität und Puerperium zu Grunde. Ich möchte jedoch gleich an dieser Stelle darauf hinweisen, dass der behandelnde Arzt in Bezug auf die Voraussage wie überhaupt bei Herzleiden, so insbesondere bei den mit Gravidität complicirten, sich sehr vorsichtig ausdrücken muss. Gar nicht so selten sieht man sich in seinen Erwartungen getäuscht.

Auch in unserem Fall mit ungünstigem Ausgang waren wir durch die erst 17 Tage nach der Geburt eingetretene plötzliche Verschlechterung auf's Unangenehmste überrascht. Es mögen wahrscheinlich noch nicht bekannte, vielleicht mit den nervösen Apparaten in Beziehung stehende Factoren eine Rolle spielen. Wahrscheinlich hat auch die im Leben angenommene und durch die Section bestätigte Myocarditis die Prognose getrübt, wenn man sich auch wundern muss, dass auf den schon lange erkrankten Herzmuskel früher das Digitoxin einen entschieden günstigen Einfluss ausgeübt hat.

Eine ähnliche, wenn auch nicht zum Exitus führende Verschlechterung des Zustandes finden wir nur in 3 Fällen. Beim Fall VI hatte die Frau während der 3 Schwangerschaften an Bluthusten, Herzklopfen und Athemnoth zu leiden und während der letzten Schwangerschaft an ausgedehnten Oedemen; es bestand also eine ausgesprochene Compensationsstörung, die indess wieder zur Erträglichkeit zurückkehrte und erst nach einer Pleuritis die Patientin dauernd in einen qualvollen Zustand versetzte; der Exitus trat 8 Jahre nach der letzten Geburt ein. Bei einer anderen Kranken (Fall VIII) trat während aller 4 Schwangerschaften Bluthusten ein, wohl in Folge haemorrhagischen Infarctes in der Lunge; hinzu kam beim letzten Kind während der Schwangerschaft und Geburt starkes Herzklopfen und beängstigende Athemnoth. In den letzten Jahren hat die Patientin sich einigermaassen wieder erholt. Mehr Interesse beansprucht Fall XXVII; während aller 10 Schwangerschaften klagte Patientin über vermehrte Oedeme und Herzklopfen, namentlich in den letzten Tagen der Gravidität und während der Geburt, was ja freilich bei der schon vorher vorhanden gewesenen Leistungsunfähigkeit durchaus nicht zu verwundern ist. Im Gegentheil hätte man kaum annehmen können, dass die Frau trotz ihres Zustandes, der während jeder Gravidität auftretenden Compensationsstörung, 10 Geburten zu leisten im Stande war. Erst beim letzten Kinde nahmen die Erscheinungen von Seiten des Herzens einen bedrohlichen Charakter an, während des grössten Theils der Gravidität trat hochgradige Dyspnoe auf, eine vollständige Insufficienz des Herzens. Jetzt ist das Allgemeinbefinden aber wieder relativ gut trotz der 10 Geburten.

Unbestimmt bleibt es bei Fall IV, ob eine bleibende oder zunehmende Verschlimmerung des Herzfehlers durch die Schwangerschaft herbeigeführt wurde. Hier können auch die äusseren ungünstigen Verhältnisse, unter denen die Frau lebt, auf die Gesundheit einen schädigenden Einfluss ausgeübt haben. In den Graviditäten selbst trat nur oft Herzklopfen auf, nie ist eine ausgesprochene Compensationsstörung nachweisbar gewesen. Aehnlich so bei Fall VII, wo zwar während der ersten 3 Schwangerschaften die subjectiven Beschwerden kaum vermehrt waren, jedenfalls nicht stärker als bei sonstiger, etwas grösserer Arbeitsleistung. Allerdings ist der Allgemeinzustand im Laufe der Jahre sehr viel schlechter geworden, ohne dass Patientin allein den Schwangerschaften oder Geburten die Schuld geben könnte. Denn die ausgesprochene Verschlechterung ihres Zustandes nach der letzten Frühgeburt ist wahrscheinlich nicht zum geringsten Theil auf die äusseren Verhältnisse (Wohnungswechsel) mit zurückzuführen.

Bei 3 Frauen brachten jedesmal die ersten 3 Schwangerschaften und Geburten keine besonderen Beschwerden, bei allen 3 aber die 4. Schwangerschaft (Fall I, III und XXV). Bei Fall I handelte es sich wahrscheinlich um ein von dauernden Compensationsstörungen gefolgtes Recidiv, da die Beschwerden schon von Beginn der 4. Schwangerschaft an bestanden; eine 5. Gravidität zu überstehen, dazu war das sehr geschädigte Herz der Patientin nicht mehr im Stande. Ebenso bei III, nur mit dem Unterschied, dass der Exitus nicht direct in Folge des Puerperiums eintrat! Bei Fall XXV wirkte die 4. Geburt selbst sehr ungünstig auf den Herzfehler und brachte eine dauernde Schädigung. Bei einer Frau (Fall XVIII) verliefen sogar die ersten 5 Schwangerschaften und Geburten ganz ohne besondere Beschwerden. Erst die 6. Gravidität brachte vermehrtes Herzklopfen, das später wieder schwand und einem leidlich guten Befinden Platz machte. Aehnlich verhält sich Fall XXI; die Frau ist eine IX. Para. Wenn auch angeblich die ersten 8 Geburten schwere waren, so zeigte sich doch erst bei der 9. eine Verschlimmerung der Herzbeschwerden, so dass die Kranke seitdem dauernd über eine geringe Leistungsfähigkeit zu klagen hat.

In den eben aufgezählten Fällen lässt sich also meistens ein mehr oder weniger deutlicher Einfluss auf das Herzleiden im ungünstigen Sinn nachweisen. Ganz anders die Fälle XII, XIX und XXIII! Hier geben die Frauen mit positiver Bestimmtheit an, dass während der Gravidität die Beschwerden merkwürdiger Weise nachlassen, eine auffallende Erscheinung, deren Erklärung ich nicht zu geben vermag.

Es bleibt nun noch übrig, diejenigen herzkranken Frauen zu erwähnen, deren Herzfehler fast völlig compensirt ist und bei denen sich noch nie ernste Störungen gezeigt haben. Solche Frauen fühlen sich anscheinend ganz gesund, können arbeiten, sich bewegen und leben wie Gesunde. Sie ertragen demnach eine Gravidität fast so gut wie gesunde Frauen, so dass in der Regel das Wohlbefinden der Frau nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Als Beweis hiefür mögen die Fälle II, V, IX, X, XI, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XX, XXII, XXIV, XXVI, XXVIII, und XXIX dienen. Bei diesen 16 Frauen traten nie während und nach der Gravidität besondere Beschwerden auf. Obwohl bei der Mehrzahl schon frühzeitig der Herzfehler entstanden war, konnte das Herz sogar mehrfache Geburten ohne nennenswerthe Schädigung des Organismus leisten. Finden wir doch in unseren Krankengeschichten 5 III. Para, 1 IV. Para, 1 V. Para, 1 VI. Para, 2 VII. Para, 1 VIII. Para, ja sogar 1 XI. Para.

Auch bei diesen Frauen sehen wir bei der Durchsicht unserer Fälle die wichtige Thatsache völlig bestätigt, dass schwangere Herzkranke es verhältnissmässig häufig zum spontanen Abort und zur Frühgeburt kommen lassen. So haben 11 unserer Frauen mindestens einmal abortirt, davon 1 Frau (Fall X) sogar 6 mal. Im Ganzen fanden sich also Aborte bei 37,9 Proc. der Frauen; eine ähnliche Angabe wird auch von den anderen Forschern gemacht. Frühgeburt fand sich nur bei 3 Frauen (Fall VII, XXII, XXIV). Eine andere Ursache für die Aborte und Frühgeburten als der Herzfehler hat sich nicht feststellen lassen.

Aus unserer Zusammenstellung ergibt sich also, um noch einmal kurz das Wichtigste zusammenzufassen, dass bei leichten, gut compensirten Herzfehlern die Geburt in der Regel gut vertragen wird; so beeinflussen besonders die ersten Schwangerschaften nicht wesentlich den Herzfehler, erst bei späteren steigert sich die Gefahr, so dass eine mehr oder minder starke Störung der Gesundheit die Folge ist. Bei den schweren, incompensirten Herzleiden, wozu vor Allem die Mitralstenose gehört — die Angabe Spiegelberg's, dass besonders leicht Aortenfehler in der Gravidität zu Circulationsstörungen führen und in der Geburt bedrohliche Zustände hervorrufen, kann ich nach unseren 6 veröffentlichten Fällen nicht bestätigen — richtet die Schwangerschaft ohne Zweifel Schaden an, indem die Compensationsstörung wächst und trotz der sorgfältigsten Pflege und Behandlung nicht zum Rückgang gebracht werden kann.

Ziehen wir nun aus diesen Auseinandersetzungen die für die Praxis wichtigen Schlüsse! Wie soll sich z. B., um gleich einen Hauptpunkt zu berühren, der Hausarzt der Frage gegenüber verhalten, ob die Heirath eines herzleidenden jungen Mädchens zu gestatten ist oder nicht. Unsere Krankengeschichten zeigen, dass die theoretisch angenommenen Gefahren in praxi meist sich als leichter erweisen. Dieses jedenfalls bei den compensirten Herzfehlern! Ich möchte darum nicht, wie dies Schlayer thut, herzkranken Mädchen unbedingt das Heirathen widerrathen, jedenfalls nicht den Mädchen der besser situirten Stände. Mit der nöthigen Reserve hat sich der Arzt natürlich auszudrücken und besonders auf die Gefahr einer wiederholten Schwangerschaft hinzuweisen. In den Fällen hingegen, bei denen sich schon in früher Jugend durch den Herzklappenfehler sowohl, als durch eine gleichzeitig vorhandene Myocarditis hervorgerufene Störungen der Gesundheit

zeigen, wofür als Beispiel ein 18jähriges junges Mädchen dienen könnte, welches sich augenblicklich wegen einer incompensirten Mitralstenose und einer deutlich nachweisbaren Myocarditis in meiner Behandlung befindet, muss der Arzt auf's entschiedenste von einer Verheirathung abrathen, da, wie wir ja gesehen haben, sich solche Kranken einer schweren Gefahr, ja selbst einer Lebensgefahr aussetzen würden.

Besonders sind auf die ihnen drohenden Gefahren mit grossem Nachdruck diejenigen herzkranken jungen Mädchen aufmerksam zu machen, welche der arbeitenden Classe angehören und sich somit nicht bei bestehender Schwangerschaft der unbedingt erforderlichen Schonung und Pflege zu unterziehen im Stande sind.

Und gerade eine mit Herzfehler complicirte Gravidität erfordert doch die allergrösste Vorsicht in der Behandlung. Durch Ruhe und eine geeignete Pflege wird häufig einer entstehenden Herzinsufficienz vorgebeugt. Treten jedoch Erscheinungen einer ungenügenden Compensation auf, so muss man medicamentös eingreifen. Mit Digitalis, Digitoxin, Strophanthus u. s. w. wird man in der Regel Herr der Situation werden.

In den seltenen Fällen hingegen, wo auch diese Mittel versagen und der Zustand der Frau immer bedenklicher wird, kann als Ultimum refugium die künstliche Frühgeburt in Erwägung gezogen werden, wobei jedoch die Prognose eine höchst zweifelhafte ist. Bei den 25 von Schlayer veröffentlichten Fällen wurde 3mal die Schwangerschaft künstlich unterbrochen; doch alle diese 3 Fälle endeten tödtlich. Mit Recht warnt Gusserow [15]) sehr eindringlich vor einer künstlichen Beendigung der Gravidität. Möglichst lange muss man diesen, an und für sich nicht unbedenklichen Eingriff hinausschieben. Da wir bis jetzt kein Mittel haben, schnell die Schwangerschaft zu unterbrechen, so stellt die künstlich eingeleitete Geburt bei den oft Tage lang sich hinstreckenden Wehen viel grössere Anforderungen an das Herz als die spontane Geburt am Ende der Schwangerschaft.

Theoretisch betrachtet, könnte man vielleicht die Einleitung eines künstlichen Abortes für zweckentsprechend halten, um der herzkranken Frau über die besonders in der zweiten Hälfte der Gravidität auftretenden Beschwerden und Gefahren hinwegzuhelfen. Aber, wie wir wissen, verhältnissmässig häufig greift die Vis mediatrix naturae selbst rettend ein, und spontan erfolgt ein Abort, dessen Zustandekommen man sich wohl aus den Kreislaufstörungen erklären kann, die eine mangelhafte Sauerstoffzufuhr zum Foetus und Blutungen in die Placenta hervorzurufen im Stande sind. Oder die Hilfe des Arztes wird eben erst bei schon fortgeschrittener Schwangerschaft in Anspruch genommen, da, wie gesagt, die schweren Störungen in der Regel sich erst in den letzten Monaten einstellen, und der Zeitpunkt für den künstlichen Abort ist somit verpasst, man muss der kommenden Geburt mit Ruhe entgegensehen.

Eine ganz besondere Sorgfalt verlangt natürlich die Leitung der Geburt selbst. Ich möchte mich, da mir hiefür die geignete Erfahrung fehlt, in diesem Punkt an die Geburtsbehandlung halten, wie sie nach der Abhandlung Schlayer's an der Ohlshausen'schen Klinik bei herzkranken Gebärenden ausgeübt wird. Die Hauptindication ist, die Kreissenden so bald wie möglich und so schonend wie möglich zu entbinden; zu dem Zwecke wird nicht so selten von der Zange und bei verengtem Becken und nicht eingetretenem Kopfe von der Wendung Gebrauch gemacht werden müssen ev. unter vorsichtiger Anwendung eines Narkoticums. Das Kind selbst lässt man so langsam als möglich austreten. Nach Ohlshausen's Vorschrift muss man einen Sandsack von 8—10 Pfund bereit halten, der schon beim Durchschneiden des Kopfes leicht auf's Abdomen aufgelegt wird und durch sich steigerndes Gewicht, entsprechend der Entleerung des Uterus, dem Sinken des Abdominaldruckes entgegenwirken soll. Nach der Geburt müssen sofort Excitantien angewendet werden (Wein, Cognac, Kampheröl u. s. w.); in der Regel folgt auf den Credé'schen Handgriff die Placenta. In der Nachgeburtsperiode, zumal bei bestehender Atonia uteri, kann man Secale nicht gut entbehren, das aber wegen des manchmal im Anschluss an Ergotingaben beobachteten Herzcollapses zugleich mit Stimulantien zu reichen ist. Das Wochenbett, in dem vor Allem eine Milchdiät zu empfehlen ist, ist zweckmässig bei einer herzkranken Frau länger als gewöhnlich auszudehnen, womöglich 3—4 Wochen. Unter Berücksichtigung aller dieser Vorsichtsmaassregeln können Arzt und Patientin in der Regel auf einen befriedigenden Verlauf der mit Herzfehler complicirten Gravidität zurückblicken.

[15]) Gusserow: Künstliche Frühgeburt bei Herzkranken. Vortrag in der Gesellschaft der Charitéärzte. Juni 1898.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Valentin Jež,** Abtheilungsassistent des k. k. Wilhelminen-Spitals in Wien: **Der Abdominaltyphus.** 1897. Verlag von J. Šafař, Wien. Preis 3 M.

Der monographischen Studie des Verfassers ist eine ausgedehnte Verarbeitung des über Typhus vorliegenden literarischen Materials zu Grunde gelegt, hinter welcher die persönlichen klinischen Erfahrungen des Autors, vielleicht mehr als zweckmässig ist, zurücktreten. Ueber selbständige Untersuchungen hat J. besonders in der Schilderung der Blutbefunde bei Typhus zu berichten. Bezüglich der Aetiologie sucht Verfasser eigene Wege zu gehen. Er räumt zwar den Typhusbacillen eine grosse Rolle für die Entstehung der Erkrankung ein, stellt aber über den Infectionsmodus eine Theorie auf, die noch nicht beweisbar ist. Dieser gemäss sollen die Typhusbacillen im Darm als Saprophyten existiren und dann unter bestimmten zufälligen Bedingungen (Wirkung anderer Bacterien, anormale chemische Processe, Disposition u. s. w.), durch Anpassung an den thierischen Organismus pathogen werden können. Andererseits schliesst er aus «alltäglichen Erfahrungen und Beobachtungen des Unterleibstyphus», dass derselbe eine ansteckende Krankheit ist. Es wäre zu wünschen gewesen, dass J. seine Anschauung über die Aetiologie des Typhus durch Krankengeschichten ausführlich begründet hätte. Die Pettenkofer'schen Anschauungen wirft Verfasser ganz über Bord und räumt den geologischen und physikalischen Eigenschaften des Bodens keine Bedeutung für die Entstehung des Typhus ein. Er dürfte damit auf erfahrener Seite auf entschiedenen Widerspruch stossen. Die einzelnen Jahreszeiten scheinen ihm für die Ausbreitung des Typhus keinen grossen Einfluss zu haben, doch gibt er gleichwohl zu, dass in der Mehrzahl der Fälle das Maximum auf Spätsommer und Herbst, das Minimum in den Frühling fällt. Es mag wohl unter die stattliche Rubrik der Druckfehler zählen, wenn J. angibt, es seien in München im Sommer 1893 an Typhus 377 Todesfälle vorgekommen! Aber so schlecht sind wir gar nicht. Bei der damaligen Epidemie erkrankten 426 Soldaten, dabei herrschte eine Mortalität von 7,3 Proc. (cfr. die Berichte von Vogl in der Münch. med. Wochenschr. 1894). Der Verfasser hat uns Münchenern also zehnfaches Unrecht gethan oder es ist ihm bei der Correctur dieses Malheur passirt. Hoffen wir, dass eine 2. Auflage uns bald unsern guten Ruf wieder gibt.

Die Statistik ist in der J.'schen Studie kurz gerathen, für eine Monographie des Typhus dürfte von dieser mehr aufgenommen werden, besonders fehlen grössere Uebersichten über die Morbidität des Typhus in den grösseren Städten.

Betreff des klinischen Theiles scheint mir die vom Autor gewählte Eintheilung der Symptome nicht durchführbar. Wie sollen 2 Gruppen sich trennen lassen, von denen die 1. jene Veränderungen umfasst, die als Folge der specifischen Wirkung des Typhusgiftes angesehen werden müssen, die 2. aber jene, welche theils als Folge der Infection, theils als Folge der erhöhten Körpertemperatur u. s. w. sich zeigen? Dass die Zunge Typhöser «bretthart» wird (pag. 52), dass eine complicatorische Myocarditis auch von einem diastolischen Geräusch begleitet sein kann (pag. 65), dass die Milzvergrösserung nur constatirbar ist, wenn das Organ palpabel ist (pag. 89), dass die hohe Körpertemperatur eine durchaus salutäre Einrichtung darstellt, wäre noch zu discutiren.

Bei der Therapie wäre die Bäderbehandlung viel eingehender zu berücksichtigen gewesen. So ereignet sich das Merkwürdige, dass eine Monographie über Typhus geschrieben werden kann, ohne den Namen eines Brand zu nennen!

Von diesen Ausstellungen abgesehen, stellt besonders der klinische Theil eine nützliche und dankenswerthe Arbeit dar.

Dr. Grassmann-München.

Dr. **A. Jacobi** (Professor der Kinderheilkunde an der Columbia-Universität zu New-York): **Therapie des Säuglings- und Kindesalters.** Autorisirte deutsche Ausgabe der zweiten Auflage von Dr. O. Reunert. Berlin, Verlag von Jul. Springer, 1898. Geb. 10 M.

Prof. Jacobi, der zu den hervorragendsten und erfahrungsreichsten Kinderärzten der Gegenwart zählt, verdient den Dank aller Fachgenossen dafür, dass er sich noch in vorgerückteren Lebensjahren der Mühe unterzogen hat, die Ergebnisse seines langjährigen Wirkens in so umfassender Weise der Oeffentlichkeit vorzulegen. Und er hat sich seine Aufgabe nicht leicht gemacht. Das Werk beschränkt sich nämlich keineswegs auf die dem Kindesalter eigenthümlichen Krankheitsformen, es umschliesst vielmehr fast alle Krankheiten, die beim Kinde überhaupt zur Beobachtung gelangen und die es zum grössten Theil mit den Erwachsenen gemein hat; auch die Krankheiten der Haut, der Knochen und Gelenke, des Ohres und des Auges sind in die Bearbeitung einbezogen.

Die Aetiologie und Diagnose der einzelnen Krankheiten konnte begreiflicher Weise nicht ganz ausgeschlossen bleiben und dieser Theil des Buches steht durch den Reichthum an selbständigen Beobachtungen hinter dem therapeutischen Theile an Werth nicht zurück; wir erinnern beispielsweise an die vortrefflichen Einleitungen zu den Capiteln über Skrophulose, Tuberculose, Gelenkrheumatismus etc., an die Bemerkungen über Arhythmie des Pulses, über den diphtherischen Belag bei scarlatinöser Angina, über die Epiphysitis nach Infectionskrankheiten u. s. w.

Was die formale Anordnung des Stoffes betrifft, so wird zunächst die Diätetik des Säuglingsalters auf's Einlässlichste erörtert und mit nicht geringem Interesse ersehen wir aus diesem Abschnitt, wie sich unsere transatlantischen Collegen zu der vielumstrittenen Frage verhalten; zugleich enthält dieser Abschnitt beachtenswerthe diätetische Vorschriften für gewisse krankhafte Zustände, wie die Dyspepsie, acute und chronische Gastroenteritis, Obstipation, Rhachitis, Fieber etc. Hierauf folgen: die allgemeine Therapie, die Krankheiten des neugeborenen Kindes und in 12 weiteren Capiteln die übrigen Krankheitsformen.

In frischer und lebendiger Darstellung erschliesst sich uns das therapeutische Denken und Handeln des bewährten, mit allen zu Gebote stehenden Hilfsmitteln wohl vertrauten Arztes. Auch wird der Werth des Ganzen nicht dadurch geschmälert, dass in dem Buche Manches enthalten ist, was uns befremdlich erscheint, Manches, was mit unseren gewohnten Anschauungen nicht übereinstimmt. So z. B. finden in Jacobi's Therapie die Alkoholica, die Nitrite, das Spartein, Strychnin, der Moschus und namentlich der Phosphor eine viel ausgebreitetere Verwendung, als sie bei uns üblich ist. Ueberdies lässt sich nicht verkennen, dass die Therapie einzelner Krankheitsformen an einer arzneilichen Ueberladung leidet, die gegen die Einfachheit unserer Behandlungsmethoden nicht gerade vortheilhaft absticht. Die «Dentitio difficilis» lässt Verfasser nur in äusserst beschränktem Maasse als Krankheitsursache gelten; gleichwohl meint er, dass beim Laryngospasmus «zuweilen sogar» die Anzeige für Scarification des Zahnfleisches gegeben sein könne, wenn Dentitionsreiz vorhanden ist. Auf dieses Gebiet werden wir den Amerikanern nicht folgen. Besondere Hervorhebung verdient das Capitel über die Diphtherie. Verfasser verfügt hier über ein Krankenmaterial, das an Massenhaftigkeit von dem irgend eines anderen Arztes wohl kaum übertroffen wird, und seine therapeutischen Ausführungen in Betreff der Diphtherie sind auch heute noch hoher Beachtung werth, wenngleich die Gegenwart zum Theil andere Wege einschlägt. Die Wirksamkeit der Antitoxinbehandlung wird auch von Jacobi voll anerkannt; doch empfiehlt er dringend die Combination der Seruminjectionen mit der von ihm eingeführten Quecksilberbehandlung und beruft sich hiebei sowohl auf seine eigenen sehr günstigen Erfahrungen, wie auch auf die von Dillon Brown und Anderen damit erzielten Resultate. Trotzdem dürfte dieses Verfahren in Deutschland schwerlich Nachahmung finden.

Wie Verfasser im Vorwort zur 2. Auflage seines Werkes bemerkt, hofft er, dass es in gleicher Weise für den jüngeren Mediciner wie für den erfahrenen Arzt nutzbringend sein werde. Uns scheint das Werk für den Anfänger aus mehrfachen Gründen weniger geeignet, als manche unserer deutschen Handbücher der Kinderheilkunde; aber dem Praktiker von gereifterem Urtheil bietet es reichliche Anregung und Belehrung. Die Uebersetzung, durch die sich Dr. Reunert ein wirkliches Verdienst erworben hat, ist in so gewandter und fliessender Sprache abgefasst, dass sie sich von einem Originaltext kaum unterscheidet.

Wertheimber.

Die Momentphotographie, dargestellt von **Ludwig David,** k. u. k. Artilleriehauptmann. Mit 122 in den Text gedruckten Abbildungen. Halle a. S., Verlag von W. Knappe 1898. Preis 6 Mark.

Die Zeit dürfte nicht mehr weit entfernt sein, wo unter die Mittel des Anschauungsunterrichtes für die Kliniken auch die Projection von Bildern gehören wird, welche mit dem Kinematographen direct vom Kranken gewonnen wurden. Der Gang des Tabischen, des Hemiplegikers, die Muskelleistungen bei der juvenilen Muskeldystrophie, bei bestehender Ataxie, die Gehstörungen bei Gehirntumoren, überhaupt das Meiste, was von motorischen Störungen ohne weiteres mit freiem Auge wahrnehmbar ist, wird dem angehenden Arzte in der verblüffenden Naturtreue des kinematographischen Bildes demonstrirt werden können. Wird diese Leistung der Photographie vielleicht auch den Gipfelpunkt ihrer Bedeutung für den propädeutischen Unterricht darstellen, so interessiren den Arzt doch auch ihre bescheideneren Erzeugnisse, und der Natur der Sache nach gerade jene der Momentphotographie.

Es darf also angenommen werden, dass das hochinteressante Buch von David auch in den Kreisen der Aerzte und akademischen Lehrer Anklang finden wird. Für eine Besprechung der technischen Darlegungen ist hier nicht der Ort, auch würde sich Referent hiezu nicht als Fachmann genug fühlen. Jedenfalls scheint das Werk alles über die Momentphotographie Wissenswerthe in grosser Vollständigkeit und in übersichtlicher, klarer Darstellung zu enthalten. Die Systeme der Momentverschlüsse z. B. sind eingehend besprochen, durch zahlreiche Zeichnungen illustrirt, die Objective für Momentaufnahmen, das Entwickeln letzterer, sind unter Beiziehung der einschlägigen physikalischen Berechnungen ausführlich geschildert.

Besonderes Interesse bietet der Abschnitt über die Serienmomentphotographie, innerhalb dessen die Leistungen von Muybridge, O. Anschütz, Marey u. A., sowie der Constructeure der verschiedenen Kinematographen ihre Darstellung fanden. Die Reproduction der vielen beigegebenen Photographien, sogar der kleinen Serienbilder, ist zum grössten Theil vorzüglich, die Ausstattung des Werkes überhaupt eine gediegene.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 39.

1) Heinrich Cramer-Bonn: **Lysolvergiftung bei Uterusausspülung.**

Einer 22 jährigen I. Para wurde wegen Fieber am 1. Wochenbettstage eine Uterusausspülung mit 1 proc. Lysollösung gemacht. Nach Einlauf von 1½ Liter plötzlicher Collaps, der bald gehoben ist. Am nächsten Morgen Ikterus und Phenolreaction des Urins. Die Intoxicationserscheinungen gingen bald zurück, doch trat noch einmal vorübergehend Fieber auf, später Erbrechen, Somnolenz und am 10. Tage ein plötzlicher Krampfanfall, dem Patientin erlag. Die Section ergab Endometritis, Parametritis und Endophlebitis puerperalis, sowie acute haemorrhagische Nephritis. C. ist selbst der Ansicht, dass die Vergiftung nicht durch das Lysol als solches, sondern durch das Hineingelangen der heterogenen Flüssigkeit in die Blutbahn zu erklären sei. Vergiftungen mit Lösungen von Lysol sind bisher auch nicht beobachtet, sondern es handelte sich stets um reines, unverdünntes Lysol. Der Tod dürfte wohl durch die septische Endometritis und Uraemie in Folge acuter Nephritis eingetreten sein. Der Fall kann desshalb auch nicht gegen die Anwendung des Lysols als intrauterine Spülflüssigkeit verwerthet werden.

2) Wilh. Rühl-Eibach-Dillenburg: **Ueber einen seltenen Fall von Ureterenverlauf bei Beckentumoren und dessen praktische Bedeutung.**

R. beobachtete bei einer 45jährigen Frau, bei der er die vaginale Exstirpation eines Uterus myomatosus und intraligamentären Fibroms machte, dass der rechte Harnleiter direct eins der Fibrome durchsetzte. In der Literatur fand er nur einen ähnlichen Fall von Chrobak. R. denkt sich das Zustandekommen dieses Verlaufes derartig, dass mehrere kleinere Tumoren den Ureter umfassten und später mit einander zu einem grossen Tumor verschmolzen sind. Er betont die Wichtigkeit einer genauen bimanuellen Palpation aller strangartigen Gebiete zwischen Blase und Tumor während der Operation, um Ureterenverletzungen nach Möglichkeit zu vermeiden. Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 28. Bd. I. Heft.

A. Gärtner: **Ueber das Absterben von Krankheitserregern im Mist und Compost.** (Hyg. Institut Jena)

Indem für zahlreiche Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss, sei von den Resultaten hervorgehoben:

Die Erreger von Typhus und Cholera halten sich mehr als eine Woche in Mist und Koth, Rothlauf der Schweine konnte 14 Tage lang nachgewiesen werden und die Erreger der haemorrhagischen Septicaemie blieben, wie die der Tuberculose, Monate lang in den verschiedensten Mist- und Compostarten lebendig und virulent. — Durch vorsichtiges lockeres Packen kann man bewirken, dass sich im Mist Temperaturen bis 60—70° entwickeln, dabei sterben alle nicht sporenbildenden Arten rasch ab. Dabei treten aber wahrscheinlich nicht unbedeutende Stickstoffverluste auf

O. Voges und B. Proskauer: **Beitrag zur Ernährungsphysiologie und zur Differentialdiagnose der Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie.** (Institut für Infectionskrankh. in Berlin.)

Der Organismus der Schweinepest vergährt alle angewendeten Zuckerarten, wie Bact. coli; die mit NaOH übersättigte Cultur zeigt indessen eine specifische grünrosa Fluorescenz. Der Hogcholerabacillus vergährt Dextrose, Lävulose, Maltose, Dextrin, Glycerin, Dulcit, Mannit, der Erreger der Swineplaque bildet nur aus Traubenzucker Gas und die Erreger der Sept. haemorrhagica überhaupt aus keiner Zuckerart.

O. Voges: **Zur Frage über die Differenzirung der Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie.** Anhang zu vorstehender Arbeit.

In Deutschland hat Voges bisher nur Schweinepest und deutsche Schweineseuche (Sept. haemorrhagica) gefunden. Er verlangt namentlich für junge Schweine Wasser und Milch von gleicher Güte wie für den Menschen.

O. Voges und W. Schütz: **Ueber Impfungen zum Schutze gegen den Rothlauf der Schweine und zur Kenntniss des Rothlaufbacillus.**

Durch lebende Rothlaufbacillen sind Schweine leicht zu immunisiren, aber es ist schwer, den geeigneten Virulenzgrad, der noch schützt und nicht wenigstens einen Theil der Thiere tödtet, zu finden. Mit abgetödteten Rothlaufbacillen ist das Immunisiren schwer und unsicher. — Die grosse Arbeit enthält massenhaftes Detail.

Heinrich Finkelstein: **Ueber Morbidität und Mortalität in Säuglingsspitälern und deren Ursachen.** (Kinderklinik der Berliner Charité.)

Der Grund der schlechten Resultate der Kinderbehandlung in Säuglingsspitälern erklärt sich zum Theil dadurch, dass zu den fast unvermeidbaren dyspeptischen und toxischen Affectionen der Säuglinge sich infectiöse Darmaffectionen gesellen, die durch einzelne Kinder von aussen hereingebracht werden. Contumazräume sind sehr segensreich, ebenso Isolirräume für Kranke. Die Cholera infantum wird zerlegt in

1. eine Infection. Auch mit Fieber (bis 40°) einsetzend, Erbrechen, schleimig wässerige Stühle, Tod oft sehr rasch im Collaps. Geht dies Stadium vorüber, so bestehen schwere enteritische Zustände fort. Die Section zeigt heftige Entzündung der Darmwand mit erheblicher lymphatischer Schwellung. Nieren und Urin zeigen zellbesetzte Cylinder, Leukocyten, öfters rothe Blutkörper, d. h. Symptome wahrer Entzündung.

2. eine Intoxication. Fieberlos. Meist längere dyspeptische Prodromalzeit. Schwerer Collaps mit Erbrechen und profusen Diarrhoen, die aber durchfällig, nicht schleimig-enteritisch sind. Im Urin nur hyaline Cylinder, Darm blass. Erholung oft rasch.

Das Heft enthält noch eine kleine Polemik zwischen N. Sieber und O. Wyss über die Erreger von Fischseuchen.

K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 40

1) A. Martin: **Ueber Exstirpatio vaginae.** Vortrag, gehalten auf der diesjährigen Naturforscherversammlung zu Düsseldorf. Cfr. die Referate der Münch. med. Wochenschr. über diese.

2) A. Fränkel-Berlin: **Einige Bemerkungen über das Vorkommen von Smegmabacillen im Sputum.**

Fr recapitulirt den von Pappenheim in No. 37 der Berl. klin. Wochenschrift publicirten Fall und bestätigt die daraus gezogenen Schlüsse. Doch hat Fr. schon früher Fälle von Lungengangraen beschrieben mit sog. Pseudotuberkelbacillen im Auswurf. Doch betrachtet er diese als harmlose zur Gruppe der Smegmabacillen gehörende Saprophyten. Von Bedeutung ist der Umstand, dass secundär zu einer Anzahl von Lungengangraenfällen Tuberculose sich hinzugesellen kann. Die Frage, ob die Befunde von Smegmabacillen im Auswurfe die Verlässigkeit der auf den Nachweis der Tuberkelbacillen gerichteten tinctoriellen Verfahren ernstlich in Frage stellen können, ist für die Praxis zu verneinen. Nur für putride, an Myelin und Fettsäuren reiche Sputa ist die Gabbet'sche Färbemethode nicht immer ausreichend und soll durch die Honsell'sche Methode ergänzt werden: Einlegen der mit Carbolfuchsin gefärbten Präparate für 10 Minuten in eine Mischung von 3,0 ClH und Alkohol absol., dann Nachfärben mit einer nicht zu starken alkoholischen Methylenblaulösung.

3) O. Lentz und B. Tendlan-Berlin: **Ueber Phesin und Cosaprin (Roche).**

Ersteres Präparat entsteht durch Sulfonirung des Phenacetins, letzteres durch jene des Antifebrins. Die an 50 Fällen angestellten Versuche über etwaige antipyretische und antineuralgische Wirkung dieser Derivate waren fast völlig negativ: mit der Giftigkeit war auch die antipyretische Wirkung verschwunden. Nur 3 mal erzielten Gaben von 0,5—1,0 g Cosaprin geringe Temperaturherabsetzung. Subcutane Injectionen mussten wegen der auftretenden anhaltenden Schmerzen und Infiltrate eingestellt werden.

4) J. Joseph-Berlin: **Ueber die operative Verkleinerung einer Nase (Rhinomiosis).** (Mit mehreren Abbildungen). Cfr. hierüber das Referat pag. 642 der Münch. med. Wochenschr.

5. A. Adamkiewicz-Wien: **Zittergift und -Gegengift.**

Wie das Thierexperiment lehrt und die Beobachtung am Menschen ergibt, geht der Tremor hervor aus dem Spasmus und ist als die Folge einer Schwächung der Pyramidenbahnen und einer pathologischen Zunahme des Muskeltonus anzusehen. Es gibt daher so viele Tremorarten als es Ursachen für die Schwächung der Pyramidenbahnen gibt. Der Tremor des Schüttelfrostes ist ein toxischer; die bisherige Erklärung, letzterer entstehe durch die Contraction der Hautcapillaren und den dadurch erzeugten Eindruck der Kälte, ist aufzugeben. A. hat gefunden, dass Neurin ein Nervengift ist, welches bei subcutaner Injection in kurzer Zeit Schüttelfrost, aber ohne Temperatursteigerung, bewirkt. Durch Neutralisirung des Neurins mittels Citronensäure und Sättigung mit Carbolsäure erreichte Verfasser, dass so behandeltes Neurin keinen Schüttelfrost mehr erzeugte. Es ist als möglich anzusehen, dass auch bei den Toxinen der acuten Infectionskrankheiten die Schüttelfrost erregende Eigenschaft von den sonstigen specifischen Wirkungen getrennt und dann für sich paralysirt werden kann, wie dies A. für das Neurin nachweisen konnte.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 40.

1) L. Lewin: **Beiträge zur Lehre von der natürlichen Immunität.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium von Prof. L. Lewin in Berlin.) Fortsetzung aus No. 24 der D. med. W.

Versuche über die Immunität des Igels gegen das Gift der Kreuzotter ergaben, dass weder der normale, noch der bereits mit Schlangengift behandelte Igel in seinem Blute einen Stoff besitzt, welcher, auf andere Thiere übertragen, diesen die Widerstandsfähigkeit gegen Schlangengift zu verschaffen vermag, die dem Igel innewohnt. Andererseits wird festgestellt, dass Thiere, die gewohnheitsmässig Schlangen und wahrscheinlich darunter auch Kreuzottern fressen, dadurch keine Immunität gegen das auf anderem Wege, z. B. endermatisch, subcutan oder intramusculär beim Bisse ihnen zugeführte Schlangengift erwerben, vielmehr unter den typischen resorptiven Vergiftungssymptomen verenden können.

2) Livio Vincenzi-Sassari: **Zur Aetiologie der Tussis convulsiva.**

Die bei einer Keuchhustenepidemie angestellten bacteriologischen Untersuchungen führten zur Entdeckung eines neuen «Coccobacillus», der nicht übereinstimmt mit den von Czaplewski, Hensel und Zusch als Keuchhustenerreger beschriebenen Bacterien. Impfversuche an Thieren ergaben negatives Resultat. Auf die nähere Beschreibung kann hier nicht näher eingegangen werden.

3) Th. Escherich: **Die Bedeutung der Bacterien in der Aetiologie der Magendarmerkrankungen der Säuglinge.** (Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Graz.)

Vortrag, gehalten in der Section für Kinderheilkunde der Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

(Referat siehe diese Wochenschrift No. 40, pag. 1296.)

4) Konrad Gregor: **Ueber Erfolge künstlicher Ernährung magendarmkranker Säuglinge in der Poliklinik.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Nach einem auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf gehaltenen Vortrage.

(Siehe das Referat über diese.)

5) Alfred Lanz-Moskau: **Ueber die Färbung des Trippersecretes mit Anilinfarbengemischen.**

L. empfiehlt als bestes Färbemittel für Gonococcen die Anwendung einer Combination von Fuchsin mit Thionin (Lauth's Violett). Das Gemisch ist stets frisch herzustellen aus gesättigten Fuchsin- und Thioninlösungen in 2 proc. wässeriger Carbollösung im Verhältniss von 1:4. Färbung erfolgt ohne Erwärmen in ¼—½

Minute, indem die Gonococcen das Thionin, das Zellprotaplasma das Fuchsin und die Kerne gleichzeitig beide Farben aufnehmen.

6) A. Graefe-Berlin: **Ophthalmologische Mittheilung.**

Ein Fall von pulsirendem Exophthalmus des rechten Auges, bedingt durch spontane Ruptur der Carotis interna im Sinus cavernosus, mit Erfolg behandelt durch zwei Ligaturen der Carotis communis dextra mit Durchtrennung des dazwischen liegenden Arterienrohres. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 39.

1) A. v. Frisch-Wien: **Soor der Harnblase.**

Eine 64jährige anaemische Frau kam mit den Erscheinungen einer acuten Cystitis in Behandlung. Der getrübte Harn enthielt Albumin in Spuren, 4proc. Zucker, ferner eine grosse Zahl hanfkorngrosser, rundlicher, weisser, körniger Gebilde. Letztere wurden aus der Blase durch Ausspülung in reichlicher Menge entfernt. Die Blasenschleimhaut zeigte cystoskopisch weissliche Flecken (cfr. Abbildung). Die körnigen Gebilde erwiesen sich mikroskopisch als dicht verflochtene Pilzmycelien. Im weiteren Verlaufe verschwanden die Körner, ein noch bestehendes reichliches Sediment bestand nur aus Hefezellen. Bei der Entleerung der Blase war auch Pneumaturie zur Beobachtung gelangt, als deren Ursache aber das gleichzeitig vorhandene Bact coli festgestellt werden konnte, da die gefundenen Pilzkörner allein keine Gasbildung zu unterhalten vermochten. Durch die mannigfaltigsten Culturvariationen (Prof. Paltauf) konnten die aufgefundenen Mycelien als Soor erwiesen werden, dessen Vorkommen auf der Blasenschleimhaut hiemit festgestellt ist. Der Modus der Blaseninfection liess sich nicht eruiren.

2) M. Mader-Sarajevo: **Chirurgisch-casuistische Beiträge. Ein Fall von Nervennaht.**

Ein 19jähriger Arbeiter erlitt eine Durchtrennung des linken Nerv. radialis. Am nächsten Tage wurden die glatten Ränder des durchschnittenen Nerven durch Suturen vereinigt, es erfolgte störungslose Heilung. 5 Wochen nach der Operation war die Sensibilität im Bereiche des genähten Nerven fast völlig hergestellt, die Motilität war nur etwas gebessert. Da Patient 5 Monate nach der Verletzung durch Selbstmord endete, konnte der anatomische Zustand des Radialis an der Nahtstelle genau untersucht werden. Der centrale Theil war normal, das peripher vom vorhandenen Nervencallus gelegene Nervenstück war verdünnt und zwar auf die Hälfte des proximalen Endes; dementsprechend waren hier die Nervenfasern verringert. Ein gerichtsärztliches Gutachten, 1 Monat vor dem Tode des Patienten ausgestellt, hatte eine weitere Besserung der Motilität angegeben. Auffallend ist die ungleichmässige Wiederherstellung der Sensibilität im Verhältniss zur Motilität.

3) J. Ferran-Barzelona: **Ueber einige neue Entdeckungen bezüglich des Bacillus der Tuberculose und der Frage der Prophylaxe und Heilung dieser Krankheit.**

Der Artikel bringt eine Erwiderung auf die Ausführungen von L. Zupnik, der die Angaben von F. in vielen Hauptpunkten angegriffen hat. F. hält die Richtigkeit seiner Resultate — er hatte die Identität des Bac. spermigenes und eines anderen, künstlich in einen Saprophyten verwandelten Bacillus mit den Koch'schen Tuberculoseerreger behauptet — in vorliegender Erwiderung völlig aufrecht. F. weist noch darauf hin, dass es in 90 Proc. der Fälle gelingt, im Sputum tuberculöser Kranker den Bac. spermigenes nachzuweisen. Auf die F. Beweisführung betr. obiger Frage kann hier nicht in extenso eingegangen werden. F. wiederholt, dass man mit einem guten Toxin des Bac. spermigenes die Tuberculose besser verhüten und heilen kann als mit irgend einem dem Koch'schen Bacillus entstammenden Toxin.

Dr. Grassmann-München.

Ophthalmologie.

San.-Rath Dr. Königshöfer-Stuttgart: **Neuritis optica im Anschluss an Rheumatismus articulorum acutus.** (Württemb. med. Corresp.-Blatt 1898.)

Verfasser berichtet über einen solchen Fall bei einem 22jährigen Arbeiter, den er in 14 Tagen mit Natr. salicyl. innerlich und Strychnininjectionen geheilt hat. Bisher wurde noch kein derartiger Krankheitsfall publicirt.

J. Haedicke: **Beitrag zur operativen Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit.** (Inaug.-Diss. Berlin 1898.)

Verfasser bringt eine Zusammenstellung der Resultate von 50 in der Berliner Universitätsaugenklinik vorgenommenen Operationen der hochgradigen Kurzsichtigkeit. Höchst auffallend ist das Ergebniss, dass darunter 7mal Ablösung der Netzhaut auftrat, das sind 14 Proc.

Es hat sich ausserdem herausgestellt, dass durch die Operation, die stets nur auf einem Auge ausgeführt wurde, ein Stillstand der Myopie nicht eingetreten ist. Die myopischen Processe in der Choroidea und Retina nahmen ganz unabhängig von der Extraction der Linse, sowohl im operirten als im nichtoperirten Auge ihren gleichmässigen Fortgang. Glaskörperverlust bei der Operation ist nicht als die Ursache der Netzhautablösung anzusprechen. 2mal trat Glaukom spät auf, 10mal finden sich Synechien verzeichnet. — Aus Allem ergibt sich die ernste Mahnung zur Vorsicht und strengen Auswahl der Patienten und der Methode.

Docent Dr. A. Elschnig-Wien: **Sehstörungen durch Bleivergiftung.** (Wiener med. Wochenschr. 1898. No. 27, 28 u. 29.)

Es scheint kein Theil der Sehbahn gegen Bleiaffection geschützt zu sein. Am häufigsten findet sich die Entzündung des Sehnervenkopfes, die ein ganz ähnliches ophthalmoskopisches Bild wie die Stauungspapille ergibt. Die interessanteste Form ist die vorübergehende Erblindung, gleich der uraemischen Amaurose verlaufend. Diese Störung weicht in wenigen Tagen normalem Sehvermögen. Die entzündlichen Veränderungen im Zusammenhalte mit der Krampfischaemie machen es wahrscheinlich, dass das Primäre der Bleiwirkung in der Gefässerkrankung zu suchen sei, doch kann die Noxe auch direct auf die Nervensubstanz entzündungserregend wirken. Bezüglich der Therapie ist, ausser der allgemeinen, ein specielles Eingreifen in jenen Fällen dringend geboten, in denen das Sehvermögen rasch sinkt. Bei Krampfischaemie ist Massage des Bulbus, event. Paracentesis bulbi zur Wiederherstellung normaler Circulation anzuwenden. Bei den unter schweren cephalen Störungen verlaufenden Fällen ist die Lumbalpunction angezeigt.

Dr. Hans Adler-Wien: **Ueber Amblyopia alcoholica.** (Wiener med. Wochenschr. 1898. No. 29.)

Unter den durch chronischen Alkoholismus hervorgerufenen Störungen an den Augen ist die wichtigste die «Amblyopia alcoholica sive crapulosa». Das dem Patienten auffälligste Symptom ist das Neblichsehen. Die centrale Sehschärfe für Ferne und Nähe ist stets herabgesetzt. Das charakteristische Symptom der Erkrankung ist ein centrales Skotom für Roth, seltener für Grün bei normalen Aussengrenzen des Gesichtsfeldes. Der Augenspiegelbefund zeigt häufig Abblassen der temporalen Papillenhälfte. Ursache ist eine Entzündung des interstitiellen Bindegewebes der Sehnerven. Die überwiegende Mehrzahl der Intoxicationsamblyopien ist durch Alkohol und Nicotin hervorgerufen. Die Prognose ist sehr günstig. Therapie: die wichtigste Maassregel ist die allmähliche Entziehung der Schädlichkeit; jeden 2. Tag ein warmes Bad, Karlsbader Wasser in refracta dosi, Morgens nüchtern; körperliche Ruhe, milde Kaltwasserbehandlung. Bei Abblassung der Papille Strychnininjectionen in die Schläfe (täglich 1/2 Spritze einer 1proc. Lösung. Jodkali ist für viele Fälle indicirt.

Verfügung des preussischen Cultusministeriums betreffs Verhütung der Uebertragung ansteckender Augenkrankheiten durch die Schulen.

Aus derselben seien hier folgende Bestimmungen hervorgehoben: Zu den in Frage kommenden Krankheiten werden gerechnet a) Blennorrhoe und Diphtherie der Augenlidbindehäute. b) Acuter und chronischer Augenlidbindehautkatarrh, Follicularkatarrh und Körnerkrankheit (granulöse und ägyptische Augenentzündung, Trachom). Von jedem Falle der Krankheit muss dem Leiter der Schule Anzeige gemacht werden, und es sind Kinder, die an den Krankheiten unter a) leiden, gänzlich, solche, die von einer Krankheit unter b) befallen sind, während der Eiterabsonderung vom Unterricht auszuschliessen. Wenn Eiterabsonderung nicht vorhanden ist, so kann die Theilnahme am Unterricht auf besonderen, von den gesunden Schülern genügend entfernten Plätzen gestattet werden. Schüler, die vom Unterricht ausgeschlossen waren, dürfen nur wieder angenommen werden, wenn nach ärztlichem Zeugnisse jede Ansteckungsgefahr beseitigt und Wäsche und Kleidung genügend gereinigt sind. Aus Pensionaten und anderen Anstalten dürfen Zöglinge während der Dauer oder unmittelbar nach dem Erlöschen einer in der Anstalt epidemisch aufgetretenen Augenkrankheit nur dann in die Heimath entlassen werden, wenn dies nach ärztlichem Gutachten ohne Gefahr der Uebertragung der Krankheit geschehen kann. (Wochenschr. f. Therapie und Hygiene des Auges.)

Steiger-Zürich: **Zur Aetiologie und Variabilität des Hornhautastigmatismus.** (Archiv für Augenheilkunde. Bd. 36. S. 128—139.)

Verfasser findet, dass der von mancher Seite unternommene Versuch, den totalen Astigmatismus eines Auges nur auf Grund der Messung des Hornhautastigmatismus bestimmen zu wollen, ein fehlerhaftes Resultat ergeben muss. Die subjective Sehprüfung wird durch das Javal'sche Ophthalmometer durchaus nicht überflüssig gemacht. Diesen Satz wird jeder mit Astigmatismusprüfung vertraute Praktiker unterschreiben. Bei geringen Graden von Astigmatismus kann volle Sehschärfe bestehen und trotzdem können sehr quälende asthenopische Erscheinungen auftreten. Ein bestehender Astigmatismus muss nur dann corrigirt werden, wenn er irgend welche Beschwerden verursacht, sei es Herabsetzung der Sehschärfe oder Asthenopie oder recidivirende Entzündungen der Lider und der Bindehaut. Die Nichtcorrection eines ohne Beschwerden bestehenden Astigmatismus hat keine schädlichen Folgen. Der Umstand, dass bei jüngeren Personen der hypermetropische Astigmatismus am häufigsten gefunden wird, und dass später immer mehr myopisch auftritt, spricht nicht für eine Aenderung des Astigmatismus, sondern für eine andauernde Zunahme der Länge der Augenachse. Im höheren Alter tritt perverser Astigmatismus auf.

Stöwer-Witten a. Ruhr: **Augenkrankheiten als Ursache der Epilepsie.** (Klin. Monatsbl für Augenheilkunde. XXXVI. Jahrgang, August.)

Nach Analogie des Vorkommens von Epilepsie bei Erkrankungen der Endausbreitungen der sensiblen Nerven an anderen Theilen des Körpers müssen wir erwarten, dass schmerzerregende, entzündliche Vorgänge am Auge auch eine Reflexepilepsie hervorrufen können. Verfasser hat nun einen einschlägigen Fall beobachtet. Bei einem 32jährigen, sonst gesunden Müller führte eine im Anschluss an Influenza entstandene Iridocyklitis zu einer schweren Epilepsie. Als die angewandte Therapie: Suggestion, Elektricität, Brom keinen Erfolg erzielte, wurde die Enucleation des amaurotischen Auges vorgenommen und vom Moment an trat kein epileptischer Anfall mehr auf. Aus dem histologischen Befund des Bulbus sei hervorgehoben, dass die vordere Choroidea und das Corpus ciliare infiltrirt, die Epithelien der Ciliarfortsätze gewuchert waren. Vom Corpus ciliare setzten sich dünne Schwarten auf die hintere Linsenkapsel fort. Mikroorganismen waren nicht nachzuweisen.

S. Czerni und C. Trunecek-Prag: **Cancroidbehandlung.** (Deutsche Praxis 1898, 6.)

Die Verfasser empfehlen zur Behandlung der Cancroide der Haut der Lider und anderer Körperstellen die äusserliche Application des Arsen in folgender Ordination:

Acidi arsenicos. pulv. 1,0,
Alcohol. aethyl.
Aqua destillata ää 75,0,
MDS. Aeusserlich.

Die Anwendung geschieht folgendermaassen:

Die Neubildung wird sorgfältig gereinigt, wobei die Blutung nicht zu fürchten ist, im Gegentheil ist die Berührung der Lösung mit frischem Blute dem Heilverfahren förderlich. Darauf wird die ganze Oberfläche des Cancroids mit der Lösung befeuchtet. Die aufgepinselte Flüssigkeit lässt man an der Luft verdunsten. Ein Verband ist nicht direct nöthig. Der Patient empfindet einige Stunden hindurch einen übrigens erträglichen Schmerz. Am nächsten Tage ist das Gewächs mit einem Schorf bedeckt, auf dem das Verfahren wiederholt wird und so längere Zeit fort täglich. Der ursprünglich gelbe Schorf wird dabei allmählich schwarz und trocknet vom Centrum nach der Peripherie zu ein. Die Applicationen der Lösung werden im Fortschreiten immer weniger schmerzhaft. Allmählich bildet sich eine scharfe Abgrenzung gegen das umgebende Gewebe, der Schorf lockert sich und löst sich dann von der Unterfläche ab. Derselbe bietet je nach Umständen eine verschiedene Dicke dar und ist sehr hart. Er besteht im Wesentlichen aus durch die arsenige Säure mumificirtem Krebsgewebe. Nach Abhebung des Schorfes wiederholt man an dem frischen Geschwürsgrunde das Verfahren von Neuem. Hat sich am folgenden Tage nur ein feiner, gelber, leicht abzulösender Schorf gebildet, so ist das ein Zeichen, dass kein Krebsgewebe mehr vorhanden ist. Man hat dann die Wunde unter Application einer 10proc. Borvaselinsalbe ruhig der Ausheilung zu überlassen. Hat sich dagegen neuerdings ein dunkler, fester und adhaerenter Schorf gebildet, so muss man das Verfahren fortsetzen, bis schliesslich das obige Zeichen für die Beseitigung des Krebsgewebes eintritt. Mit zunehmender Dicke des Schorfes ist die Concentration der angewandten Arsenlösung zu steigern. Man kann etwa bis zur doppelten Stärke der Anfangs benutzten Lösung fortschreiten. Alkoholiker müssen während der Dauer der Behandlung abstinent leben; bei ihnen erfordert letztere stets eine längere Zeit als bei Nichtalkoholikern. Die Dauer der Behandlung schwankt zwischen 2 Wochen und 3 Monaten, je nach der Grösse der Neubildung.

Rhein-München.

Italienische Literatur.

Azzarello: **Experimentaluntersuchungen über Verbrennungen** (Giornale Italiano d. malattie ven. e d. pelle II 1898) führen den Autor zu dem Schlusse, dass bei schweren Verbrennungen der Tod eintritt durch Intoxication mit einem Ptomain, welches von der verbrannten Stelle aus resorbirt wird. Demnach ist wie bei anderen Intoxicationen die Injection physiologischer Kochsalzlösung (artefiicielles Serum) in therapeutischer Hinsicht der Beachtung werth.

Simonini (Morgagni 6. 1898) theilt einen Fall von angeborenem Ascites mit. Es handelte sich um eine foetale Nephritis mit nachfolgender Calculosis renalis. Dieser Befund ist in den seltenen Fällen von angeborenem Ascites der häufigere.

Romei (il Morgagni, August 1898) wendet sich auf Grund seiner in Malariagegenden gesammelten Erfahrungen **gegen die anscheinend noch von einigen Autoren vertretene Anschauung, dass es eine direct durch die Malariaplasmodien veranlasste Pneumonie gebe.**

Es handelt sich in den so gedeuteten Fällen entweder um das Zusammentreffen von Pneumonie und Malariaendemien, aber die Pneumonien verlaufen dann vollständig typisch, oder um die kriechende Form der Pneumonie, welche intermittirende Fiebererscheinungen macht, oder endlich kann ein schwerer Intermittensanfall auf vasomotorischem Wege zu Störungen der Lungenfunction führen, welche eine typische Pneumonie vortäuschen.

Banti: **Ueber Morbus Reichmann und seine operative Behandlung.** (Sperimentale 1898 Fasc. II).

Mit der obigen Bezeichnung belegt man einen Zustand von Gastrosuccorrhoe oder **Gastritis hyperplastica,** dessen charakteristische Symptome sind:

1. Intensive Schmerzen 2—4—5 Stunden nach der Mahlzeit, besonders Nachts.
2. Verminderung des Schmerzes entweder durch Erbrechen saurer Massen oder durch erneute Speiseeinfuhr oder durch hohe Gaben doppelkohlensauren Natrons.
3. Magenektasie und verlangsamte Magenentleerung.
4. Anwesenheit freier Salzsäure morgens nüchtern und übermässige Salzsäurebildung bei einem Probefrühstück.

Die weiteren Folgen dieses Zustandes sind Hypertrophie der Magenwand, Bindegewebshyperplasie der Mucosa, Spasmus des Pylorus. Die Krankheit ist nicht mit motorischer Insufficienz des Magens zu verwechseln: oft nimmt man die häufigen und starken Contractionen des Organs durch die dünnen Bauchdecken wahr. Endlich kommt es zur Atrophie der Mucosa und der Labdrüsen, zur Verminderung oder zum Fehlen der Salzsäureausscheidung.

Im Beginne der Krankheit nützt ein strenges diätetisches Regime; später Magenausspülungen: indessen sind dieselben mit Vorsicht anzuwenden, da sie die Magenektasie begünstigen. Als ultimum refugium empfiehlt B. für vorgerückte Fälle Pyloroplastik und Gastroenterostomie und zwar hauptsächlich die letztere. Er führt 6 auf diese Weise geheilte Fälle an.

Ueber Myokymie (τὸ κῦμα, die Welle) schreibt Biancone (Riv. Int. di Freniatria fasc. II 1898). Sie soll eine Abortivform der multiplen Neuritis sein, hauptsächlich Erdarbeiter auch ohne neuropathische Anlage betreffen. Sie entsteht plötzlich nach Muskelanstrengungen mit Störungen der Sensibilität wechselnder Art, hauptsächlich an den unteren Extremitäten, welche begleitet sind von Contraction einzelner Muskelpartien, welche am intensivsten die Waden betreffen, aber auf alle andern Muskeln, auch die des Gesichts, übergehen können.

Die Contractionen sind unwillkürlich, fast immer schmerzlos nur bisweilen von schmerzhaften Krämpfen begleitet, können zur Lageveränderung der Glieder führen; dabei allgemeine Abgeschlagenheit.

Die Sehnenreflexe sind meist normal, selten geschwächt, häufiger lebhafter.

In allen Fällen nach faradischer Reizung der Gastrocnemii länger dauernde Contractur. Prognose immer günstig.

Der subcutanen Anwendung des Eisens bei Anaemien jeder Art redet Terrile (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898 No. 97) das Wort. Diese Behandlungsart erfülle schneller und sicherer ihren Zweck als die innere und belästige die Verdauungsorgane nicht. Das Eisen wirke in dem einen Falle wie in dem andern auf dynamischem Wege, indem es eine höhere Thätigkeit der blutbereitenden Organe hervorrufe und einen günstigen Einfluss auf die Haemoglobinbildung habe.

Der Ansicht Hayem's, dass das so dem Körper einverleibte Eisen beim Durchgang durch die Nieren Nephritis mache, ständen die Erfahrungen vieler Autoren, sowie experimentelle Resultate entgegen. Zur subcutanen Anwendung eignen sich hauptsächlich 2 Präparate, das lösliche Eisenarsen und Ferrum citricum ammoniacale; das erstere mache gar keine, das letztere bei empfindlichen Individuen ab und zu geringe örtliche Schmerzen: im Uebrigen sei bei 11 Kranken und bei 350 Injectionen nie irgend eine unliebsame Erscheinung bei dieser Behandlung aufgetreten.

Gelegentlich der Besprechung der Technik einer **Resection der Leber** behufs Entfernung eines Echinococcus betont Tansini-Palermo (gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898, No. 94) die Nothwendigkeit, durch die ganze Dicke des Organs provisorische Seidenschleifen zu legen, an welchen ein Assistent die Leber fixirt, und welche nach Beendigung der Operation entfernt werden. Diese Schleifen begünstigen die Möglichkeit einer exacten Naht, welche bei der Brüchigkeit des Lebergewebes und der Dünnheit der Glisson'schen Kapsel nicht leicht ist.

Hager-Magdeburg-N.

Vereins- und Congressberichte.

Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Bonn

am 16. und 17. September 1898.

Originalbericht von Dr. Ernst Beyer-Neckargemünd.

(Fortsetzung statt Schluss.)

3. Oebeke-Bonn: Das rheinische Irrenwesen.

Nachdem die am 1. Januar 1825 eröffnete 1. Irrenheilanstalt zu Siegburg lange Zeit die einzige öffentliche Anstalt der Rheinprovinz gewesen und in jeder Beziehung segensreich gewirkt, endlich aber aus verschiedenen Gründen sich als ungenügend und nicht mehr geeignet erwiesen hatte, wurden in den 70er Jahren 5 neue Provinzialanstalten, für jeden Regierungsbezirk eine, erbaut, welche zusammen 2860 Kranke aufnehmen konnten. Schon 1886 erwiesen sie sich als zu klein und wurden zum Theil durch

Umbauten für mehr Kranke eingerichtet. Die stark vermehrte Krankenzahl, welche durch das Gesetz vom 11. Juli 1891 der Provinzialverwaltung als Landarmenverband zur Versorgung anheimfiel, wurde durch Verträge mit einer Reihe vorwiegend geistlicher Genossenschaften untergebracht. Im Jahre 1895 trat hinzu die auf 5 Jahre pachtweise übernommene frühere Alexianeranstalt Mariaberg in Aachen. In den 6 Provinzialanstalten befanden sich am 1. April 1897 zusammen 3093 Kranke, einschliesslich Pensionäre, so dass von den 6158 Geisteskranken, erwachsenen Idioten und meist geisteskranken Epileptikern, für welche die Provinz zu sorgen hat, im Ganzen 2131 in ihren eigenen Anstalten verpflegt wurden. Bei einem jährlichen Bevölkerungszuwachs um 100 000 Köpfe wird die Zahl der Anstaltskranken jährlich um 200 zunehmen. Zur weiteren Ausgestaltung des Irrenwesens hat der Provinziallandtag Folgendes beschlossen und zum Theil schon ausgeführt: Aufhebung der 1. und 2. Verpflegungsclasse in den Anstalten Bonn, Düren und Merzig, Erweiterung der Anstalten Grafenberg und Merzig durch Neubauten, Erbauung einer neuen Provinzialanstalt für 800 Kranke nach dem agrikolen System in Pavillons zu je 25—40 Kranken, Erbauung einer Abtheilung für 48 irre Verbrecher in Verbindung mit der Anstalt Düren, Errichtung einer klinischen Station in Bonn, bauliche Verbesserungen, Anschaffungen und Verschönerungen in verschiedenen Anstalten, Erbauung einer weiteren neuen Provinzialanstalt für Epileptiker und Geisteskranke zu 800 Köpfen, Einrichtung einer kleinen Beobachtungsstation in der Corrigendenanstalt zu Brauweiler, Versuche mit Einführung der Familienpflege in Anlehnung an die Provinzialanstalten Andernach und Merzig, Erhöhung der Gehälter der Directoren und Oberärzte (statt der bisherigen 2. Aerzte), Schaffung von Stellen für 3. Aerzte, Verbesserung der Stellung des Pflegepersonals, Anstellung eines Landespsychiaters, Abhaltung von Conferenzen der Directoren unter Vorsitz des Landeshauptmanns.

Die Provinz wird alsdann verfügen über 4058 Plätze in Provinzialanstalten, 2480 in öffentlichen und privaten Pflegeanstalten, zusammen 6538. Im Jahre 1895 kam in der Rheinprovinz ein Kranker auf 450 Einwohner, ein Anstaltsplatz auf 600 Einwohner. Würde die Rheinprovinz ihre zur Zeit nicht in eigenen Anstalten verpflegten Geisteskranken in solchen unterbringen, dann müsste sie jetzt ausser den schon bewilligten vorgenannten neuen Anstalten und Erweiterungsbauten noch 2—3 neue Irrenanstalten mit je 800 Plätzen bauen.

Unter den Pflegeanstalten sind die öffentlichen theils selbstständige Corporationen, theils Abtheilungen allgemeiner Krankenhäuser, die privaten werden weit überwiegend von geistlichen Genossenschaften gehalten. Manche dieser letzteren haben zu ihrer Erbauung oder Vergrösserung ansehnliche Summen von den Provinz erhalten. Endlich besteht eine Anzahl privater Heil- und Pflegeanstalten für Gemüths- und Geisteskranke der besseren Stände, zumeist in Besitz von Aerzten.

O. bespricht ferner den 1884 gegründeten Hilfsverein für Geisteskranke im Regierungsbezirk Düsseldorf, die Handhabung der staatlichen Beaufsichtigung (Revisionen) und beleuchtet ausführlicher die Eigenart der provinziellen Fürsorge für die chronischen, voraussichtlich unheilbaren Geisteskranken. Die üblen Erfahrungen, welche mit dem System der stärkeren Benutzung und reichlichen finanziellen Unterstützung der, namentlich religiösen, Genossenschaften gemacht wurden, haben zu eingreifenden Bestimmungen geführt; eine principielle Aenderung schien nicht ausreichend begründet und nicht angängig, doch ist eine noch weitere Ausdehnung dieser Einrichtung jetzt nicht in's Auge gefasst.

Endlich erörterte der Vortragende die Gesichtspunkte, welche für die Bemessung der Krankenzahl bei Anlage neuer oder Erweiterung bestehender Anstalten in Betracht kommen, und die Verhandlungen zwischen Provinzialverwaltung und Regierung über die Fürsorge der geisteskrank gewordenen Verbrecher.

In der Discussion berichtet Herr Pelman-Bonn über die besonderen Verhältnisse der Anstalt Bonn, deren Director zugleich ordentlicher Professor der Universität ist.

Herr Oebeke theilt mit, dass Geh.-Rath Ludwig-Heppenheim geschlechtlich getrennte Anstalten und die Anstellung weiblicher Irrenärzte befürworte.

4. E. Schultze-Bonn: **Beitrag zur Lehre von den pathologischen Bewusstseinsstörungen.**

Vortragender berichtet über 3 Fälle von sog. automatisme ambulatoire: die Kranken unternahmen des häufigeren ohne äusseren Grund zweck- und sinnlose Reisen, für die nachher eine mehr oder minder grosse Gedächtnisslücke bestand. Er fasst die Ausführung der verschiedenen Reisen als epileptische Aequivalente auf, da sich bei allen Kranken epileptoide Erscheinungen anderer Art (periodischer Kopfschmerz, periodische Erregungen mit nachheriger Amnesie, periodische Depressionen mit ausgesprochener Selbstmordneigung, Schwindelanfälle, Dipsomanie) neben aetiologischen Momenten (gleichartige Heredität, Trauma capitis) nachweisen liessen. (Autoreferat.)

In der Discussion erwähnt Herr Meschede-Königsberg einen von ihm beobachteten analogen Fall.

Herr Cramer-Göttingen hält eine «vollständig» erhaltene Erinnerung bei einer transitorischen Bewusstseinsstörung der Epileptiker für zweifelhaft.

Herr Siemerling-Tübingen betont die gleiche Schwierigkeit bei Entscheidung über die Tiefe der Erinnerung.

Herr Fürstner-Strassburg i. E. erinnert daran, dass die Neigung zum Fortlaufen und Reisen nicht für Epilepsie charakteristisch ist, sondern auch bei anderen Psychosen vorkommt.

Herr Vogt-Berlin bezeichnet gewisse derartige Fälle als hysterisch.

Herr Meschede-Königsberg glaubt den Wandertrieb der Epileptiker von dem bei anderen Psychosen wohl unterscheiden zu können.

Herr Schüle-Illenau bezieht sich auf Krafft-Ebing's «neurasthenische Dämmerzustände» und hebt die Bedeutung des Alkohols für die Erzeugung von Dämmerzuständen hervor.

Herr Paetz-Alt-Scherbitz berichtet über einen Fall von nicht epileptischem, sondern auf neurasthenischer Basis beruhenden Dämmerzustand aus seiner Praxis.

Herr Ganser-Dresden erörtert die hysterischen Dämmerzustände, wogegen Herr Kraepelin-Heidelberg die grosse Mehrzahl der Beobachtungen zweifellos zur Epilepsie rechnet.

Herr Fürstner-Strassburg i. E. bezeichnet als das Charakteristische beim epileptischen Wanderungstrieb die Amnesie.

Herr Jolly-Berlin schliesst sich der Auffassung Fürstner's und Schüle's an und wendet sich gegen Ganser und Vogt.

Herr Schultze-Bonn recapitulirt im Schlusswort die Symptome, welche seine Fälle als sicher epileptisch charakterisiren.

(Schluss folgt.)

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Allgemeine Sitzungen.

Referent: Dr. Grassmann-München.

Während Ihr Referent diese Zeilen niederschrieb, ist das wissenschaftliche Programm der 70. Naturforscher-Versammlung bereits zu seinem Ende geführt worden und hat der 1. Vorsitzende der Gesellschaft bei seinem Schlusswort bereits mit freudiger Genugthuung constatirt, dass sich die heurige Versammlung in allen Stücken würdig ihren Vorgängerinen angereiht hat. Nur der gesellige Theil der Veranstaltungen, die heutigen Nachmittags- und morgigen Tagesausflüge, welche die Festtheilnehmer die interessantesten Landschaftspunkte der Umgebung, speciell das Siebengebirge, das Wupperthal und bergische Land, sowie an merkwürdigen Bauwerken die Müngstener Riesenbrücke und den Altenberger Dom kennen lehren sollen, sind noch in der Ausführung begriffen oder harren derselben am morgigen Tage. Seit meinem letzten Berichte haben sich auch die Festvorstellung im Stadttheater, sowie der grosse Festball aus dem Vergnügungsprogramm abgewickelt.

II. Allgemeine Sitzung, Freitag, den 23. September.

Die II. allgemeine Sitzung wies in den Sitzreihen des grossen Kaisersaales und auch auf den Damenplätzen der Gallerie sehr beträchtliche unbesetzte Stellen auf; doch pflegt diese Versammlungsflucht sonst noch mehr hervorzutreten, als dies heute der Fall war, so dass Waldeyer der Versammlung doch noch ein Fleissbilletchen zubilligen konnte. Die Vorträge wurden sämmtliche mit grossem Beifall aufgenommen. Immerhin glaubt Ihr Referent aussprechen zu dürfen, dass einige Redner gerade der allgemeinen Sitzungen die Anerkennung ihrer oratorischen Leist-

ungen noch höher hätten steigern können, wenn das Princip des völlig freien Vortrages, der doch so viel unmittelbarer und packender auf den Hörer wirkt, ganz ungeschmälert zum Ausdruck gekommen wäre. Speciell für den repräsentativen Zweck der hier in Frage stehenden pompösen Veranstaltungen — und dieser scheint mir zwar einer der kleineren, aber nicht unwichtigen Nebenzwecke der allgemeinen Sitzungen zu sein — darf der freie oratorische Vortrag als ein höchst wichtiges Moment zu der beabsichtigten Wirkung angesehen werden.

Die drei Vorträge der Schlusssitzung lasse ich in den nachstehenden Autoreferaten folgen.

1. Herr **Martius**-Rostock: **Krankheitsursache und Krankheitsanlage.**

Anknüpfend an eine Arbeit R. Virchow's über Krankheitswesen und Krankheitsursachen aus dem Jahre 1880, die Redner einen der besten medicinischen Leitartikel der Weltliteratur nennt, erklärt derselbe, dass — entgegen der vielgeäusserten Tagesmeinung von der wesentlich aetiologischen Bedeutung der modernen Heilkunde — die wissenschaftliche Medicin von jeher gerade damit gerungen hat, sich von dem einseitigen naiv aetiologischen Denken frei zu machen. Scharf und bestimmt kommt diese in der vorbacteriologischen Zeit wissenschaftlich allgemein herrschende Stimmung in der vortrefflichen allgemeinen Pathologie von Uhle und Wagner zum Ausdrucke. «Die Aetiologie,» heisst es dort, «die Lehre von den Ursachen der Krankheit, ist eines der schwächsten Capitel der Pathologie. Im Begriffe der Ursache liegt es, dass ihre Wirkung mit Nothwendigkeit eintritt. Für sehr wenige Krankheiten können wir aber eine einzelne Einwirkung anführen, welche dieselben mit Nothwendigkeit hervorbrachte, z. B. bei mechanischen Ursachen, Parasiten, Arzneien, Giften» etc. «Was wir von den ursächlichen Verhältnissen der inneren Krankheiten wissen, bezieht sich grösstentheils nicht auf Ursachen im strengen Sinne der Logik, auf Causae sufficientes, welche allein jederzeit die und die Wirkung hervorbringen müssen, sondern auf complexe Verhältnisse, unter deren Einfluss manchmal, bald sehr häufig, bald seltener Krankheiten zum Ausbruche kommen.» Dieser Widerspruch zwischen den Forderungen der Logik, für die es eine causale Verknüpfung ohne Nothwendigkeit nicht gibt und der täglichen Erfahrung, dass ein bestimmtes äusseres Agens — eine Erkältung, ein Parasit, ein Gift — scheinbar ganz willkürlich das eine Mal die Krankheit «verursacht», das andere Mal nicht, bleibt unüberbrückt. Das war der Stand der Frage, als der starke Strom der Bacteriologie Alles mit sich fortreissend, in dieselbe eingriff. Durch den mit glänzender Technik durchgeführten exacten Nachweis des längst geahnten Contagium vivum als Krankheitsursache schien zum ersten Mal — wenigstens auf einem Theilgebiete der Medicin, dem der Infectionskrankheiten — der alte logische Gegensatz zwischen der Forderung der Nothwendigkeit causaler Verknüpfung und der so oft beobachteten Zufälligkeit der Krankheitsentstehung ausgeglichen. Jedes Individuum einer überhaupt empfänglichen Species erkrankt der neuen Lehre zufolge mit unfehlbarer Sicherheit jedes Mal dann, wenn die Infection mit dem betreffenden pathogenen Mikroorganismus wirklich erfolgt ist. Darnach sind die Mikrobien alleinige und ausreichende Ursache der Krankheit. Sie erzeugen dieselbe mit Nothwendigkeit.

Die ungeheure Bedeutung, die diese durch das Thierexperiment gewonnenen Thatsachen erlangten, lag in ihrer — voreiligen — Uebertragung auf die menschliche Pathologie.

War dieselbe richtig, so musste jede natürliche Infection eines Menschen mit einem specifischen Krankheitserreger von der typischen Krankheit gefolgt sein.

Nicht wenig Verwirrung hat es angerichtet, dass diese dem rein aetiologischen Denken als selbstverständlich erscheinende Annahme sich als falsch erwiesen hat.

Nach Rumpf befanden sich unter 60 Fällen, bei welchen in der Cholera-Nachepidemie in Hamburg im December und Januar 1892/93 Commabacillen in den Dejectionen gefunden wurden, nicht weniger als 19 Personen, bei welchen Störungen des Allgemeinbefindens fehlten oder kaum vorhanden waren. 6 Fälle, welche längere Zeit unter Beobachtung standen, hatten Commabacillen neben festem Stuhl und zeigten überhaupt keinerlei Krankheitserscheinungen.

Dass Beobachtungsfehler vorliegen, ist schon deswegen unwahrscheinlich, weil bei der Diphtherie und selbst bei der Tuberculose die Verhältnisse ähnlich liegen. Je mehr und je genauer man untersucht, desto mehr häufen sich die Befunde von gesunden Menschen, die im Thierexperiment als virulent erweisbare specifische Krankheitserreger anstands- und schadlos beherbergen.

Wie sollen wir uns diesen Thatsachen gegenüber verhalten? Sollen sie uns an der aetiologischen Beziehung des Kommabacillus zur Cholera, des Löffler'schen Stäbchens zur Diphtherie, des Tuberkelbacillus zur Phthise überhaupt irre machen? Ernsthaft kann davon gar keine Rede sein.

Der Fehler liegt nur in der Deutung der Thatsachen.

Denn dass die pathogene Beziehung zwischen Mensch und Erreger ausschliesslich von der Natur des letzteren abhänge, während der Mensch nur indifferenter Nährboden sei, dass ist nichts Anderes als eine ganz willkürliche Hypothese der Bacteriologie selbst. Wenn also dieser jungen, machtvollen Wissenschaft Schwierigkeiten aus den erwähnten Thatsachen erwachsen sind, so trägt sie selbst die Schuld daran.

Nur mit den Thatsachen haben wir zu rechnen. Diese beweisen aber als Erstes, dass Infection und Erkrankung keineswegs sich deckende Begriffe sind.

Freilich gibt es keine Infectionskrankheit ohne Infection. Aber nicht umgekehrt. Nicht jede Infection ist von einer Erkrankung gefolgt. Es gibt, ganz populär ausgedrückt, Dinge, die dem Einen schaden und dem Anderen nicht. Das gilt nicht bloss von Gurkensalat und Weissbier, sondern auch von Cholera- und Tuberkelbacillen! Wäre es richtig, dass der Tuberkelbacillus, auf andere Individuen übertragen, stets Tuberculose hervorruft, so wäre es um die Menschheit schlimm bestellt.

Aber glücklicherweise gehört zum Ausbruche der Krankheit nach erfolgter Infection (d. h. nach erfolgter Invasion des Erregers) noch etwas Anderes, nämlich, dass das inficirte Individuum auch erkrankungsfähig ist. Nur die grundsätzliche Vernachlässigung dieses zweiten Etwas hat zu der einseitigen Gestaltung des Begriffes «pathogen» führen können, die uns immer wieder irre führt.

Es ist ganz falsch, von pathogenen Bacterien schlechterhin zu reden. Es gehört dazu immer der Nachweis für wen und unter welchen Umständen.

Aehnlich steht es mit dem viel berufenen Begriff der Specificität. Der Fehler der orthodoxen Bacteriologie bestand darin, dass sie von vorneherein das den Vorgang determinirende Moment einseitig in der besonderen Natur des lebenden Erregers sah. Thatsächlich ist umgekehrt in vielen Fällen die Reaction des lebenden Gewebes auf den krankmachenden Reiz das eigentlich Specifische des Vorganges.

Von diesem Standpunkt aus erörtert Redner eingehend den Begriff der Disposition, unter welchem er mit Gottstein eine variable Grösse versteht, welche das Wechselverhältniss zwischen der Constitutionskraft des Menschen und der auslösenden Energie eines bestimmten Erregers angibt.

Die Auffassung, die das causale Verhältniss zwischen Krankheitsanlage und Krankheitsauslösung bei den Infectionskrankheiten erklärt, beschränkt sich nun aber nicht bloss auf diese — sie stellt ein allgemeines Princip dar, das die Pathogenese innerer Krankheiten überhaupt beherrscht.

Nachdem Redner diesen Gedanken an dem Beispiel der functionellen Neurosen, sowie gewisser Organerkrankungen genauer erörtert hat, schliesst er mit der Aufforderung, dass jetzt, wo der Staat mit seinen gewaltigen Machtmitteln die grosse Culturaufgabe der Krankheitsbekämpfung und Seuchenverhütung in die Hand nimmt, nicht einseitig das Studium der Krankheitsursachen, sondern ebenso die Erforschung und Bekämpfung der Krankheitsanlage wissenschaftliche und praktische Berücksichtigung finden müsse.

Herr **van t'Hoff**-Berlin: **Ueber die zunehmende Bedeutung der organischen Chemie.**

Redner umschreibt zunächst das Wesen von anorganischer und organischer Chemie dahin, dass ersterer wesentlich die ein-

fachere Aufgabe, Abbau bis zu den Elementen, zufällt; letzterer das verwickelte umgekehrte Problem. Erstere feiert dementsprechend ihre grössten Triumphe bei Neuentdeckung von Elementen; letztere bei der Synthese von stets mehr complicirten Verbindungen. Erstere findet in die sämmtlichen Elemente umfassendem periodischen System ihr höchstes Resultat, letztere in der räumlich ausgebildeten Configurationsformel als Bild der Zusammensetzung.

Der Entwickelungsgang der Gesammtchemie ist dementsprechend dadurch charakterisirt, dass neue Grundauffassungen zunächst im einfachen anorganischen Gebiet aufblühen und erst später die organische Chemie umgestalten. So ging es in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts; das fundamentale Gewichtsgesetz führte zunächst auf anorganischem Gebiete zur Molecularauffassung und Atomistik, während erst später dessen Anwendung auf organischem Gebiete zur Valanz- und Structurlehre, schliesslich zur Stereochemie führte.

Redner wendet sich dann zur Jetztzeit und hebt hervor, dass eben jetzt die anorganische Chemie im Aufblühen begriffen ist.

Einerseits ist eine Reihe von glücklichen Entdeckungen von fundamentaler Bedeutung zu erwähnen, die beweisen, wie wenig abgearbeitet das organische Gebiet ist, u. A. nicht weniger als sechs neue höchst merkwürdige Elemente: Argon, Helium, Metargon, Stern, Krypton, Xion.

Anderseits ist es die Anwendung der Elektricität als Heizquelle und als Trennungsmittel: die leichte Darstellung von Carborumdum, Calciumcarbid, Aluminium, Chrom und den seltenen Metallen wird als Beispiel angeführt.

Dann aber tritt als sehr wesentliches Moment hinzu: die Neubelebung der Chemie durch Anschluss an die Physik, speciell an die Wärmelehre, welche jetzt in erster Linie der anorganischen Chemie zu Gute kommt, wie Anfangs dieses Jahrhunderts die Einführung des Gewichtsgesetzes.

Herr **Martin Mendelsohn**-Berlin: **Die Stellung der Krankenpflege in der wissenschaftlichen Therapie.**

(Der Vortrag ist in No. 40 d. Wochenschr. erschienen.)

Nachdem Director Viehoff den Rednern der allgemeinen Sitzung speciell für ihre Vorträge gedankt hatte, ergriff Waldeyer-Berlin, als derzeitiger 1. Vorsitzender, das Wort, um den geschäftsführenden Herren für ihre Mühewaltung beim Arrangement des Ganzen den verbindlichsten Dank der Versammlung auszusprechen und speciell dem 1. Ortsgeschäftsführer, Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Mooren-Düsseldorf, die warme Theilnahme der Gesellschaft zum Ausdruck zu bringen, der in den Tagen des Festes seinen Sohn durch den Tod verlor.

Ferner gab der 1. Vorsitzende bekannt, dass während der 70. Naturforscherversammlung eine specielle Gesellschaft für pathologische Anatomie sich gebildet habe. Mit dem Wunsche fröhlichen Wiedersehens in München, das für nächstes Jahr als Zusammenkunftsort von der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte gewählt ist, mit dem Danke an Alle, die sich um das Gelingen der heurigen Versammlung Verdienste erwarben, wurde um 12 Uhr Mittag des 23. September die letzte Sitzung geschlossen.

Den Abschluss der geselligen Veranstaltungen bildete für das Gros der Theilnehmer an der 70. Naturforscherversammlung ein Festtrunk, den die Stadt Düsseldorf am 23. September Abends ihren Gästen in grossartigem Stile kredenzte. Er fand in den geschmackvollst dekorirten Sälen der städtischen Tonhalle statt und gab sowohl von der Liberalität der städtischen Verwaltung, als von dem vortrefflichen Inhalte der städtischen Weinkellereien einen nochmals recht überzeugenden Begriff.

Die Gastgeber veranstalteten auch eine höchst wirkungsvolle Illumination der anstossenden Gartenanlagen, wo im Schein von tausend Lämpchen die festfrohen Gäste sich ergingen.

Möge der stimmungsvolle, frohe und ungestörte Verlauf des Festes den Gästen und ihren splendiden Gastgebern eine gleich angenehme Erinnerung sein!

So verlief die 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Aufgaben, sowie ihrer geselligen und kameradschaftlichen Zwecke in völlig befriedigender Weise, so dass zu hoffen steht, es werde auch sie anregend und befruchtend im Leben der Wissenschaft sich wirksam zeigen, nicht nur durch den weiteren Ausbau der wissenschaftlichen Lehre, der Wahrheit, sondern auch durch den engeren persönlichen Zusammenschluss ihrer Vertreter, was heute so noth thut als je.

Abtheilung für innere Medicin.

Gemeinsame Sitzung mit der Abtheilung für Chirurgie am 21. September, Nachmittags.

Referent: Dr. Albu-Berlin.

1. Herr **v. Leube**-Würzburg: **Ueber Ileus spasticus.**

Man unterscheidet 2 Arten von Ileus: den mechanischen und den dynamischen; ersterer ist hervorgerufen in Folge Verschliessung des Darmlumens durch Tumoren oder andere Hindernisse. Beim dynamischen Ileus kommen dessen Symptome dagegen zu Stande, ohne dass man während des Lebens oder selbst nach dem Tode im Stande ist, eine Ursache für die Occlusion des Darmes nachzuweisen, so z. B. im Verlaufe der Peritonitis acuta, bei Hodencontusionen, im Anschluss an Laparotomien und vor Allem bei Hysterie. Man nimmt dann gewöhnlich eine totale oder wenigstens partielle Lähmung des Darmnervensystems als Ursache an, ohne damit eine vollkommene Erklärung des Zustandekommens zu geben. Dies wäre bei der Annahme eines Krampfzustandes eher möglich. Bisher fehlte es an einer dementsprechenden Mittheilung. Vortragender hat nun einen solchen Fall von spastischem Ileus mit Kotherbrechen beobachtet: 19 jähriges Dienstmädchen mit nervösem Erbrechen, normalen Magenverhältnissen, bekam plötzlich Kotherbrechen. Man fühlte längs des ganzen Darmes vom Coecum bis zum S Romanum einen kleinfingerdicken steinharten Strang (Rectum war frei), der nach 24 Stunden wieder verschwunden war. Meteorismus fehlte. Nach 10 Tagen wiederholte sich dasselbe Bild, auch diesmal keine Darmblähung. Pat. wurde geheilt entlassen. Die Prognose des Ileus spasticus ist gut.

2. Dr. **Riedel**-Jena: **Ueber Frühoperation bei Appendicitis.**

Die Bemerkungen des Vortragenden beziehen sich nur auf die Genese des Anfalls, die Prognose und die Behandlung. Seine Beobachtungen erstrecken sich auf 132 Fälle (Geschwülste ausgenommen), davon waren 11 tuberculös. Unter den übrigen 120 war nur eine Typhlitis, sonst stets eine Erkrankung des Wurmfortsatzes. 23 Fälle waren nicht eitrig, von den übrigen 97 waren 92 perforirt, 5 mal bestand eine Periappendicitis. Eine Untersuchung der exstirpirten Wurmfortsätze hat stets ein gleichartiges charakteristisches Bild ergeben: Circumscripte Blutergüsse in und unter der Schleimhaut und kleinzelliges Granulationsgewebe zwischen den Zotten unter der Serosa — Veränderungen, welche trotz ihrer Massenhaftigkeit makroskopisch meist nicht sichtbar waren. Dieser anatomische Befund gibt aber keine Erklärung für die Entstehung des klinischen Krankheitsbildes. Bemerkenswerth ist namentlich das Fehlen von Eiter. Das Zustandekommen von Gangraen im Wurmfortsatz wird durch den Druck der Kothsteine und die an und für sich mangelhafte Ernährung desselben begünstigt. Durch Verlagerung des Proc. vermiform. nach oben unter die Leber u. dergl. kann das Krankheitsbild mannigfache wesentliche Veränderungen erfahren. Tumor und Schmerz in der Ileocoecalgegend können fehlen. Auch kommt es zuweilen zu multiplen metastatischen Eiterungen in der Bauchhöhle, in der Musculatur u. dergl., wenn der primäre Eiterherd nicht zeitig eröffnet wird. Von den oben erwähnten 92 Fällen sind 20 gestorben, 14 an Perforationsperitonitis, 6 wurden nicht mehr operirt. Nur durch die frühzeitige Operation ist die Mortalität herabzusetzen.

Discussion: Herr Ebstein-Göttingen fragt, ob der Hals des Proc. vermif. vielleicht verengert war. Dadurch liesse sich vielleicht das Zustandekommen acuter Krankheitserscheinungen auf Grund des mitgetheilten anatomischen Befundes erklären.

Herr Riedel-Jena hat Stenosen des Proc. vermif. niemals nachweisen können.

Herr Dreesmann-Köln empfiehlt die rechtsseitige Lagerung der Perityphlitiskranken, weil sie der spontanen Ausheilung günstig sei. Bisher hat man sie nur nach der Operation einhalten lassen.

Herr Müller-Aachen: Der von Riedel mitgetheilte anatomische Befund stelle doch wohl nur den Beginn des Krankheitsprocesses dar; später gesellen sich mannigfache andersartige Veränderungen hinzu.

Herr Ebstein-Göttingen hat in der Darstellung des Herrn Riedel die Angabe vermisst, wann denn nun der praktische Arzt die Operation anrathen soll.

Herr v. Büngner-Hanau: Ubi pus, ibi evacua! Desshalb darf man mit der Operation nicht warten, bis etwa der Abscess durchgebrochen ist. Man hat aber nicht nöthig, stets nach dem Proc. vermif. zu suchen und ihn zu entfernen. In der Hälfte der acuten Fälle ist chirurgische Hilfe nothwendig. In den chronischen Fällen soll man in dem anfallsfreien Intervall operiren, weil es dann ganz gefahrlos ist.

Herr Sprengel-Braunschweig: Zweifelhaft, ob eine Operation vorzunehmen ist, kann man nur dann sein, wenn ein Abscess nicht sicher nachweisbar ist. Diese Frage ist noch nicht beantwortet. Theoretisch sollte man mit Riedel stets die Operation für angezeigt halten. Sp. warnt vor dem Gebrauch des Opiums, weil dadurch nur das Krankheitsbild verwischt wird und die Indication zur Operation verschleiert, diese selbst erschwert wird.

Herr Riedel-Jena: Wenn man sich eines sicheren Ausganges der Erkrankung vergewissern will, muss man in jedem Fall operiren. Wenn sich ein Anfall wiederholt, hat man sich nicht zu scheuen, auch während desselben selbst einzugreifen. Es ist nicht nöthig, das Intervall abzuwarten.

Herr Ebstein-Göttingen hält an der Opiumbehandlung fest, zu der er nach mehrjähriger Pause wieder zurückgekehrt ist.

Herr Stintzing vertheidigt gleichfalls die Opiumbehandlung, allerdings in kleinen Dosen. Man erleichtert dadurch die Schmerzen der Kranken. Bei dauernder sorgfältiger Beobachtung der Kranken kann man den Zeitpunkt für eine etwa nothwendig werdende Operation ruhig abwarten.

Herr Schultz-Braunschweig: Vor dem Opium verdient das Morphium wegen seiner geringen Wirkung auf den Darm entschieden den Vorzug. Der Internist muss gewöhnlich dem Kranken über den acuten Anfall hinweg zu helfen versuchen.

Herr v. Jaksch-Prag: Die Erfolge der internen Therapie sind schlecht. Man soll operiren, sobald als möglich und nicht abwarten, bis ein neuer Anfall eintritt.

Herr Stintzing-Jena hat bei interner Behandlung in langen Jahren nur zwei Todesfälle erlebt, die Heilungen erstrecken sich oft nachweislich auf Jahrzehnte hinaus.

Herr Sprengel-Braunschweig hegt Zweifel an der vom Vorredner berichteten geringen Mortalität auf einer inneren Abtheilung, da sie schon auf den chirurgischen grösser zu sein pflegt. Die Perityphlitis ist eine perniciöse Krankheit, die selten durch Opiumbehandlung geheilt wird.

Herr Müller-Aachen: Die Perityphlitis ist von der Appendicitis zu scheiden und wesentlich complicirter als diese.

Es folgen Repliken der Herren Stintzing-Jena, Riedel-Jena, v. Büngner-Hanau, auch Mayer-Aachen und Kirchner-Düsseldorf greifen kurz in die Discussion ein, schliesslich berichtet Herr Burghart-Berlin über die Erfahrungen auf der v. Leyden'schen Klinik. Seit Jahren ist dort kein Todesfall vorgekommen. Die Kranken werden genau beobachtet, bis der Moment der Operation etwa nothwendig erscheint, d. h. wenn stürmische Erscheinungen auftreten. Therapie: Eisblase und Opium, das über 6—7 Tage hindurch gegeben wird. Dann wird Stuhlentleerung durch kleine Klystiere allmählich herbeigeführt. Die Operation wird nur bei acuter Lebensgefahr vorgeschlagen.

Abtheilung für Chirurgie.

Dienstag, 20. September Vormittags.

Gemeinschaftliche Sitzung mit der Abtheilung für innere Medicin siehe S. 1293.

Dienstag, 20. September Nachmittags.

Vorsitzender: Riedel-Jena.

1. Herr **Goldberg**-Wildungen: **Beitrag zur Behandlung der Urogenitaltuberculose.** Die Entscheidung über operative Therapie bei Urogenitaltuberculose wird beherrscht von der Frage: Beschränkt sich die Tuberculose auf ein Organ des Urogenitaltractus? Nur für die Nieren und für die äusseren Genitalien kann diese Frage in einer Reihe von Fällen, für die übrigen Organe nur in einzelnen Fällen bejaht werden, isolirte Tuberculose der Prostata oder der Harnleiter oder der Harnblase oder der Samenbläschen ist Rarität. Also kann als Radicaltherapie die operative nur bei Nieren, Hoden- und Nebenhodentuberculose in Frage kommen.

Die örtliche Behandlung der Blasentuberculose kann aus demselben Grunde nur eine palliative sein. Blasenspülung, Blasenätzungen, Blasenexstirpationen bezw. Resectionen sind contraindicirt. Sowohl bei den noch nicht operationsfähigen Tuberculosen, als auch bei den nicht mehr operabeln, endlich bei den Operationen als Unterstützung ist die interne, diätetische und medicamentöse Behandlung heranzuziehen.

Er hat ausser Kreosot und Guajacol Ichthyol in flüssiger Form zu 1,0—3,0 pro die bei 13 Urogenitaltuberculosen verabreicht; die Wirkung des letzteren erstreckte sich nicht nur auf den Allgemeinzustand, sondern auch auf die örtlichen Erscheinungen, Blutung, Eiterung, Harndrang, Schmerzen. Die Besserung war so constant, so progressiv, und so auf alle Krankheitserscheinungen ausgedehnt, dass ein Zweifel an dem ersichtlichen Zusammenhang zwischen Besserung und Ichthyolmedication trotz der bekannten Intermittenz der Beschwerden ihm nicht berechtigt erscheint.

2. Herr **Arnolds**-Köln: **Pneumotomie wegen Fremdkörpers ohne Eiterung.** Redner stellt einen Fall vor, wo ein Mädchen beim Lachen ein Stück eines künstlichen Gebisses aspirirt hatte. Es stellten sich bald Athembeschwerden ein, die am 5. Tage nachliessen. Die Röntgenaufnahme zeigte den Schatten in der Höhe der 7. Rippe, 5 cm rechts von der Mittellinie. Durch Berechnung wurde festgestellt, dass der Fremdkörper 10 cm tief von der 7. Rippe hinten sass, somit musste er in einem Bronchus 3. Ordnung stecken. Von oben an ihn heranzukommen, war nicht möglich, die Einheilung nicht anzunehmen, dagegen konnte er viel unangenehme und gefährliche Erscheinungen verursachen. Hoffmann's Statistik zählt 55 Fälle mit 31 Todesfällen, das sind 80 Proc. Was nun die Pneumotomie anbelangt, so haben Quincke und Freyhan eine üble Statistik gebracht. Von 10 Fällen im Ganzen sind 4 Todesfälle und nur 2 Heilungen festgestellt.. Ist schon Eiterung eingetreten, so sind die Erfolge der Operation nach Quincke und Freihan erst recht schlechte. In diesem Falle wurde die Pneumotomie 2 Monate nach der Erkrankung vorgenommen. Es wurde ein 15 cm langer Schnitt gemacht, der von der 4. Rippe 5 cm neben der Mittellinie abwärts führte, mit Resection der 6. bis 9. Rippe. Die Wunde wurde ausgestopft und am 12. Tage eine Chlorzinkpaste aufgelegt. Bis zum 4. Tage stellten sich grosse Schmerzen ein, die Temperatur stieg auf 39,2. Nach einigen Tagen Abfall der Temperatur. Nun wurde die Hauptoperation ausgeführt. Bei der Sondirung mit der Nadel wurde der Fremdkörper erst hart gefühlt, als aber mit dem Paquelin darauf eingeschnitten wurde, war er verschwunden. Wegen der Blutung musste man aufhören. Nach einigen Tagen wurde die Patientin auf einen durchleuchtbaren Operationstisch gelegt, aber auch hier fand man den Fremdkörper nicht, sondern musste wieder wegen Blutung abbrechen. 4 Stunden nach der Operation Expectoration per os. Patientin hat noch eine Lungenfistel, ist aber sonst wohl.

A. zeigt noch die Röntgenphotographie eines Knaben, der einen Schuhknopf im rechten unteren Lungenlappen hatte. Er wurde ausgehustet.

Discussion: Herr Sprengel-Braunschweig berichtet über ein Mädchen von 21 Jahren, welches eine Tuchnadel angeblich verschluckt hatte. Die Röntgenaufnahme zeigt eine Nadel mit dem Kopf in der Gegend des 4ten Brustwirbels. Die Nadel nach links und oben gerichtet. In der Annahme, dass sie im Oesophagus steckte, machte er die Oesophagotomie, fand aber nichts und glaubte nun, sie sei in den Magen gerutscht. Eine darauf eingeleitete Einwickelungscur förderte mit dem Stuhlgang nichts zu Tage. Nach 14 Tagen stellte sich Husten ein. Eine erneute Röntgenaufnahme zeigte, dass die Nadel nach unten gerückt war. Links vom 6. Brustwirbel war der Kopf nach schräg rechts oben, bis zum 4. Brustwirbel hinauf erstreckte sich die Nadel. Nun war es klar, dass sie im Bronchus sass und mit der Spitze in die Trachea hineinreichte. Tiefe Tracheotomie mit blinden Extractionsversuchen, die zur Folge hatten, dass die Spitze der Nadel nun in die rechte Trachealwand eingestossen wurde. Unter Beleuchtung und Cocainisirung dann schwierige Extraction.

Herr **Morian**-Essen. **Ein Fall von Pankreasnekrose.** Nach den klinischen Erscheinungen verwechselte M. die Erkrankung erst mit Cholelithiasis und operirte. Auf den hervortretenden Darmschlingen zeigten sich kleine gelbe Knötchen und er nahm desshalb an, dass es sich um eine Bauchfelltuberculose handle. Die geschwollene Gallenblase wurde jedoch eröffnet und es entleerte sich serösseitriger Inhalt und viele Steine. Der septische Zustand bestand jedoch fort. Am 4. Tage in der Gegend des Proc. xiphoideus Anschwellung. Punction ergab kein Resultat. Am 5. Tage entleerten sich plötzlich aus der Gallenblasenfistel kaffeesatzähnliche Massen mit Milch und Luft gemischt, die eine Magenperforation aufdeckten, 4 Wochen nach der Aufnahme der Tod. Section ergab Pankreasnekrose, retroperitonealen Abscess bis zum Psoas hinabreichend. Die richtige Diagnose der Pankreasnekrose ist bisher

nur 7 Mal gelungen, doch ist nur 1 Fall mit schwerem Diabetes am Leben geblieben.

4. Herr **Schede**-Bonn: **Zur operativen Behandlung der Jackson'schen Epilepsie.** Schede legt Werth darauf, dass man nicht der Ansicht sein soll, dass Narben, Depressionen am Schädel allein gegründete Aussicht auf vollkommene operative Heilung der Epilepsie geben, sondern dass alle Symptome echter Jackson'scher Epilepsie vorhanden sein müssen. Zu den von Bergmann publicirten Fällen kann er auch 3 Fälle fügen, die trotz sicheren traumatischen Ursprungs resultatlos operirt worden sind. Ihnen fehlten auch die besonderen Zeichen der Jackson'schen Epilepsie. Es ist bekannt, dass die Anfälle unter Umständen von selbst und durch medicamentöse Behandlung verschwinden. Wenn man aber die definitive Heilung erst nach 3 bis 5 Jahren als sicher betrachten soll, so würden nach diesem Maassstab nach Braun nur 7, nach Graf 8 Fälle bis dato geheilt worden sein. Zu ihnen kann Schede drei weitere Fälle fügen.

1. Fall. 20 jähriger Mensch mit bei Mars la tour empfangenem Rinnenschuss links zwischen Tuber parietale und Mittellinie. 6 Wochen danach erster Anfall, später häufigere Anfälle, so dass jede körperliche Anstrengung einen solchen auslöste mit vollkommener Bewusstlosigkeit. Keine sicheren Anzeichen von Jackson'scher Epilepsie. Dafür sprachen allerdings dauernde Zuckungen im rechten Facialisgebiet, Stottern, Kopfschmerzen an der Verletzungsstelle etc. Keine Fracturzeichen. Operation zeigte einen glatten, dichten Knochen, auffallend weiss und derbe. Aufmeisselung in 5—6 cm Länge, 3 cm Breite. Die Tabula vitrea zeigte eine alte Splitterung mit einem 1/2 cm hohen First, der sich in das Gehirn eindrückte. Dura trübe, dick mit der Pia verwachsen und mit der Gehirnoberfläche. Exstirpation der Dura, Naht, Schluss. Nach 2 weiteren Anfällen und unter Bromkalibehandlung, 1 1/2 g pro die, dauernde Heilung.

2. Fall. 19 jähriger Schlächter, im 8. Lebensjahre vom Reck gefallen, anscheinend ohne Fractur. 3 Monate danach Paraesthesien auf der entgegengesetzten Seite. 3 Monate später erster Anfall, die sich schliesslich auf 20—30 Anfälle pro die steigerten mit Bewusstlosigkeit. Typische Jackson'sche Epilepsie. Operation ergab stark verdickte Dura, mit der Pia verwachsen, sonst nichts. Heilung in 10—12 Tagen. Nach 4 Wochen 1—2 lang dauernde Anfälle täglich, seit 8 Jahren gesund.

3. Fall. 20 jähriges Mädchen, im Alter von 3 Jahren Schlag mit einer Gartenhacke auf den Kopf links. Es traten sofort Bewusstlosigkeit und Krämpfe auf. Dann 17 Jahre lang gesund. 1 1/2 Jahre vor der Aufnahme wieder Krämpfe, die regelmässig mit Flexionen der Finger der anderen Seite anfingen und schliesslich in allgemeine klonische Krämpfe ausarteten. In der Zwischenzeit choreatische Bewegungen rechts. An der Galea drei linsenförmige Narben, von denen eine adhaerent war. Hier war auch die Dura mit der Rinde verwachsen und es zeigte sich eine Narbe quer über die Roland'sche Furche und den Gyrus centralis. Exstirpation der Dura. Seither gesund. Nur ist die rechte Seite nicht ganz so kräftig wie die linke und ermüdet leicht. Trotz der 17 jährigen vollkommenen Gesundheit war es doch eine richtige Jackson'sche Epilepsie. Schede betrachtet dies als Beweis, dass man nicht nur nach 2—3 Jahren operiren soll. Was die Exstirpation des motorischen Centrums nach Horsley's Forderung anlangt, so zeigt die Statistik, dass mit oder ohne Exstirpation die Dauerheilungen gleich häufig sind, jedenfalls braucht man nicht gleich bei der ersten Operation die Exstirpation des Centrums vorzunehmen.

Herr Schede erwähnt noch einen 4. Fall. 18 jähriger Mann mit complicirter Fractur vor 2 Jahren. 20—30 Anfälle pro die. Operativ dasselbe Bild. Exstirpation der Dura. Nachdem nur 1—2 Anfälle des Tages. Bei einer zweiten Operation wurde das Centrum mit Platinelektroden aufgesucht und fand sich ganz ausserhalb des erkrankten Gebietes und war gesund. Es wurde nicht exstirpirt.

Discussion: Herr Krabbel-Aachen hat einen Fall seit 7 Jahren geheilt, bei dem die Anamnese von einem Trauma nichts bekannt gab, der aber eine richtige Jackson'sche Epilepsie zeigte. Nach dem Rasiren des Kopfes fand K. auf der rechten Seite eine dreieckige Narbe und nun stellte sich heraus, dass dem Patienten in der Jugend eine Schultafel auf den Kopf gefallen war. Bei der Operation fand sich nichts, der Patient ist aber seitdem geheilt.

Herr Habart-Wien berichtet über einen von Hinterstoisser operirten Fall von complicirter Fractur, der vollkommen geheilt ist. Er selbst hat noch einen zweiten Fall operirt, wo sich ein Abscess unter der Dura fand. Der Patient, der vorher keine Epilepsie hatte, bekam nach derselben eine.

Herr **Liermann**-Frankfurt a. M.: **Zur vaginalen Methode bei Mastdarmoperationen.** Im Centralblatt für Chirurgie wurde von Herrn Professor Rehn im Jahre 1895 zuerst auf die Vortheile hingewiesen, die bei eingreifenderen Mastdarmoperationen beim Weibe das Vorgehen auf vaginalem Wege bietet.

Die günstigen Resultate, die seitdem durch diese Operationsmethode, sowohl im Städtischen Krankenhause in Frankfurt a. M., wie in der Privatklinik des Herrn Professor Rehn in einer Reihe von Fällen erzielt wurden, veranlassten ihn, die vaginale Methode im vergangenen Jahre in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie (Bd. XIX Heft 3) eingehend zu schildern.

Liermann ist auch weiterhin in der Lage gewesen, die Methode in Anwendung zu ziehen, sie zu vereinfachen und zu vervollkommnen.

An der Hand des zuletzt operirten Falles schildert L., in welcher Weise er nunmehr die Operationen hochsitzender Mastdarmcarcinome beim Weibe auf vaginalem Wege zur Ausführung bringt.

Wie in früheren Fällen, so konnte auch in dem zu schildernden zunächst ein Zweifel darüber bestehen, ob die Operation noch angängig sei. Es handelte sich nämlich um eine 70 jährige Frau mit sehr hochsitzendem ausgedehntem Carcinom, was sich allerdings hauptsächlich in der hinteren Rectalwand ausgebreitet hatte, sich jedoch durch feste Verwachsungen nach dem Promontorium hin gar nicht beweglich zeigte.

Allein man hatte in zwei Fällen, in denen die Verhältnisse mindestens ebenso ungünstig lagen, die Operation mit gutem Erfolg auf vaginalem Wege zu Ende führen können.

Der eine Fall, der in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie von ihm ausführlich geschildert ist, betraf eine 65 jährige Frau, bei der im Juli 1897 eine Exstirpation des Rectums und des Uterus wegen eines ausgedehnten, nach allen Seiten hin verwachsenen Carcinoms, das bereits in die Scheide durchgebrochen war, auf vaginalem Wege vorgenommen wurde.

Er konnte diese Patientin fast in Jahresfrist nach der Operation nachuntersuchen. Ihr Allgemeinzustand war ein sehr guter. Sie war in der Lage, festen Stuhl stets zurückzuhalten. Der erhaltene Sphincter war functionsfähig. Nur bestand ein leichter Analprolaps.

Noch besser gestalteten sich die Resultate bei einer 50 jährigen, am 12. Januar 1898 operirten Frau, bei der es sich ebenfalls um ein hochsitzendes verwachsenes Carcinom des Rectums handelte, das eine Resection des Darmes in einer Ausdehnung von 17 cm nothwendig machte. Auch diese Patientin ist zur Zeit recidivfrei. Der erhaltene Sphincter functionirte sehr gut. Der Stuhlgang erfolgt täglich einmal und kann wie auch zur Zeit vor der Operation zurückgehalten werden.

Von Bedeutung für dieses sehr gute Resultat in diesem Falle mag auch sein, dass der nunmehr retrofixirte Uterus bei dem Vermögen, den Stuhl zurückzuhalten, als Ersatz für den Sphincter tertius, eine nicht unbedeutende Rolle spielt.

Der Allgemeinzustand dieser Patientin ist ebenfalls ein sehr guter. (Vorstellung der Patientin.)

Diese günstigen Erfahrungen veranlassten L., in dem nun zu schildernden Falle die Entfernung des hochsitzenden verwachsenen Carcinoms bei der 70 jährigen Frau auf vaginalem Wege zu versuchen. Der Verlauf der im Juli d. J. vorgenommenen Operation gestaltete sich folgendermaassen:

Die Patientin wird in Steinschnittlage gebracht. Der unter dem Tumor gelegene Rectalabschnitt wird austamponirt. Nachdem durch lange, stumpfe Hacken die seitlichen Vaginalwände maximal gespannt sind, durchtrennt das Messer die hintere Vaginalwand von der Portio bis zum Frenulum labiorum. Die Wundränder werden nunmehr mit scharfen Hacken auseinandergezogen und der Schnitt bis zur vorderen Mastdarmwand vertieft, vor Allem auch nach beiden Seiten vom Frenulum labiorum nach den Tubera ischii hin.

Die erste ringförmige Umgebung des Rectums wird dicht oberhalb des Sphincter vorgenommen.

Da sich einer weiteren Aushülsung des geschlossenen Rectums nach oben hin, in Folge der Verwachsungen, Schwierigkeiten entgegenstellen, wird das Rectum etwa 3 cm oberhalb der Analöffnung quer durchtrennt. Der centrale, wie der periphere Rectalstumpf werden mit Gaze umhüllt und letzterer durch einen stumpfen Hacken nach unten gezogen, wodurch der Zugang zu der trichterförmigen Wundhöhle bedeutend erleichtert wird.

Während die weitere Mobilisirung des Rectums an der vorderen Wand verhältnissmässig leicht gelingt, das Peritoneum wird dabei eröffnet, gestaltet sich die Mobilisirung nach den Seiten und vor Allem nach dem Promontorium hin, etwas schwieriger. Hier muss meist scharf vorgegangen werden. Die hintere Peritonealfalte kann durch Hinaufziehen des Rectalstumpfes unter die Symphyse gut sichtbar gemacht werden. Sie wird ebenfalls eingeschnitten. Die im Mesorectum sicht- und fühlbaren Drüsen werden entfernt, darunter eine solche von Taubeneigrösse im linken Mesorectum. Nach völliger Durchtrennung der hinteren und seitlichen Verwachsungen gelingt es, das Rectum beliebig weit herunterzuziehen und den in die hintere Rectalwand eingebetteten Tumor sichtbar zu machen. 2 cm über dem oberen Pol des etwa 5 cm langen

Tumors zeigt sich der Darm nochmals durch carcinomatöse Infiltration stricturirt, so dass erst über dieser Strictur der Darm durchschnitten werden kann. Es wird auf diese Weise im Ganzen ein Darmstück von 17 cm Länge excidirt. Nach Herunterziehen des Rectalstumpfes wird das Peritoneum vorne und seitlich durch Nähte verschlossen, während die hintere Peritonealfalte, um die Operation abzukürzen, unverschlossen bleibt.

Der Analring wird nunmehr durch Excision der Schleimhaut ganz in der Weise, wie bei Excision der Haemorrhoiden angefrischt und der obere Rectalstumpf durch den Analring durchgezogen.

4 tiefe Nähte fixiren den Darmstumpf im Analring, dessen Schleimhaut sodann herausgesäumt wird. In den retrorectalen Raum ist vorher ein Tampon bis zum Promontorium eingelegt worden. Derselbe wird unter dem unteren Analpol durch die Haut durchgeführt. Ein Drain wird in den prärectalen Raum bis zur vorderen Peritonealfalte eingeführt. Es erfolgt dann der Nahtverschluss der hinteren Vaginalwand des Dammes.

Aus dem weiteren Verlauf des Falles hebt Vortragender vor Allem hervor, dass 70 jährige Patientin den Eingriff überraschend gut überstand. Wie in den früheren Fällen von ausgedehnter Mastdarmresection, so war auch hier, trotz Offenlassens der hinteren Peritonealfalte, irgend welche peritonitische Reizung nicht zu konstatiren.

Was das Operationsverfahren anlangt, so sah sich L. veranlasst, den Darm bis zur völligen Mobilisirung und Herabholung geschlossen zu halten. Gerade bei Verwachsungen nach dem Promontorium hin kann man durch Durchschneidung des Darmes und Hinaufziehen des centralen Stumpfes unter der Symphyse, die hintere Peritonealfalte Augen und Händen besser zugänglich machen.

Wenn man die Schnittflächen des Darmes durch Compressen gehörig schützte und für ausgiebige Drainage des retro- und prärectalen Raumes sorgte, hatte man selbst bei Offenlassen der Peritonealfalte und selbst, als in einem Falle Darminhalt aus dem centralen Stumpf über das Operationsfeld floss, einen reactionslosen Verlauf zu verzeichnen gehabt.

In den letzten Fällen von Darmresection sah er ab von einer Circulärnath des Darmes, trotzdem die Möglichkeit vorlag.

Das Verfahren, wie es an der Hand des letztoperirten Falles geschildert wurde, dürfte das Einfachste und zugleich auch Sicherste darstellen. Man konnte auch in den schwierigsten Fällen den Darm nach oben beliebig weit mobilisiren und ihn, ohne dass er einer grossen Spannung ausgesetzt würde, durch den angefrischten Analring durchziehen und ihn dort fixiren. Die Vortheile dieses Vorgehens liegen auf der Hand.

Sofort nach Beendigung der Operation ein geschlossenes Darmrohr, so dass sogleich ohne Gefahr Stuhlentleerung erfolgen kann. Weiterhin Erhaltung des Sphincter. Die Gefahr einer Gangraen, sei es des mobilisirten heruntergezogenen centralen Darmstückes, sei es des peripheren Analstückes, besteht seinen Erfahrungen nach nicht.

Es sind in den letzten 2 Jahren nunmehr 6 Fälle nach der geschilderten Methode operirt worden. Der Wundverlauf war in allen diesen Fällen ein reactionsloser. Insbesondere war es fast erstaunlich, wie auch hochbetagte, durch vorhergegangene Blutungen heruntergekommene Patientinnen den Eingriff gut überstanden.

Es dürfte hierdurch der Beweis erbracht sein, dass der eineinfache, mit geringen Nebenverletzungen verbundene Weg durch die hintere Vaginalwand, die Möglichkeit, den Mastdarm weit hinauf unter steter Controle der Augen und unter Beherrschung der Blutung zu mobilisiren, bedeutsame Vortheile der von uns eingeschlagenen Operationsmethode für eingreifendere Mastdarmoperationen darstellen.

Sein Urtheil nach diesen Erfahrungen lautet dahin, dass auch hochsitzende und verwachsene Carcinome des Mastdarms noch mit Erfolg auf vaginalem Wege operirt werden können.

Dass es ferner möglich ist, ohne eine Gangraen des Darmes befürchten zu müssen, diesen weit nach oben zu mobilisiren, zu reseciren, weit herabzuholen und unter Erhaltung des Sphincters in dem durch Excision der Schleimhaut angefrischten Analring zu fixiren, wodurch sofort nach Beendigung der Operation ein geschlossenes Darmrohr erhalten werden kann.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. October 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Lauenstein** bespricht unter Demonstration von Kranken, Photographien, Röntgenaufnahmen u. s. w. eine von ihm geübte Behandlungsmethode der **Schenkelhalsfracturen der alten Leute.** Er ist ein Gegner der Extension in Fällen, die er noch am gleichen Tage, an welchem die Fractur eintrat, in Behandlung nimmt. Er benutzt in Anlehnung an einen von Brünninghausen vor 100 Jahren gemachten Vorschlag das gesunde Bein als Schiene für das kranke und erzielt durch einen derartigen Verband völlige Ruhe und dadurch die denkbar beste Consolidirung, Heilung mit ganz geringer Verkürzung. In zweiter Linie hebt L. aber auch die sorgfältigste Krankenpflege als besondere Nothwendigkeit in diesen Fällen hervor.

2. Herr **Alsberg** stellt einen Kranken vor, bei dem durch Röntgenaufnahme **Nierensteine** erkannt wurden, von denen Pat. dann operativ befreit wurde. Es handelte sich um zwei ziemlich grosse Oxalatsteine. 2) A. legt eine von ihm exstirpirte Niere mit Struma maligna vor; im Nierenbecken befindet sich ein im Begriff der Versteinerung befindliches Blutgerinnsel. 3) Demonstration von grossen Blasensteinen, die sich um Fremdkörper in der Blase gebildet hatten.

3. Herr **Engelmann: Ueber adenoide Vegetationen.**

4. Herr **Sigismund**-Altona demonstrirt ein Präparat von **Tubargravidität**, welches er durch **Colpotomia anterior** gewonnen hat. 19 jährige Patientin, die seit einem halben Jahre verheirathet ist. Vor 8 Wochen cessirten die Menses 10 Tage lang, worauf eine vierwöchentliche ununterbrochene Blutung auftrat und sich heftige Schmerzen in der rechten Seite einstellten. Bei der Untersuchung fand sich auf der rechten Seite ein circa faustgrosser, höckeriger, wenig beweglicher Tumor, der, da obendrein auch subjective Schwangerschaftsbeschwerden vorhanden waren, als Tubargravidität angesprochen wurde. Sodann bespricht S. die Operation und betont die Nothwendigkeit eines ausgiebigen Längsschnittes in der vorderen Vaginalwand, sowie eine gründliche Ablösung der Blase. Zum Schluss macht S. auf die Schwierigkeiten der Operation einerseits, wie ihre Vorzüge der Laparotomie gegenüber andererseits aufmerksam (Vermeidung der Bauchhernie, frühere Arbeitsfähigkeit) und empfiehlt die Colpot. für jeden geeigneten Fall von Tubargravidität. Der Verlauf im besprochenen Falle war so günstig, dass Patientin niemals den Eindruck machte, als ob sie einen operativen Eingriff überstanden hätte.

II. Vortrag des Herrn **Agéron: Ueber die Anwendung von Mineralwässern bei Magendarmerkrankungen.**

Nicht gleichen Schritt mit den Fortschritten der Pathologie und pathologischen Physiologie des Intestinaltractus hat die Therapie gehalten. Trotz der aus unzähligen Beobachtungen gewonnenen Erfahrung, dass z. B. Salzsäure und Pepsin in der Mehrzahl der Magenerkrankungen nicht nur nicht fehlen, sondern übermässig vorhanden, spielen Salzsäure und Pepsin immer noch eine hervorragende Rolle in der Therapie. Aehnlich ergeht es mit der Anwendung von Mineralwässern. Die Meinungen der Aerzte gehen, sowohl was die Heilwirkung überhaupt, als ihre jeweilige Anwendungsform betrifft, oft recht weit auseinander und es ist nicht zu leugnen, dass bei der Auswahl eines Wassers sehr oft subjective Liebhaberei und historische Berühmtheit ausschlaggebend sind.

Bei der Aufstellung der Indicationen und Contraindicationen der Mineralwässer erscheint es nothwendig, sich von folgenden 4 Gesichtspunkten leiten zu lassen: 1. Kenntniss von der Zusammensetzung und Classification der Wässer überhaupt, 2. physiologische und pharmakodynamische Wirkungsweise, 3. diätetische Umstände, unter denen eine Cur sich vollzieht, 4. genaue Diagnose auf der Basis moderner Untersuchungsmethoden.

Vortragender weist auf die Schwierigkeiten hin, welche sich durch die meist diametral sich gegenüberstehenden Untersuchungsresultate über die Wirkung der einzelnen Componenten der Mineralwässer auf den Magendarmcanal ergeben können. Am besten gekannt in ihrer Wirkung sind die Mineralwässer, deren Bestandtheile sich aus NaCl oder schwefelsauren Alkalien zusammensetzen. Während verschiedene Autoren dem NaCl bald eine die Magensecretion anregende, dann wieder die peptische Kraft des Magens vermindernde Wirkung zuschreiben, in ähnlicher Weise andere Forscher zu ähnlichen Schlüssen bezüglich der schwefelsauren Alkalien gelangen, dürfte nach des Vortragenden Versuchen überhaupt ein Unterschied in der Wirkung beider Salze nicht construirt werden. Von einem specifisch physiologischen Effect auf die Magendrüsen kann gar keine Rede sein, sondern es handelt sich nur um graduell gesteigerte Wirkungen physikalischer Art, auf der Eigenschaft beruhend, eine graduell verschiedene Transsudation der Magendarmschleimhaut zu erzielen.

Ueber die pharmakodynamische Wirkung des kohlensauren Natrons weiss man eben so wenig. Es soll natürlich auch die HCl-Secretion anregen, soll schleimlösend wirken. Praktisch hat

sich nur ihr Affinitätsbedürfniss zu fettigen und ranzigen Sachen erwiesen. — Ueber CO_2 ist theoretisch nichts bekannt. Die praktischen Erfahrungen scheinen darauf hinzudeuten, dass sie nur durch ihre Labilität und Schwere wirkt, Peristaltik erhöht, Propulsionskraft für Gase vermehrt. Zu beweisen ist dies durch die conträren Effecte, welche z. B. bei der Anwendung von Carlsbader und Marienbader einerseits — Wiesbadener und Kissinger andererseits erzielt werden.

Es ist nicht opportun, von einseitig chemischem Standpunkte aus den Heilwerth der Wässer zu beurtheilen. Ohne die Mitverwerthung anderer Factoren: Diät, veränderte Umgebung, Ruhe u. s. w. könnte oft die Heilwirkung illusorisch werden.

Redner betont, wie mit der Zunahme unserer Kenntnisse über das chemisch- und anatomisch-pathologische Substrat der Krankheiten der Verdauungsorgane die Indicationsstellung, welches Mineralwasser im gegebenen Falle von Nutzen sei, immer schwieriger sich gestaltet hat.

Für alle acuten und chronischen Erkrankungen, sofern sie sich als durch chemische oder thermische Reize hervorgerufene Entzündungserscheinungen der Schleimhaut charakterisiren, eignen sich die alkalischen oder alkalisch-muriatischen Wässer, die kalten mehr bei den mit Obstipation, die heissen bei den mit starker Schleimproduction und Diarrhoe verbundenen Erkrankungen. Kochsalzquellen sind angezeigt bei Atonie des Magens, besonders aber des Dickdarmes, wo es sich also um wechselnde Erscheinungen von breiigen und dann wieder ausgetrockneten harten Entleerungen und starke Gasbildung handelt. Eine eigene Stellung nehmen die alkalisch-salinischen Wässer ein. Ihr historischer Ruf bei allen Erkrankungen und ihre Bedeutung als Universalheilfactor erschwert es eigentlich, Kritik daran zu üben. Sicher ist, dass sie sich nicht für alle jene Erkrankungen eignen, wo Homburg oder Kissingen indicirt sind. Ihr Hauptwerth liegt in der günstigen Beeinflussung bei den verschiedenen Formen der Lebererkrankung, Gallensteinbildung, beim Diabetes, harnsaurer Diathese, ferner beim chronischen Magenkatarrh.

Contraindicirt sind Mineralwässer bei allen Formen von Dilatation, dazu gehören ganz besonders auch die Eisenwässer.

Ueber die Frage, ob eine Cur am Orte des Kranken ebenso wirksam ist, wie am betreffenden Badeorte lässt sich streiten. Unter gleichen umgebenden Umständen kann im Princip ein Unterschied nicht construirt werden. Uebrigens spielen da auch Zeit und Geld eine Rolle.

Schliesslich betont Redner die enorme Wichtigkeit einer exacten Diagnose vor der Verordnung einer Trinkcur.

Discussion: Herren Lindemann, Engelmann, Rumpf und der Vortragende.

Werner.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 27. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer; Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Thiel: Ueber die Behandlung veralteter Empyeme.** (Der Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht.)

Erörterung: Herr Bardenheuer gibt die von anwesenden Vereinsmitgliedern bestätigte Erklärung ab, dass er die Resection der Thoraxwand schon vor 18 Jahren ausgeführt habe, bevor Schede diese Operationsmethode veröffentlicht hat.

2. Herr **Kuznitzky** demonstrirt **Irrigatorcanülen mit einer neuen automatischen Verschlussvorrichtung** (Pendelverschluss).

Die verschiedenen Uebelstände, welche die Janet'sche Irrigationsbehandlung der Gonorrhoe bei Benutzung der bisherigen Canülen mit sich bringt, gaben dem Vortragenden vor ungefähr 1½ Jahren Veranlassung zu Constructionsversuchen, die zunächst nur auf Urethralcanülen Bezug hatten. Dabei ergab sich gleichzeitig eine für die verschiedensten Zwecke brauchbare, principiell neue Verschlussvorrichtung für Canülen, die sich dem Vortragenden bisher so gut bewährte, dass er sie auf dem Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Strassburg (Pfingsten 1898) demonstrirte. (Ausführliche Beschreibung erscheint im Congressbericht.) — Hier sei nur kurz das Verschlussprincip mitgetheilt. Es besteht, wie aus der Abbildung ersichtlich, darin, dass die in das untere (äussere) Ende des Hohlstempels eintretende Flüssigkeit, die dann das obere (innere) Ende derselben durch die seitliche Oeffnung verlässt, erst noch durch das Loch einer ovalen, senkrecht zum Stempel gelegenen Scheidewand passiren muss, ehe sie die Ausflussöffnung des Mundstückes erreicht. Verschluss und Oeffnung des Scheidewandloches wird durch einen dem blinden Ende des Hohlstempels aufsitzenden Gummistopfen bewirkt, indem man den Hohlstempel auf der Scheidewand hin- und herpendeln lässt. Die beiden extremen Stellungen des Stempels werden durch den elastischen Zug des Gummirohrs, das Mundstück und Stempel miteinander verbindet, fixirt. Die Bewegung lässt sich, wie aus der Abbildung ersichtlich, vollständig mit einer Hand allein ausführen, indem man das zwischen Zeigefinger und Daumen gefasste Mundstück bald mit dem Daumen in der Richtung zum Zeigefinger hinüberdrückt, bald umgekehrt. Mit den drei übrigen Fingern umfasst und hält man dabei die Canüle am Hohlstempel. — Die Ausflussöffnung des Mundstücks ist entsprechend den verschiedenen Zwecken der Canülen (andrologisches, gynäkologisches, chirurgisches, rhinologisches, otologisches Modell) verschieden geformt. — Statt gewöhnlichen Gummis wird Durit verwandt, so dass die Canülen sterilisirbar sind. — Angefertigt werden sie von Herrn Rudolf Détert, Berlin NW., Carlstrasse 9. Das einfachste Modell (chirurgische Canüle, siehe Abbildung) kostet M. 1.25; die übrigen Modelle M. 1.75.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. Mai 1898.

Herr **Axenfeld** stellt einen typischen Fall von **rechtsseitiger recidivirender Oculomotoriuslähmung** bei einem 10jähr., im Uebrigen völlig gesunden und nicht hereditär belasteten Mädchen vor.

Sodann stellt Herr **Axenfeld** das 12jähr. Mädchen vor, bei welchem er vor 3 Monaten mit der Kroenlein schen **osteoplastischen Resection** der äusseren Orbitalwand ein über **wallnussgrosses Myxosarkom des Sehnerven mit Erhaltung des Bulbus exstirpirt hat.**

Das klinische Bild der seit ca. ½ Jahr bemerkten Geschwulst war insofern typisch, als der Exophthalmus geradeaus gerichtet und die Beweglichkeit frei war. Höchst ungewöhnlich dagegen war es, dass bis 3 Tage vor der Exstirpation volle und am Tage der Operation 0,8 Sehschärfe bestand, bei freiem Gesichtsfeld, obwohl, wie das Präparat zeigte, der Sehnerv in der Mitte der Orbita durch Geschwulstinfiltration um das 3- bis 4fache verdickt war, unter ausgedehntem Schwund der Markscheiden. Es müssen also die Achsencylinder ihren Weg durch die Geschwulst hindurch gefunden haben.[1]) Wenn auch die meist frühzeitige Sehstörung bei Sehnervengeschwülsten verschieden schnell eintritt, so ist doch ein so guter Visus bei so grosser Geschwulst bisher nur einmal von A. v. Graefe beschrieben worden.

In klinischer Hinsicht bemerkenswerth war auch das Auftreten unregelmässig intermittirenden Fiebers; da sonst im Körper keine genügende Erklärung zu finden war und da der Exophthalmus bei jedem Fieberanfall sich deutlich zu steigern pflegte, um dann wieder zurückzugehen, so wäre es nicht unmöglich, dass der Tumor selbst an den Temperaturerhöhungen sich betheiligt hat.

Die operative Entfernung gelang nach dem Bulbus hin vollständig, die vordersten 3 bis 4 mm des Sehnerven waren noch unbetheiligt; dagegen war im knöchernen Canal bereits der Sehnerv um das Doppelte verdickt; es sind hier die hintersten Theile der Geschwulst im Knochen stehen geblieben. Trotzdem ist kein Recidiv bisher (3½ Monate) erfolgt; im Gegentheil ist die Heilung so glatt und schnell verlaufen, ist nach der Operation die Anfangs complete Oculomotoriuslähmung so weitgehend zurückgebildet, dass höchst wahrscheinlich trotz der unreinen Exstirpation völlige Heilung eingetreten ist. Es ist das eine sehr eigenthümliche, aber schon öfter gemachte Erfahrung, die darauf zurückgeführt wird, dass die hinteren Theile des Tumors keine eigene Proliferationsthätigkeit besitzen oder doch dieselbe durch die Operation einbüssen. Das letztere ist desshalb wahrscheinlicher, weil ohne Operation die Geschwulst doch auf das Gehirn überzugreifen pflegt.

Die nach der Operation hervorgetretene völlige Ptosis war insofern ein günstiges Ereigniss, als die vollkommen anaesthetische Hornhaut auf diese Weise gedeckt wurde. Während des allmäh-

[1]) Die nachträgliche histologische Untersuchung, über welche die Dissertation von Herrn Dr. Busch Näheres berichten wird, hat ergeben, dass durch die Geschwulst noch zahlreiche markumkleidete Nervenfasern verliefen.

lichen Rückganges der Lähmung hat sich dann die Hornhautsensibilität zu regeneriren begonnen. Vortragender empfiehlt für Fälle ohne Ptosis die zeitweise Vernähung der Lidspalte (mediane Tarsoraphie). Der Bulbus hat seine normale Grösse und Tension behalten. Ophthalmoskopisch ist die Papille völlig verschwunden, an ihrer Stelle liegen pigmentirte Schwarten.

In histologischer Hinsicht war noch bemerkenswerth, dass es in der Geschwulst, besonders innerhalb des infiltrirten Sehnerven, zur Bildung von hyalinem Knorpel gekommen war. Es ist das nach der vorhandenen Literatur bei den Myxosarkomen des Sehnerven jedenfalls ausserordentlich selten und bis jetzt nicht beschrieben (Chondrofibromyxosarkom).

Es sei noch hervorgehoben, dass die Operation erst vorgenommen wurde, nachdem die Nebenhöhle der Nase, besonders die Keilbeinhöhle untersucht und nachdem eine intensive Behandlung mit Hg und grossen Jodkaliumdosen vorgenommen war. Vortragender empfiehlt aber, wenn dieselben Mittel innerhalb von 3 Wochen keine Besserung ergeben, frühzeitig nach Kroenlein zu operiren, auch wenn die Sehschärfe gut ist. Findet sich bei der Operation kein umschreibbarer Tumor, so wird die Wunde, ohne eine Störung zu hinterlassen, zuheilen, wenn man in's orbitale Gewebe vorsichtig stumpf eingedrungen ist.

Herr **Dörfler** hält hierauf den angekündigten Vortrag **über Sehnenüberpflanzung bei paralytischem Klump- und Plattfuss.**

Vortragender stellt ein Kind vor, an dem Herr Professor Garrè zur Correctur eines paralytischen Plattfusses eine Sehnenüberpflanzung vorgenommen hat.

Bevor Vortragender auf den Fall selbst eingeht, bespricht er in Kürze die Entstehungsweise des paralytischen Klump- und Plattfusses. Als häufigste Ursache für die Entstehung dieser Missbildungen sind zu nennen: Erkrankungen des Centralnervensystems, insbesondere die spinale Kinderlähmung, die zu dauernden Lähmungen der befallenen Unterschenkelmusculatur in verschiedenem Umfange führt.

Das Zustandekommen der Contracturen selbst erklärt man nach der antagonistisch-mechanischen Theorie einerseits durch Wirkung der Antagonistenmusculatur, die das betreffende Glied in einer Stellung im Sinne ihrer Zugwirkung dauernd fixiren, andererseits durch mechanische Verhältnisse, die Eigenschwere des Gliedes und die Belastung, die es erfährt, welche dauernde Verschiebungen in den Gelenken und hochgradige Difformität der Knochen bedingen. Am häufigsten kommt demnach ein paralytischer Klumpfuss dann zu Stande, wenn die Dorsalflectoren und Pronatoren gelähmt, ein paralytischer Plattfuss, wenn die Supinatoren und Plantarflectoren ausgeschaltet sind.

Die Heilung solcher Contracturen durch Sehnenüberpflanzung bezweckt nichts Anderes, als die Kraft, die einem solchen gelähmten Muskel verloren gegangen ist, ihm in der Gestalt der Ueberpflanzung der Sehne eines gesunden Muskels wieder zuzuführen. Selbstverständlich kommen für diese Ueberpflanzung nur solche Fälle in Betracht, wo an der betreffenden Extremität in gesunden Muskeln noch genügend Kraft vorhanden ist. Es ist desshalb vor Allem wichtig, sich durch genaue Untersuchung und Beobachtung (elektrische Prüfung) zu überzeugen, was an Muskelkraft noch vorhanden ist und verwerthet werden kann.

Vortragender bespricht dann in Anlehnung an die Arbeit von Vulpius-Heidelberg die verschiedenen Variationen der Sehnenüberpflanzung und die Technik dieser Operation: Freilegen der Sehnen, Ineinanderflechten der gesunden und gelähmten Sehne, Knopflochnaht, gleichzeitiges modellirendes Redressement, Fixation durch Gipsverband. Endlich wird noch erläutert in Beziehung auf den paralytischen Klump- und Plattfuss, in welcher Weise die einzelnen Muskelgruppen am Unterschenkel zur gegenseitigen Vertretung herangezogen werden. Zum Schlusse wird die kleine Patientin mit dem durch Sehnenüberpflanzung corrigirten Plattfusse demonstrirt.

Kurze Krankengeschichte.

Seit 2 Jahren nach kurzer Krankheit Plattfussstellung rechts, die in der letzten Zeit sehr hochgradig geworden.

Status praesens: Gesundes, kräftiges Kind. Rechtsseitige hochgradige Plattfussbildung. Rechter Fuss stark verkürzt, nach aussen rotirt und abducirt. Auftreten auf dem inneren Fussrand, im Wesentlichen auf einem knöchernen Vorsprung, der vom Sustentaculum und dem Processus anterior tali gebildet wird. Unterschenkelmusculatur hochgradig atrophisch. Dorsalflexion kräftig, Plantarflexion schwach. Gastrocnemius contrahirt sich schwach, Anspannen der Sehne des Tibiales postici nicht zu fühlen. Flexor digitorum et hallucis, Peronei in der Function fast ebenso kräftig, wie links.

Operationsplan: Ueberpflanzung der Sehne des Flexor digitorum communis in die Sehne des Tibialis posticus.

18. I. 98. Schnitt über dem Malleolus internus, Freilegen der Sehnen des Flexor digitorum communis und des Tibialis posticus. Abtrennen der Sehne des Flexor digitorum communis in Höhe der Malleolenspitze und Einpflanzung eines centralen Endes zweimal durch zwei kleine Schlitze in die Sehne des Tibialis posticus. Naht durch 4 Catgutnähte unter starkem Anziehen der Flexorsehne. Valgusstellung so möglichst ausgeglichen. Uebercorrection. Gipsverband. Prima intentio. Effect der Ueberpflanzung kein genügender, da offenbar der Flexor digitorum communis zu schwach gewesen ist. Desshalb abermalige Sehnenüberpflanzung, diesmal des sehr kräftigen Peroneus brevis in den Tibialis posticus; sehr gute Correction in Varusstellung. Gipsverband. Der Erfolg ein sehr befriedigender. Patient geht vollkommen plantigrad, supinirt activ ziemlich kräftig.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Rom.

In der Julisitzung spricht Bignami über **Atrophia cerebrocerebellaris cruciata.**

Man habe bisher in der sicheren Annahme, dass eine gekreuzte Atrophie des Kleinhirns der Atrophie einer Grosshirnhemisphäre entsprechen müsse, die Wege gesucht, auf welchen eine solche Uebertragung erfolge, aber die Frage der Uebertragung selbst sei noch eine offene.

B. hat neuerdings 4 Fälle von ausgedehnter Hemisphärenlaesion beobachtet. In 3 Fällen war durch Gefässstörungen die nicht gekreuzte Hälfte des kleinen Gehirns verkleinert und auch im 4. Falle, wo die Cerebralatrophie weniger ausgesprochen war, fand sich keine Veränderung der entgegengesetzten Kleinhirnhemisphäre.

Nach den histologischen Untersuchungen B.'s handelt es sich bei der Schrumpfung der Kleinhirnhemisphären nicht um eine Atrophie im eigentlichen Sinne, welche sich nach dem Gesetze von den nervösen Centren den cerebro-cerebellaren Wegen entlang auf das Kleinhirn ausbreitet, sondern um einen Entwicklungsdefect, um eine Aplasie. In der That ergibt die Untersuchung trotz der Verkleinerung eine vollständig normale Structur des kleinen Gehirns. In einem Falle, wo es sich um Sklerose einer Grosshirnhemisphäre handelte, mit dichtem Neurogliagewebe, fand sich weder in den Pedunculi superiores noch in den Pedunculi medii das geringste Zeichen von Sklerose; in solchen Fällen kann die gleiche Ursache, welche in der Grosshirnhemisphäre zu Sklerose geführt hat, auch ohne Uebertragung zu einer Sklerose der Kleinhirnhemisphäre, auch der gekreuzten, führen. Wenn in Folge einer Atrophie der Grosshirnhemisphäre, wie es unbestreitbar erfolgen kann, eine Verkleinerung der entgegengesetzten Kleinhirnhemisphäre auftritt, so ist diese als ein Entwicklungsdefect, abhängig von der geringeren Aktivität des Kleinhirns, aufzufassen, wie sie bedingt wird durch die Laesion der Grosshirnhemisphäre der entgegengesetzten Seite.

Ferner ist nach Thierexperimenten als ausgeschlossen zu betrachten, dass Wegnahme einer Kleinhirnhemisphäre bei einem neugeborenen Thier Atrophie der Grosshirnhemisphäre der entgegengesetzten Seite zur Folge haben kann.

Roselli empfiehlt zur **Behandlung des Trachoms Jod in statu nascendi**; namentlich rühmt er die Wirkung dieses Verfahrens bei scrophulösen und tuberculösen Individuen.

Zu diesem Zweck gibt er entweder Jodkali innerlich; es erscheint sehr schnell in der Thränenabsonderung und man braucht nur die Conjunctiva mit Aqu. oxygenata zu bestreichen, um eine Entwicklung von Jod zu bekommen oder man bestreicht die Conjunctiva mit einer Jodkalilösung 1:15 und darauf mit Aqu. oxygenata.

Dies Verfahren wird leicht ertragen, macht einen brennenden Schmerz von wenigen Secunden bis höchstens 5 Minuten; dann tritt sofort das Gefühl der Besserung ein. R. will über 78 Proc. vollständiger Heilungen nach mehrwöchentlicher Dauer dieses Verfahrens verfügen.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Ceruminalpfröpfe werden nach Alberto Ricci-Turin durch Wasserstoffsuperoxyd in kürzester Zeit gelöst und gelingt es durch Einbringen einiger Tropfen der wässerigen Lösung in den Gehörgang, innerhalb weniger Minuten die verhärtesten Ceruminalpfröpfe soweit zu lösen, dass sie mit Leichtigkeit durch eine folgende Wasserspülung entfernt werden können. (New-York. Med. Journal.) F. L.

Neuralgie: In der Clinica moderna wird als sehr wirksam eine Combination von Cannabis indica mit Salicylsäure nach der Formel:

Rp.: Extract. Cannabis ind. 0,5
Acid. salicyl. 5,0
MFP. divide in part. aeq. No. X.
S: 2—3 Pulver täglich.

gegen neuralgische Schmerzen empfohlen. F. L.

Der Werth der Statistiken über Serumtherapie bei Diphtherie ist nach Schanz-Dresden (Ther. Mon.-Hefte 9, 1898) ein völlig nichtiger. Sch. führt aus, dass der klinische Begriff Diphtherie sich mit dem bacteriologischen keineswegs decke, denn eine ganze Anzahl zuverlässiger Forscher konnten in etwa 20—21 Proc. den Diphtheriebacillus nicht nachweisen. Ausserdem kann der Löffler'sche Bacillus, wie Löffler jetzt selbst erklärt, von einem ungiftigen Luftstäbchen, das in der Mundhöhle sehr verbreitet ist, in keiner Weise unterschieden werden. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. October. Geheimrath Rud. Virchow befand sich in der vorigen Woche in London, um, einer Einladung folgend, bei der Eröffnung des Wintersemesters der medicinischen Schule von Charing Cross die zum Andenken an Huxley, der aus dieser Schule hervorgegangen ist, gestiftete Huxley-Vorlesung zu halten. Die Vorlesung fand am 3. ds in der Stadthalle von St. Martin statt und behandelte «die neueren Fortschritte in der Wissenschaft und ihren Einfluss auf Medicin und Chirurgie». Am nächsten Tage folgte ein Festessen zu Ehren Virchow's im Hôtel Metropol. Der Empfang, der unserem grossen Landsmanne bei dieser Gelegenheit in England bereitet wurde, war ein ganz ungewöhnlicher, geradezu enthusiastischer. Alles, was in der englischen Medicin einen Namen besitzt, war anwesend, um an der Ehrung des deutschen Meisters theilzunehmen, und wer durch zwingende Gründe selbst zu erscheinen verhindert war, wie Sir John Simon und Sir James Paget, welche die Last hohen Alters zurückhielt, der sandte schriftlich seine Grüsse. Der Beifall, mit dem Virchow's Reden und die Reden auf Virchow aufgenommen wurden, spottet jeder Beschreibung und er mag, in solcher Begeisterung dargebracht, wohl selbst dem an Huldigungen doch gewohnten Gefeierten noch nicht vorgekommen sein. Neben der Anerkennung seiner grundlegenden wissenschaftlichen Thätigkeit ist es besonders die Sympathie mit dem liberalen politischen Standpunkt Virchow's und die Bewunderung der unverwüstlichen Arbeits- und Schaffenskraft des fast Achtzigjährigen, welche immer wieder zum Ausdruck kam. Der Jubel, welchen die Anwesenheit Virchow's in London in den medicinischen Kreisen hervorgerufen hatte, findet seinen Widerhall nicht nur in der Fachsondern auch in der Tagespresse, die in der ausführlichsten Weise über die Virchow-Festlichkeiten berichtet. Virchow war in diesen Tagen der populärste Mann Englands. An der Genugthuung, die er selbst hierüber empfinden mag, nehmen wohl alle Deutsche freudigen Antheil.

— Der Ausschuss der Berliner Stadtverordnetenversammlung zur Vorberathung der Vorlage über den zur Begründung eines vegetarischen Kinderheims bestimmten Nachlass des Prof. Julius Baron hat mit 8 gegen 7 Stimmen beschlossen, der Versammlung die Ablehnung des Baron'schen Vermächtnisses zu empfehlen.

— Auf Veranlassung von Heinze-Leipzig soll von den ärztlichen Bezirksvereinen im Königreich Sachsen eine Sammelforschung über die Gemeingefährlichkeit der Curpfuscherei in Sachsen veranstaltet werden. Die Sammelforschung soll sich erstrecken auf die Personalien des Curpfuschers, insbesondere auch auf früheren Beruf bezw. Beschäftigung; die Art der Ausübung der Pfuscherei; die Art der öffentlichen Reclame (mit ausführlichen Belegen!); die Art der erfolgten Gesundheitsschädigung bei dem Behandelten; kam der Fall zur Anzeige? Ist Bestrafung erfolgt? Welcher Art? Ist Freisprechung oder Einstellung des Verfahrens erfolgt? Aus welchen Gründen? Nach welchen weiteren Richtungen hin hat der betreffende Curpfuscher als gemeinschädlich und gemeingefährlich sich erwiesen? — Die aus dem Material der vier Kreisvereine gewonnene Zusammenstellung und deren Ergebnisse sollen in einer Denkschrift verarbeitet werden, welche dem Bundesrathe und Reichstage zu unterbreiten ist, sobald die von der königl. preussischen Regierung zu erwartenden Anträge auf Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes zur Berathung stehen. Die Kosten der Sammelforschung, insbesondere für die etwa benöthigten Formulare und für die Denkschrift, sollen von den Cassen der vier Kreisvereine gemeinschaftlich getragen werden. — Eine ähnliche Statistik wird in Bayern seit vielen Jahren amtlich bearbeitet und es erschien über dieselbe bis vor wenigen Jahren alljährlich ein Bericht in dieser Wochenschrift. In den letzten Jahren hat man leider die weitere Veröffentlichung dieser Berichte nicht mehr für opportun gehalten.

— Am 22. und 23. October ds. Js. findet in Dresden die IV. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen statt.

— Die chemische Fabrik Eugen Dieterich in Helfenberg bei Dresden versendet ihre Preisliste für October 1898. Aus dem ausserordentlich reichhaltigen Verzeichniss heben wir besonders hervor die grosse Zahl comprimirter Arzneimittel (Tabletten), die beweist, dass wir bei der Verordnung dieser praktischen Arzneiform keineswegs auf die ausländischen Präparate, die z. Z. den Markt beherrschen, angewiesen sind. Der Katalog enthält auch eine Reihe neuer Präparate, darunter künstliche Jodeiweisspräparate (Eigon), verschiedene Kautschukheftpflaster, welche die in Deutschland so viel gebrauchten amerikanischen Fabrikate zu ersetzen wohl geeignet wären, etc.

— In der 38. Jahreswoche, vom 18. bis 24. September 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 44,6, die geringste Bielefeld mit 14,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Beuthen und Halberstadt.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Als Nachfolger Nasse's hat der Privatdocent Dr. Lexer die Stellung eines ersten Assistenten an der v. Bergmann'schen chirurgischen Universitätsklinik und die Leitung der chirurgischen Poliklinik übernommen. — **Kiel.** Geheimrath v. Esmarch, der z. Z. in Bad Kreut im bayerischen Hochland weilt, feierte sein 50jähriges Doctorjubiläum. **Wien.** Für den durch den Tod Stricker's erledigten Lehrstuhl der experimentellen Pathologie wurde Prof. v. Mering-Halle berufen; an zweiter Stelle waren Prof. Knoll-Prag und an dritter aequo loco Prof. Klemensiewicz-Graz und Prof. Löwit-Innsbruck vorgeschlagen.

Correspondenz.

Zur Patentirung des Diphtherieserums.

Man schreibt uns von geschätzter Seite aus Berlin:

Gestatten Sie mir, zu Ihrer Erörterung des Falles Behring, insbesondere zu der in No. 39, S. 1260 ff. geübten Kritik des Standpunktes, den die Berliner Aerzte-Correspondenz eingenommen hat, gütigst einige Bemerkungen, die vielleicht zur Verständigung führen.

Die Berliner Aerzte-Correspondenz hat, wie ich glaube, den Anschauungen in den hiesigen ärztlichen Kreisen nicht in sehr klarer, jedenfalls nicht in erschöpfender Weise Ausdruck gegeben. Man darf aber nicht übersehen, dass die Gegner Behring's zum Theil durch ungeschickte Begründung ihrer Angriffe Anlass zu dem Missverständniss gegeben haben.

Meines Erachtens sind in der Angelegenheit zwei Fragen streng auseinander zu halten.

Die erste dieser Fragen ist die, ob ein Arzt auf eine medicinische Erfindung oder Entdeckung ein Patent nehmen darf. Diese Frage ist von gewissen Gegnern Behring's verneint worden, und zwar aus Gründen der Humanität. Wenn sich nun hiegegen die Berliner Aerzte-Correspondenz wendet, so hat sie wohl, ungeachtet ihrer nicht sehr glücklichen Citate, in der Hauptsache Recht. Es ist absolut nicht einzusehen, warum ein Arzt, der eine humane Erfindung gemacht hat, inhuman erscheinen sollte, wenn er sich ein angemessenes Entgelt für seine Mühe, seinen Zeitverlust, seine baaren Auslagen sichert. Ueberdies darf ja nicht vergessen werden, dass manche Erfindungen nur mit Hilfe technischer und finanzieller Kräfte, die der Arzt selbst in der Regel nicht besitzt, für die Menschheit nutzbar gemacht werden können, und dass diese technischen und finanziellen Kräfte unter Umständen für eine nicht patentirte bezw. nicht mehr patentfähige Erfindung gar nicht zu gewinnen sind. Läuft doch der Fabrikant eines nicht patentirten Artikels in hohem Maasse die Gefahr, dass er zwar die mannigfaltigen Opfer, die ein solches Unternehmen anfangs fordert, allein zu bringen habe, sobald dieses aber gewinnbringend wird, den Gewinn in die Taschen zahlreicher Concurrenten werde fliessen sehen. Wer dieses Risico aber wirklich einmal übernimmt, der wird jedenfalls dem Publicum eine Prämie dafür auferlegen, die den Artikel mehr vertheuert, als der Patentschutz ihn vertheuert haben würde.

Aus diesen Gründen scheint mir die B. Ä.-C. völlig im Rechte zu sein, wenn sie gegen die Patentirung ärztlicher Erfindungen nichts eingewendet wissen will. Und selbst wenn sie an das Wort erinnert: «Menschenliebe fängt zu Hause an», trifft dieses Citat für manche Fälle zu. Wenn z. B. ein Arzt, der seine Zeit, seine Kraft und sein Vermögen einer Erfindung geopfert hat, auf Entgelt für diese Erfindung verzichten will, obwohl er der einzige Ernährer unmündiger Kinder ist, so darf man ihm jenes Wort mit Fug und Recht als Mahnung zurufen.

Nun aber zu der anderen Frage!

Wenn es auch zulässig ist, dass ein Arzt seine Erfindung patentiren lässt, ist es darum auch zulässig, dass der solchergestalt am Gewinnste betheiligte Arzt öffentlich als Kritiker seiner eigenen Erfindung auftritt? Diese Frage muss unbedingt verneint werden. So wenig ein anständiger Arzt für einen Aufsatz, in welchem er ein Heilmittel günstig bespricht, von dem Fabrikanten dieses Mittels materielle Vortheile annehmen wird, so wenig darf umgekehrt der Arzt (oder medicinische Lehrer), der von dem Fabrikanten eines Heilmittels materielle, wohl gar von der Höhe des Absatzes direct abhängige Vortheile empfängt, günstige Besprechungen dieses Heilmittels publiciren.

Gegen diese Regel hat Herr Behring in der auffälligsten Weise verstossen, nicht jetzt erst, sondern schon seit Jahren. Ob er durch solche Anpreisungen, an deren Erfolg er mit seinem eigenen Beutel interessirt ist, in der Achtung seiner wissenschaftlichen und ärztlichen Berufsgenossen sich selbst geschadet haben mag, ist nicht meine Sache zu erwägen Sicher aber hat er der Achtung, die unser Stand beim Publicum geniesst, grossen Eintrag gethan.

Das Publicum war bis dahin überzeugt davon, dass seine ärztlichen Berather bei der Empfehlung von Heilmitteln von ihrem eigenen materiellen Vortheil völlig unbeinflusst waren. Diese Ueberzeugung muss in's Wanken gerathen, wenn es sieht, dass ein an hervorragender Stelle stehender Lehrer der Heilkunde in medicinischen und populären Blättern Propaganda für ein Heilmittel macht, von dessen Verkauf ihm Procente in die Tasche fallen.

Dieses Gebahren verurtheilt sicherlich die grosse Mehrheit der deutschen Aerzte auf's Entschiedenste, und da nun einmal die Berliner ärztlichen Standesvereine genannt sind, so will ich, auf private Informationen gestützt, auf's Entschiedenste betonen, dass deren Mitglieder hierin zweifellos mit der übrigen Aerzteschaft völlig übereinstimmen. Selbst die medicinischen Zeitschriften, die sich wissentlich dazu hergeben, Heilmittel von materiell daran interessirten Aerzten in ihren Spalten empfehlen zu lassen, unterliegen in ärztlichen Kreisen einer sehr scharfen Beurtheilung, da ja solche Publicationen einerseits für die Wissenschaft völlig werthlos sind, andererseits aber zur Täuschung des Laienpublicums beitragen können, indem ihre Endergebnisse den Weg in die politische Tagespresse finden.

Berlin, den 1. October 1898. R. K.

Wir haben der vorstehenden Zuschrift, obwohl wir ihr keineswegs zustimmen können, gerne Raum gegeben, weil wir glauben, dass durch eine öffentliche Discussion am ehesten eine Klärung der Meinungen in dieser wichtigen Frage bewirkt werden kann. Wir müssen jedoch Einiges hinzufügen:

Was die erste Frage des Herrn R. K. betrifft, so ist sie bisher allgemein verneint worden, und zwar nicht nur vom ärztlichen Stand, sondern vor Allem vom Gesetz: Arzneimittel sollen im Interesse des allgemeinen Wohls nicht Gegenstand der Ausbeutung durch ein Patent werden können Das ist die Absicht des deutschen Patentgesetzes vom 7. April 1891, wenn es bestimmt: Ausgenommen von der Patentfähigkeit sind «2) Nahrungs-, Genuss-, Arzneimittel und Stoffe, die auf chemischem Wege hergestellt werden, es sei denn, dass die Erfindung ein bestimmtes Herstellungsverfahren für diese Gegenstände betrifft.» Es kann sich also nur darum handeln, ob die Zeiten und Verhältnisse sich so geändert haben, dass die Frage in Zukunft zu bejahen ist.

Die Gründe nun, die Herr R. K. für die Bejahung der Frage anführt, können uns keineswegs überzeugen; im Gegentheil, gerade das Diphtherieserum, das ja in Europa nicht patentirt werden konnte, beweist, dass zur Verwerthung einer guten Erfindung technische und finanzielle Kräfte auch ohne Patentschutz wohl zu gewinnen sind. Und dass ein Arzt auch ohne Patent des reichlich bemessenen Lohnes für seine Erfindung nicht verlustig geht, beweist wiederum Herr Behring, der durch sein Serum schon jetzt ein reicher Mann geworden ist.

Dagegen würde es zu den traurigsten Consequenzen für den ärztlichen Stand führen, wenn er die Grundsätze des B. A.-C. sich aneignen wollte. Denn warum sollte nur dem Erfinder eines neuen Arzneimittels der volle Lohn seiner Arbeit gesichert sein? Warum soll nicht auch der Chirurg, dem es gelungen ist, durch eine von ihm ersonnene Operationsmethode bisher unheilbare Kranke zu retten, oder der Arzt, der neue Heilwirkungen eines schon bekannten Arzneikörpers auffindet, Gewinn von seiner Erfindung haben? Da solche Erfindungen aber wohl niemals patentfähig, sondern Gemeingut sein werden, sobald sie bekannt sind, so werden wir es den Betreffenden nicht verübeln dürfen, wenn sie ihre Funde geheimhalten, um auf diese Weise zum Lohn ihrer Arbeit zu gelangen. Wir werden Chamberlen, der durch die Erfindung der Geburtszange den grössten Wohlthätern der Menschheit zuzuzählen ist und dessen Name trotzdem in der Geschichte der Medicin gebrandmarkt ist, weil er seine Erfindung geheimgehalten hat, Abbitte leisten müssen, denn er hat nur nach den Principien der B. Ä.-C. gehandelt, jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth und Menschenliebe fängt zu Hause an. Das werden die nothwendigen Folgen sein, wenn wir die 1. Frage des Herrn R. K. bejahen.

Was die 2. Frage betrifft, so finden wir ihre Beantwortung vom Standpunkte des Herrn R. K. aus nicht folgerichtig. Denn wenn dem Arzte gestattet sein soll, geschäftsmässig eine Erfindung in möglichst viel klingende Münze umzusetzen, so möge man ihm auch gestatten, dafür die nöthige Reclame zu machen.

Auch den Satz «Menschenliebe fängt zu Hause an» glaubt Herr R. K. vertheidigen zu müssen. Wir wollen dem von ihm angeführten Beispiel ein anderes entgegenstellen. Frägt ein Arzt, obwohl er der einzige Ernährer unmündiger Kinder ist, wenn der Beruf ihn zu einer mörderischen Epidemie führt, darnach, was aus seiner Familie wird, falls er der Seuche erliegen sollte? Ebensowenig, wie der Soldat es thut, der in die Schlacht zieht. Diesen Opfermuth wird sich der Arzt aber nur dann bewahren können, wenn er an die ideale Seite seines Berufes glaubt, seines Berufes, der nichts Anderes ist als angewandte Menschenliebe, die nicht zu Hause anfängt, weil sie das ganze Leben des Arztes erfüllen muss.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Karl Kuch, appr. 1898, in Stammbach, B.-A. Münchberg. Dr. M. Schwab in Schwabmünchen, B.-A. Augsburg Dr. August Gressmann, appr. 1896, in Legau, B.-A. Memmingen. Dr. Ferdinand Albert, appr. 1896, zu Hassfurt. Dr. Döderlein zu Kleinheubach.

Verzogen: Dr. Anton Kimpel von Legau, unbekannt wohin. Dr. Bauernfeind von Wiesau-Tirschenreuth nach Auerbach (Eschenbach.) Dr. Haas von Kleinheubach nach Wertheim a. M.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Homburg. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis 19 October l. Js. einzureichen.

Als bezirksärztlicher Stellvertreter aufgestellt: Dr. Hans Erhard in Schwabmünchen vom 1. October ab.

In dauernden Ruhestand versetzt wurde wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres unter Anerkennung langjähriger, treuer und erspriesslicher Dienstleistung der kgl. Bezirksarzt I. Classe Dr. Markus Joseph Dosenheimer in Homburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 39. Jahreswoche vom 25. Septbr. bis 1. October 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 27 (69*), Diphtherie Croup 22 (21), Erysipelas 7 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (1), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (10), Parotitis epidem. — (—), Pneumonia crouposa 10 (8), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 22 (13), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 20 (18), Tussis convulsiva 37 (26), Typhus abdominalis 4 (7) Varicellen 4 (4), Variola, Variolois — (—). Summa 165 (194).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 39. Jahreswoche vom 25. Septbr. bis 1. October 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 16 (21), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (4), Croupöse Lungenentzündung — (1), Tuberculose a) der Lungen 20 (21), b) der übrigen Organe 1 (2), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 236 (253), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28,5 (30,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,6 (15,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,3 (10,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Fussnoten zur Arbeit des Herrn Dr. **Czaplewski**-Königsberg: **Ueber Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd** (diese Nummer S. 1306), welche vom Verfasser während der Correctur beigefügt worden sind:

[8]) Petruschky: Ist der Schering'sche Formalindesinfector («Aesculap») zur Einführung für die Wohnungsdesinfection zu empfehlen? Verhandl. des XVI. Congr. f. inn. Med. XXI, p. 511—518.

[9]) P. Strüver: Bestimmung des für Desinfectionszwecke mittels Lampen oder durch Formalin bezw. Holzin erzeugten Formaldehyds. Zeitschr. f. Hygiene etc. Bd. XXIV 1897, p. 356—388.

[10]) Patentschrift No. 99,080, Classe 30, Gesundheitspflege.

[11]) Bei gewissen Abweichungen in der Construction der Apparate stellt sich die in gleicher Zeiteinheit verdampfende Wassermenge etwas verschieden.

[12]) Hygien. Rundschau VIII, 1898, No. 16, p. 769.

[13]) Bei Verbrauch von 8 g Formaldehyd (feucht) auf 1 cbm und ca. 24 Stunden Dauer konnte ich 8 cm Tiefenwirkung beobachten. Sporenfreie Infectionserreger waren überall, Milzbrandsporen nur am Boden nicht sicher abgetödtet. Weitere Versuche mit noch stärkeren Concentrationen sind im Gang.

[14]) Soviel davon bei der Verbrennung entsteht.

[15]) Arb. a. d. kais. Ges.-A. XI, p. 283.

[16]) Curt Walter: Weitere Untersuchungen über Formaldehyd als Desinfectionsmittel. Zeitschr. für Hyg. etc. XXVI, 1897, pag. 954 ff.

[17]) Petruschky und Hinz: «Ueber Desinfection von Kleidungsstücken mittels strömenden Formaldehyds. Deutsche med. Wochenschr., 1898, No. 33 pag. 527.

[18]) Die Lösung der Frage ist unterdessen Flügge in befriedigender Weise auf anderem Wege gelungen. Verf.

[19]) Durch die neueren Arbeiten Flügge's dürfte die Frage der endgiltigen Lösung zum mindesten sehr nahe gerückt sein.

Verfasser.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 42. 18. October 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.

Atypische Pneumonie in Folge Mischinfection bei acuter hallucinatorischer Verwirrtheit.

Von Dr. *Werner Rosenthal*, Assistent am Institut.

Der folgende Fall, bei dem ich den Sectionsbefund erhoben habe, scheint mir sowohl in klinischer als anatomischer Hinsicht der Mittheilung werth. Ich bin der Direction der Kreisirrenanstalt zu Erlangen sehr zum Dank verpflichtet, dass sie mir die betreffende Krankengeschichte zur Verfügung stellte und die Veröffentlichung gestattete.

Die Bäuerin R. suchte am 7. Februar einen Arzt auf, der eine acute Bronchitis constatirte. Es fiel demselben ihre Theilnahmslosigkeit und ein eigenthümlich starrer Gesichtsausdruck auf. An demselben Tage wird sie plötzlich sehr erregt, springt aus dem Bett und wird gegen ihre Umgebung aggressiv. Am andern Morgen ist sie ruhiger, erzählt von Gesichts- und Gehörshallucinationen, die sie in Angst versetzt hätten. Am Nachmittag wiederholt sich der Aufregungszustand und hält nun sich steigernd an, so dass Patientin auf Gutachten des behandelnden Arztes am 10. Februar in die Kreisirrenanstalt verbracht wird.

Hier ergibt die Untersuchung der inneren Organe nichts Besonderes. Patientin ist in motorischer Erregung, dabei benommen, verwirrt und desorientirt. Dieser Erregungszustand, bei dem sie sichtlich von Hallucinationen occupirt ist, hält die ersten Tage an. Sie macht mit dem Essen Schwierigkeit und wird ihres schlechten Ernährungszustandes wegen vom 13. ab mit der Sonde gefüttert. Seit 14. ist sie schwächer, liegt ruhig zu Bett, ist benommen und verwirrt, isst absolut nichts. 15. Abends leichtes Fieber (38,0°) über der r. Lunge Rasselgeräusche, pleuritisches Reiben, verkürzter Schall.

16. II. Morgens Temp. 38,9°. Patientin ist benommen, verweigert jede Nahrungsaufnahme. Exitus letalis 5 Uhr Nachm.

Die Section am 17. II. Vormittags ergibt folgende Leichendiagnose:

Lobärpneumonie im rechten Mittel- und Unterlappen. Pneumonische Herde im rechten Ober- und linken Unterlappen. Oedem der noch lufthaltenden Lungenpartien. Fibrinöse Pleuritis beiderseits. Katarrhalische Bronchitis.

Leichte verrucöse Endocarditis der Valv. mitralis. Leichte Verfettung des Herzmuskels.

Struma colloides cystica.

Acute haemorrhagische Pachymeningitis. Leichte acute eitrige Leptomeningitis. Hyperaemie der Grosshirnsubstanz.

Leichte Granularatrophie der Nieren. Leichte acute parenchymatöse Nephritis mit Verfettung.

Leichte Hyperaemie des Pankreas, Magens und Dünndarms. Leichte Schwellung der retroperitonealen Lymphknoten.

Kleines Myom der Cervix uteri. Ascariden.

Aussergewöhnlich war der Befund an der Lunge. Die wichtigsten Stellen des Protokolls lauten folgendermaassen:

Linker Oberlappen und vordere Partien des l. Unterlappens mässig voluminös, flaumig, knisternd, weich. Pleura spiegelnd, glatt. Schnittfläche schwarzroth, entleert viel schaumige, mit Blut untermischte Flüssigkeit.

Hintere Partien des l. Unterlappens ungleichmässig derb infiltrirt, Pleura trüb, Schnittfläche grauroth, etwas körnig, schaumige Flüssigkeit entleerend.

Vordere Partien des rechten Oberlappens ungleichmässig derb infiltrirt, knisternd, abhängige ebenso wie Mittel- und Unterlappen aufgetrieben, fest infiltrirt, luftleer, Pleura an diesen Partien und Lappen trüb, rauh mit fest haftender Fibrinmembran bedeckt. Schnittfläche an den vorderen Theilen des Oberlappens glatt, blaugrau, reichlich schaumige, nur mit wenig Blut gemischte Flüssigkeit entleerend. An den abhängigen Theilen glatt, grauroth, sehr feucht, luftarm, nicht luftleer. Dieselbe am rechten Mittellappen glatt, blaugrauroth, entleert eiterähnliche, röthlichgraue Flüssigkeit; im Wasser sinken Stückchen langsam. Am Rand blasse, lufthaltige Läppchen. Rechter Unterlappen fast in ganzer Ausdehnung infiltrirt, Parenchym luftleer, weich, nicht brüchig, Schnittfläche glatt, schmutziggrau, stellenweise röthlich (abhängige Theile dunkelgrauroth), entleert reichlich trübe, blutige, s c h l e i m i g e Flüssigkeit.

Kehlkopf und Trachea enthalten trüb graurothe, schaumige Flüssigkeit, ebensolche mit nur wenig Luft untermischt der linke Hauptbronchus. Kehlkopfschleimhaut blass, glatt, die der Trachea nach unten zunehmend injicirt. Bronchien der rechten Lunge überall ausgefüllt mit kaum lufthaltiger trüb rothbrauner Flüssigkeit. Aehnlich die der linken Lunge mit dünnerer, schaumiger Flüssigkeit. Schleimhaut stark injicirt.

Da dieser Befund ein ganz eigenthümliches Bild einer lobären Pneumonie gab, so wurde nach Verbringen der Lungen in das pathologische Institut zunächst ein Abstreifpräparat von dem schleimig-eitrigen Exsudat und ein Ausstrich auf einer Agarplatte angelegt und dann von verschiedenen infiltrirten Partien in 10 proc. Formollösung eingelegt. Von diesem Material wurden zunächst mit dem Gefriermikrotom Schnitte gemacht und nach Färbung mit Haematoxylin und Sudan III in Glycerin untersucht, nach einem Verfahren, wie ich es zum Nachweis von Fett anwende. Der Rest wurde in Alkohol weiter gehärtet und in Paraffin geschnitten.

Mikroskopisch findet man im rechten Unterlappen die Alveolarräume von normaler Weite und mit einer durchscheinenden Masse gefüllt. Dieselbe zeigt keine charakteristische Farbreaction, färbt sich nicht mit Haematoxylin oder Mucicarmin, besser mit Säurefuchsin oder wasserlöslichem Eosin. Sie erscheint in den Paraffinschnitten etwas körnig, in den Gefriermikrotomschnitten ungefärbt, aber durchaus homogen. In ihr fallen viele helle Stellen auf von wechselnder Grösse, bei scharfer Einstellung rund und scharf begrenzt, die nichts Anderes sein können als kleine Vacuolen, vermuthlich Luftbläschen. Denn ebenso, nur mit deutlicherem, absolut scharfem kreisförmigem Rand heben sich von dieser Masse grössere leere Räume ab, die häufig in Infundibulis liegen und nur Luftblasen sein können. In solche kleine Vacuolen eingebettet erscheinen auch in den Paraffinschnitten die Eiterkörperchen, die sich fleckweise in grösserer Zahl in dem Exsudat finden. Ebenso unregelmässig vertheilt findet man nach Weigert färbbare Fibrinnetze, die hauptsächlich nur den Alveolarwandungen anliegen und mit Vorliebe in der Nachbarschaft von Gefäss- und Bronchialstämmen sich finden. An ganz vereinzelten Punkten scheint sich eitrige Einschmelzung des Gewebes vorzubereiten. Um die Bronchiolen, die ihr Epithel verloren haben und von eitrigem Exsudat erfüllt sind, findet sich stärkere eitrig-fibrinöse Entzündung. Die Alveolarwände sind nur wenig bluthaltig und mässig von Eiterkörperchen infiltrirt, die Alveolarepithelien zum Theil noch an Ort und Stelle, zum Theil einzeln im Exsudat verstreut.

Schon in den mit Haematoxylin gefärbten Gefriermikrotomschnitten fallen Kurzstäbchen auf, die reichlich in dem hyalinen

Exsudat liegen und zwar fast immer den Wänden der Vacuolen anhaften, so dass man zunächst getäuscht wird und glaubt, eine oder, bei den grösseren Vacuolen, viele Bacillen lägen in einer sehr grossen Kapsel. An den Paraffinschnitten finden sich neben diesen, nach Gram nicht färbbaren, und mit kleinen Kapseln versehenen Bacillen auch nach Gram gefärbte, mässig lange Streptococcenketten ohne Kapsel. In manchen Alveolen fehlen sie ganz, in einzelnen sind sie ausserordentlich reichlich, häufig liegen sie mehr an oder in der Alveolenwand als im Lumen. Die Lymphräume, welche die Bronchien begleiten, sind an vielen Stellen mit Vegetationen solcher Coccen angefüllt. Zuweilen sieht man in der Nähe von dichteren Streptococcenanhäufungen Fibrinausscheidungen in das Gewebe oder in benachbarten Gefässen. Daneben findet man in den Alveolen auch nach Gram gefärbte Diplococcen, die ihrer Gestalt nach, und da sie Kapseln erkennen lassen, für Fränkel'sche Pneumococcen zu halten sind.

In Schnitten von den lobulär-pneumonischen Partien ist das Bild viel bunter. Einzelne Alveolen sind hauptsächlich mit Epithelien oder nur mit dem körnigen Detritus gefüllt, als der sich Oedemflüssigkeit nach der Härtung darstellt. Dazwischen sind Partien von normalen lufthaltigen Alveolen und solche mit Eiterkörperchen gefüllt und einzelne mit Fibrinnetzen. Die Ausfüllung fast nur mit hyaliner Substanz ist selten, diese aber zwischen den Eiterkörperchen deutlich zu erkennen. Die Alveolarwände sind blutreicher, aber weniger mit Eiterkörperchen infiltrirt als in dem rechten Unterlappen. Die Bacterien sind hier ebenso vorhanden, wie in den ganz infiltrirten Partien.

Mit diesen Bildern stimmt der bacterioskopische Befund des Lungensaftes und die Cultur auf Agarplatten. Hier entwickelten sich im Brütofen sehr üppige Colonien und ganz zarte aus Coccen bestehende. Bei letzteren liess sich eine Differentialdiagnose zwischen Streptococcus pyogenes und Diplococcus pneumoniae nicht stellen, da diese Kolonien in Folge Ueberwuchern der andern nicht rein abzuimpfen waren. Einer dieser beiden ähnlichen Arten, die neuerdings Lubarsch[1]) nur als Rassen unterscheiden will, gehörten sie jedenfalls an. Die üppigen Kolonien erwiesen sich als typische, für Mäuse besonders (auch schon nach subcutaner Verimpfung) virulente Friedländer'sche Pneumoniebacillen.

Es handelt sich also um eine nicht fibrinöse Pneumonie, beruhend auf einer Mischinfection mit Friedländer'schen Bacillen und Streptococcen, zu denen sich wahrscheinlich auch Pneumococcen als dritte im Bunde gesellt hatten.

Aus dem Befund der Schädelhöhle sind folgende Punkte hervorzuheben: an der Convexität, besonders auf der linken Seite, ist die Durainnenfläche mit ganz zartem, stellenweise blutigem Fibrinhäutchen bedeckt, doch ohne irgend neugebildete Gefässe. Die weichen Häute sind getrübt und mässig injicirt, durch trübe Flüssigkeit vom Gehirn abgehoben, nur am Scheitel selbst, an den Pachioni'schen Granulationen ist deutlich eitrige Infiltration bemerkbar. Die Grosshirnrinde ist etwas röthlich gefärbt. An der Basis dagegen finden sich nur kleine Extravasate auf der Dura und zwar nur in der vorderen und mittleren Schädelgrube, die weichen Häute sind stark hellroth gefärbt und ein wenig injicirt.

Mikroskopisch findet sich in den weichen Häuten der Convexität eitrige Infiltration und eine Reincultur von denselben Streptococcen wie in den Lymphgefässen der Lunge. Diese wuchern auch in den pialen perivasculären Lymphräumen der Hirnrinde und einzelne Kettchen dringen in die Hirnsubstanz ein. Eine bacteriologische Untersuchung wurde unterlassen.

Wir haben also hier bei einem Falle acuter Geisteskrankheit, eine durch Bacterien hervorgerufene Meningitis, die ihren Hauptsitz an der Grosshirnrinde, also dem Ort der psychischen Functionen hat und sich anscheinend erst kurz vor dem Tode weiter ausgebreitet hat. Dementsprechend sind bis 48 Stunden vor dem Tode gar keine Symptome einer acuten Meningitis zur Beobachtung gekommen.

Mir scheint hier die Vermuthung nicht ganz unberechtigt, dass hier die Entzündung und bacterielle Erkrankung der Hirnhäute direct einen Einfluss auf die benachbarte Hirnrinde geübt habe und das wäre besonders bemerkenswerth, weil ich keinen ähnlichen Fall mit rein psychischen Störungen bei Meningitis in der Literatur verzeichnet fand.[2]) Die herrschende Anschauung ist, dass die Psychosen und auch ein grosser Theil der nervösen Störungen, die im Verlauf acuter Infectionskrankheiten auftreten, auf einer Intoxication des Centralnervensystems mit Bacterienproducten beruhen, welche an ganz entferntem Ort im Körper gebildet sein können. Diese Anschauung ist dadurch wohl begründet, dass häufig die Section einen ganz negativen Befund am Centralnervensystem ergibt.[3]) Dies schliesst aber nicht die Möglichkeit aus, dass in andern Fällen die Psychose das Symptom einer localen Hirninfection sei.

Hier könnte also, mit Rücksicht auf die Zeitfolge der Erkrankungen der Verlauf folgender gewesen sein: Bronchitis und von dieser Pforte aus Allgemeininfection mit Streptococcen. Schleichender Verlauf der Septicaemie mit Hauptlocalisation der Erkrankung an der Grosshirnoberfläche: so ohne Fieber nur psychische Symptome. Endlich bei Erschöpfung der Kranken tödtliche Pneumonie durch Mischinfection auf Grund der schon bestehenden Bronchitis.

Freilich kann man auch, gerade weil diese Vereinigung so selten ist, ein nur zufälliges Zusammentreffen der Psychose und der Infectionskrankheit annehmen. Die Infection hat vielleicht den Anlass zum Ausbruch der schon latenten Psychose gegeben, und diese mit ihren Folgen den schlimmen Verlauf der Bronchitis befördert. Die Meningitis wäre dann als eine erst in den letzten Lebenstagen nach Auftreten der Psychose erfolgte Complication aufzufassen. Ja man könnte auch sie als die Folgeerkrankung auffassen, da Psychosen zu acuten Meningitiden disponiren sollen.

Ein wenig klarer liegt die Aetiologie der Lungenentzündung. Ueber Mischinfectionen bei Pneumonie finden sich rein bacteriologisch in der Literatur ziemlich zahlreiche Angaben. Uebersichtlich zusammengestellt sind diese von J. Honl 1895[4]) und mit specieller Berücksichtigung der Friedländerbacillen von Fricke[5]) und von Etienne[6]). Jedoch nur der Letzte geht ein wenig auf klinische und anatomische Eigenthümlichkeiten der durch Kapselbacillen hervorgerufenen Pneumonien ein. Er citirt Netter, der in verschiedenen Fällen bacteriologisch im Leben die Anwesenheit derselben nachgewiesen hat und fand, dass solche Fälle prognostisch sehr ungünstig lagen (9 Todesfälle von 10 Beobachtungen), obgleich das Fieber gewöhnlich nur mässig (39°) war. Es habe sich dabei meist um Bronchopneumonien «sous la forme pseudolobaire» gehandelt, die physikalisch leicht zu diagnosticiren waren.

Mit den Eigenthümlichkeiten von Streptococcenpneumonien scheinen sich nur 2 Autoren beschäftigt zu haben, deren Arbeiten mir leider nicht zugänglich waren.

Finkler[7]) stellte neben der fibrinösen und der acuten Bronchopneumonie noch einen 3. Typus der acuten Pneumonie auf, die «zellige Pneumonie»; diese sei charakterisirt durch herdweises Auftreten, Neigung zum Fortkriechen und durch interstitielle Verbreitung des Processes und meist hervorgerufen durch Streptococcen. Harbitz[8]) bezeichnet seine Fälle, von denen 4 durch Streptococcen hervorgerufen waren, als atypische croupöse, hebt aber die Glätte der Schnittfläche als charakteristisch hervor. Das «landkartenähnliche» Aussehen grösserer infiltrirter Partien oder herdweise zerstreute Processe und Neigung zur Erweichung deuten auf die Verwandtschaft mit phlegmonösen und erysipelatösen Processen. Der Fiebertypus war unregelmässig pyaemisch.

Harbitz scheint also die von Finkler aufgestellten Eigenthümlichkeiten der Streptococcenpneumonie zu bestätigen und auch unser Fall fügt sich durch die interstitielle Verbreitung der

---

[1]) Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathol. Anat. 3. Jahrg. 1896, S. 160.

[2]) G. Marinesco: Comptes rendus d. l. soc. d. biologie 1897, p. 795/98 führt einen ähnlichen Befund von einem Pneumoniefall an, ohne aber über psychische Symptome zu berichten. Bei H. C. Wood: An explanation of acute delirium, American Journal of medic. sciences, April 1895, S. 361, finden sich vielleicht ähnliche Fälle angeführt, doch war mir diese Arbeit nicht zugänglich. (Ref. Medic. Jahresber. 30. Jahrg. 2. Bd. S. 83.)

[3]) Vgl. J. Seitz: Pilze und Pilzgifte in Hirn und Rückenmark, Virchow's Archiv. Bd. 150. S. 59—60 und die oben citirten Marinesco und Wood.

[4]) Ergebn. d. allgem. pathol. Morphol. u. Physiol., herausgegeben von Lubarsch, 1895, S. 648—688.

[5]) Ueber den sogenannten Bacillus mucosus capsulatus. Zeitschr. f. Hygiene, 23. Bd., S. 380—449, 1896.

[6]) Le pneumobacille de Friedländer, son rôle en Pathologie. Arch. d. méd. expér., 7. Bd., S. 124—157, 1895.

[7]) Die acuten Lungenentzündungen als Infectionskrankheiten. Wiesbaden 1891, citirt nach Eulenburg's encyklopädischen Jahrbüchern, 24. Bd., S. 457.

[8]) Om atypiske crup. Pneumonieer, speciell om Streptococpneumonie. Festschrift für H. Heiberg, Christiania 1895, citirt nach Baumgarten's Jahresbericht, 11. Jahrg., 1895, S. 51 und nach Lubarsch, Ergebnisse 1896.

Streptococcen und das fibrinarme, stellenweise reineitrige Exsudat dieser Gruppe an. Zugleich kann er aber seiner Entwicklung und dem histologischen Befunde nach auch als Bronchopneumonie bezeichnet werden und erinnert durch den rasch tödtlichen Verlauf bei geringerem Fieber an die Beobachtungen Netter's. Die eigenthümliche Form der Lobärpneumonie des rechten Unterlappens scheint auf der gleichzeitigen Anwesenheit der Friedländerbacillen zu beruhen. Die Lagerung der Bacterien scheint zu beweisen, dass sich die Streptococcen auch innerhalb des Lungengewebes «interstitiell», die Pneumoniebacillen und Pneumococcen aber nur innerhalb der Alveolen verbreitet haben. Hierüber wie über die Natur des schleimigen Exsudates kann man nur Vermuthungen anstellen. Ich glaubte aber den Fall doch ausführlich mittheilen zu sollen als Material für eine künftige Classification der selteneren Pneumonieformen.

Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Jena.

Ueber eine seltene Complication bei Masern (und Scharlach). Periostitis orbitae.*)

Von Dr. *Alexander Strubell*, I. Assistent der Klinik.

Die Complication, über die ich heute berichten möchte, scheint bei Masern in der That recht selten zu sein und ist um so mehr geeignet das Interesse des Arztes zu erregen, als sie im Beginn Symptome von höchst alarmirender Natur darbietet. Es sei mir gestattet, über diese Affection an der Hand eines an unserer Klinik beobachteten Falles kurz zu referiren:

Ein 16 jähriger Kellnerjunge aus Jena wurde am 27 III. 1898 in die medicinische Klinik aufgenommen. Er machte ein leichte Masernerkrankung durch und am 13. Tage nach Beginn der Masernprodrome (Schnupfen, Husten, Conjunctivitis), am 10. Tage nach Auftreten des Exanthems, zu einer Zeit, wo Patient längst fieberfrei war und schuppte trat am 5. IV. 1898 plötzlich Temperatursteigerung bis 38,9° bei starker Obstipation auf. Das Fieber wurde zunächst bei Abwesenheit sonstiger Krankheitssymptome der Stuhlverhaltung zu Last gelegt und durch Ricinusöl per os und Oeleinlauf reichliche Entleerung erzwungen. Immerhin fiel an diesem Tage auf, dass die auf der Höhe der Krankheit kleine Milz percussorisch den Rippenbogen erreichte, und deutlich palpabel war. Während der nächsten 2 Tage stieg die Temperatur nicht über 38,0°. Am 3. Tage (8. IV.) erreichte dieselbe 39,1°. Patient bekam heftige Schmerzen im Kopfe und besonders im linken Auge, welches thränte, und welches er mit der Hand zuhielt, um das Licht abzuhalten.

Am 9. IV., also am 4. Tage nach Beginn des Fiebers war die Temperatur morgens 37,9°. Das Gesicht war besonders links stark geröthet, die Lider des linken Auges stark ödematös geschwellt und geröthet, so dass Patient das Auge nicht öffnen konnte. Zog man unter starken Schmerzen die Lider aus einander, so imponirte besonders im äussern unteren Quadranten eine mässig starke Chemosis der Conjunctiva. Die letztere war mässig injicirt, der Bulbus vorgetrieben. Es bestand geringe Ciliarinjection, die Cornea war glatt und spiegelnd; die Pupille reagirte leidlich auf Licht. Druck auf den Bulbus sowie auf die Ränder der Orbita war ausserordentlich schmerzhaft. Im Laufe des Nachmittags stieg die Temperatur auf 40,3°.

Den 10. IV. morgens war die Temperatur 39,3°. Die Schmerzhaftigkeit und Schwellung am linken Auge hatten beträchtlich zugenommen; die Lider waren blauroth verfärbt, intensiv geschwellt; Chemosis und Protrusio bulbi waren wesentlich stärker. Der Augenhintergrund war normal, ebenso ergab eine Ohrenspiegeluntersuchung normalen Befund. Am Warzenfortsatz war keine Spur von teigigem Oedem zu constatiren. Diese Befunde wurden von Seiten der Augen- und Ohrenpoliklinik controlirt und bestätigt. Die Temperatur stieg Abends bis 40,0°. Die Ordination bestand in warmen Borumschlägen auf das erkrankte Auge.

Während der nächsten 2 Tage stieg die Temperatur Abends bis 40° und die Schwellung nahm zunächst noch zu, jedoch schon am 12. IV. wurden die Schmerzen, der Exophthalmus, die Chemosis und das Lidoedem geringer. Druck auf den unteren Orbitalrand sowie auf den Bulbus war noch schmerzhaft, doch viel weniger als zu Beginn der Erkrankung.

Vom 13. bis 15. IV. ging die Temperatur nicht über 38,9°, während die Erscheinungen sich allmählich unter Anwendung warmer Umschläge zurückbildeten. Nachdem die Schwellung und die Schmerzen so vermindert waren, liess sich nun bei vorsichtigem Eingehen mit dem Finger zwischen Bulbus und unterer Orbitalwand eine vom Boden der Orbita ausgehende, offenbar dem Periost angehörende Geschwulst entdecken, welche vom Orbitalrande flach entsprang, in sagitaler Richtung nach hinten zog und im Verlauf nach hinten an Volum zunahm. Druck auf diesen Strang war mässig schmerzhaft. Die Beweglichkeit des Bulbus war dabei vollkommen frei, nur bei forcirtem Aufwärtsblicken fühlte Patient ein leichtes Drücken an der Unterfläche des Bulbus. Vom 16. IV. ab war die Temperatur andauernd normal und bis zu der Entlassung des Patienten am 6 V. ging die periostitische Schwellung am Boden der Augenhöhle bis auf kleine Reste zurück. Am Auge, wie am übrigen Körper sonst nichts Abnormes.

Es war beim Beginn der sehr stürmischen Erscheinungen recht schwer zu einer sicheren Diagnose zu gelangen. Das Nächstliegende war, an eine Thrombose des Sinus cavernosus, respective der Venen der Augenhöhle oder an eine retrobulbäre Phlegmone zu denken. In beiden Fällen wäre die Prognose sehr übel gewesen. Die Prognose der Thrombose des Sinus cavernosus gilt als fast absolut letal, und die retrobulbäre Phlegmone ist wegen der schweren Complicationen von Seiten des Auges sowie besonders wegen des eventuellen Uebergreifens auf die Meningen gefürchtet. Beide Affectionen kommen metastatisch bei Masern (auch bei Scharlach) vor.

Gegen Sinusthrombose sprach der Mangel von teigigem Oedem in der Regio mastoidea, obgleich dieses Symptom durchaus nicht immer aufzutreten braucht (z. B. wenn die betreffenden Venenverbindungen mit dem Schädelinnern durch Sklerose des Processus mastoideus verlegt sind).

Die Schmerzen und die Schwellungs- und Verdrängungssymptome am Auge konnten für Beides geltend gemacht werden. Eine mehr blaurothe Färbung der Lider und der Conjunctiva, die für Sinusthrombose gegenüber der mehr rothen bei Phlegmone sprechen soll, konnte auch nicht für erstere Diagnose verwendet werden, da auch bei der retrobulbären Phlegmone secundär Thrombosen der Augenvenen mit ähnlicher blaurother Verfärbung der Lider und consecutiver Thrombose des Sinus cavernosus vorkommen. — So musste die Diagnose bei ziemlich trüber Prognose vorläufig in suspenso bleiben. Immerhin musste man noch an eine Tenonitis, respective an eine Periostitis orbitae denken. Für letztere Annahme sprach besonders der Umstand, dass am unteren und äusseren Rand der Orbita Schwellung und Druckempfindlichkeit besonders stark waren, wie ja auch die Chemosis im äusseren unteren Quadranten auftrat und stets am stärksten war. Ferner last not least der absolut normale Augenspiegelbefund.

Nun, der überaus günstige Verlauf der Complication liess die Annahme einer Sinusthrombose unwahrscheinlich, wenn nicht ausgeschlossen erscheinen und ebenso die einer retrobulbären Phlegmone, welche überhaupt wohl nur dann günstig verläuft, wenn der Eiter spontan oder auf operativem Wege entfernt wird. Dagegen liess sich die bei Abnahme der entzündlichen Erscheinungen deutlich in den Vordergrund des Interesses tretende Geschwulst am Boden der Orbita mit immer grösserer Sicherheit für eine Periostitis der Orbita verwerthen. Dafür sprach auch, wie schon erwähnt, der normale Augenhintergrund und die völlige Intactheit des Sehvermögens. Heute, nachdem Alles vorüber ist, kann die Diagnose: Periostitis orbitae als absolut gesichert angesehen werden.

Es war mir von Werth, über diese Complication der Masern zu berichten, weil sie, wie oben erwähnt, sehr selten zu sein scheint: Ich habe dieselbe bisher nur an einer Stelle in Schmidt-Rimpler's Bearbeitung der Augenkrankheiten in Nothnagel's Handbuch gefunden. Selbst Eversbusch erwähnt in seiner ausgezeichneten Darstellung der bei Infectionskrankheiten auftretenden Augenerkrankungen im Penzoldt-Stintzing'schen Handbuch das Auftreten von Periostitis orbitae nach Masern nicht. Und doch kann ihre differentialdiagnostische Erkenntniss für den Kinderarzt von grösster Bedeutung sein.

Es gibt also eine Augenhöhlenperiostitis nach Masern, welche fieberhaft mit stürmischen Symptomen: Schwellung und Röthung der Lider, Chemosis, Protrusio bulbi verläuft, leicht zur Verwechslung mit schweren Affectionen (Thrombose des Sinus cavernosus etc.) führen und, wie dieser Fall zeigt, gutartig ohne Eiterung verlaufen kann. Ob das immer geschieht, das muss die Beobachtung weiterer Fälle lehren.

Wenn wir uns nun fragen, was wir uns unter dieser Affection vorzustellen haben, so möchte ich dieselbe für eine echte Metastase der Masern halten und möchte besonders darauf aufmerksam machen,

*) Nach einem Vortrage, gehalten in der Section für Heilkunde der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena.

dass hier mässiges Fieber dem Ausbruch der eigentlichen Erscheinungen voraufgegangen ist und erst am 4. Tage nach Beginn des Fiebers die alarmirenden Symptome seitens des Auges auftraten und gleichzeitig die Temperatur auf 40,3° emporschnellte. Ich möchte den Gedanken mit aller Vorsicht aussprechen, dass das Maserngift vielleicht hier in loco eine Reifung, ein Stadium invasionis vor dem Stadium eruptionis durchgemacht haben könnte, gerade so, wie bei der Allgemeininfection des Körpers.

Im Anschluss hieran möchte ich noch einen Fall mittheilen, den ich der Güte der Herren Prof. Wagenmann und Krehl verdanke. Es handelt sich um eine ganz ähnliche Augenaffection und zwar nach Ablauf eines Scharlach, der von Seiten der medicinischen und der Augenpoliklinik zu Jena beobachtet wurde.

Ein 8jähriges Kind trat am 28. III. 1897 in die Behandlung der Augenpoliklinik, nachdem es 6 Wochen vorher wegen Scharlach in die medicinische Klinik gekommen war. Seit 14 Tagen befand sich das Kind in der Reconvalescenz und war den Tag vorher zum ersten Male ausgegangen. 2 Tage vorher wurde leichtes Lidoedem am rechten Auge zuerst bemerkt; das Oedem nahm rapid zu. Im Urin waren Spuren von Eiweiss, keine Cylinder.

Status praesens am 28. II. 1898.

Starkes Lidoedem am rechten Auge, leichte blaurothe Verfärbung der Lider oben wie unten. Das äussere Auge ist frei: Die Lider ein wenig miteinander verklebt. Cornea und Conjunctiva intact. Die Pupille reagirt gut. Mässiger Exophthalmus vorhanden.

Das Auge ist etwas nach unten und aussen verdrängt, die Beweglichkeit ist allseitig wesentlich bedrängt, besonders beim Blick nach oben.

Druck auf dem Bulbus ist mässig schmerzhaft.

Die Venen des Augenhintergrundes sind ausgedehnt, die Papille etwas geröthet. Temperatur Morgens 39,3°, Abends 37,5°; Stärkere Coryza.

3. III. Der Urin enthält reichlich Eiweiss und granulirte Cylinder.

7. III. Die Veränderungen am Auge sind im Rückgange begriffen, es besteht noch etwas Exophthalmus und Beweglichkeitsbeschränkung, am meisten unten und aussen. Der Bulbus ist nicht mehr druckempfindlich.

12. III. Lidschwellung und Exophthalmus sind vollkommen zurückgegangen und Patient wurde aus der Behandlung entlassen. Die Beweglichkeit des Bulbus ist ganz frei, die Sehschärfe gut. —

Dieser Fall ist poliklinisch behandelt und in Folge dessen nicht so häufig untersucht worden, wie der andere, und die Diagnose steht hier auch nicht so fest wie dort, weil vor Allem die palpatorisch nachzuweisende Periostschwellung und die rein locale Schmerzempfindlichkeit beim Abklingen der Erscheinungen fehlt. Trotzdem gehen wir wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, dass hier ein ganz ähnlicher Process vorliegt. Dafür spricht erstens der günstige Ausgang und zweitens die Verdrängung des Bulbus nach vorn und seitwärts.

Aus der Heilanstalt für Lungenkranke zu Hohenhonnef a. Rh.

Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge.

Mittheilungen über die neue, vom Luftdruck unabhängige Zählkammer für Blutkörperchen.

Von Dr. med. *G. Schröder*, II. Arzt der Anstalt.

Die «Blutveränderungen im Gebirge» haben in den letzten Jahren zu mehrfachen Erörterungen Veranlassung gegeben. Zunächst blieb es bei mehr oder weniger theoretischen Discussionen darüber, ob es sich wirklich um eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen und des Haemoglobins mit steigender Höhe über dem Meeresspiegel handelt oder nicht. An mögliche Fehlerquellen in der Untersuchungsmethode dachte zuerst Gottstein. Er wies nach, dass der zur Zählung der rothen Blutzellen benutzte Thoma-Zeiss'-sche Messapparat mit zunehmender Verminderung des auf ihm lastenden äusseren Luftdruckes eine stets wachsende Fehlerquelle enthielt. Das Volumen der Maasseinheit der Zählkammer wird nämlich grösser sobald der Luftdruck sinkt, und zwar durch eine stärkere Durchbiegung des die Kammer oben abschliessenden Deckglases nach aussen. Das Gegentheil tritt ein bei stärker und stärker belastendem Atmosphärendruck. Diese Zunahme der Volumenseinheit bedingt eine vermehrte Ansammlung der zu zählenden Erythrocyten im Netzwerk der Kammer. Ein durch die grosse Multiplication bei der Endrechnung um so beträchtlicherer Fehler wurde also bei den Blutuntersuchungen im Gebirge bis dahin nicht berücksichtigt.

Es ist allerdings richtig, dass die Abnahme des Luftdruckes nicht ohne Weiteres ausreicht zur Erklärung der Volumsänderung der Zählkammer. Die Differenz des Druckes ausserhalb und innerhalb der Kammer musste an jedem Orte gleichbleiben, da alle Präparate von vornherein unter dem jeweilig herrschenden Luftdrucke der Oertlichkeit angefertigt wurden. Die Versuche Gottstein's im pneumatischen Cabinet erwiesen trotzdem den Fehler des Messapparates.

Wir müssen mit ihm annehmen, «dass in der Kammer selbst die physikalischen Verhältnisse ihrer Kleinheit wegen so complicirt sind, dass von vornherein das Ergebniss gar nicht zu übersehen ist. Capillaradhaesionen zwischen Flüssigkeit und Glas, Oberflächenspannung an der Grenze von Luft und Flüssigkeit und schliesslich die Elasticität des Glases kommen in Betracht, die sich gegenseitig beeinflussen». Die Wärme gehört auch noch zu den physikalischen Kräften, die auf die Zählkammer wirken, da, wie Gottstein nachwies, dieselbe bei erhöhter Temperatur höhere Werthe angibt.

Es gab zwei Wege, den Fehler der Zählkammer zu ermitteln und damit den wahren Verhältnissen hinsichtlich der Blutbeschaffenheit von Menschen und Thieren im Gebirge auf die Spur zu kommen. Die Kammer konnte geaicht werden. Im pneumatischen Cabinet lässt sich der Fehler für jede Druckänderung feststellen. Mühsam und umständlich ist dieser Weg und man ist nicht sicher, dass ausser dem Luftdruck nicht noch andere klimatische Factoren des Gebirges den feinen Messapparat physikalisch beeinflussen. Die Aichung bliebe dann trotz aller Mühe ungenau. Eine vom äusseren Luftdrucke unabhängige Zählkammer zu construiren, ist der zweite einfachere Weg. Meissen und ich publicirten in No. 4, 1898 dieser Wochenschrift eine nach Meissen's Angabe entsprechend geänderte Zählkammer. Eine seitwärts am Rande der Kammer, da wo das Deckglas aufliegt, eingeschliffene seichte, ca. 1/2 mm tiefe Furche liess auch bei aufgelegtem Deckglas jederzeit Luft von aussen in die Kammer eintreten. Der äussere Luftdruck konnte also in keiner Weise mehr das Innere derselben beeinflussen.

Unsere mit der neuen Kammer angestellten Versuche zeigten uns in der That, dass dieselbe durch eine Aenderung des Luftdruckes nicht beeinflusst wird.

Es wurden bei gesunden Männern Zählungen der rothen Blutzellen gleichzeitig mit der alten und der neuen Zählkammer bei verschiedenem Barometerstande (Schwankung zwischen 717 und 760 mm Hg) vorgenommen. Je niedriger der Luftdruck, desto grösser war der Unterschied zwischen den erhaltenen Werthen. Mittels der alten Zählkammer erhielten wir den auch früher gefundenen Mittelwerth in der Meereshöhe von 230 m (Lage von Hohenhonnef), mit der neuen dagegen die physiologische Grösse für die Ebene von 5 099 200 Zellen im Kubikmillimeter Blut.

Eine Nachprüfung musste uns sehr willkommen sein, da wir leider vorläufig nicht in der Lage waren, bei grösseren Luftdruckdifferenzen die Leistungen der beiden Messapparate zu vergleichen. Gottstein erbot sich, dieselbe zu übernehmen. Er ermächtigte mich, das Resultat seiner im pneumatischen Cabinet des jüdischen Krankenhauses zu Berlin zu dem Zwecke angestellten Versuche bekannt zu geben, deren Ergebnisse er uns schriftlich mitgetheilt hatte.

Die Präparate, die durchgezählt wurden, waren stets unter dem Drucke angefertigt, unter dem sie gezählt wurden. Von einer Blutmischung wurden zunächst Präparate in der alten und neuen Zählkammer bei 760 mm Hg Druck angefertigt. In ersterer erhielt man als Mittelzahl für 20 Quadrate 105,7 Zellen, in letzterer 105,6. Der Unterschied ist also unwesentlich. Von derselben Blutmischung, in der übrigens in Folge der mehrstündigen Dauer der Versuche und ungenügender Conservirung ein Theil der rothen Blutzellen zu Grunde gegangen war (es handelte sich um ein Gemisch von Blut, im Becherglase mit 2 proc. Kochsalzlösung verdünnt, welches sich nicht hielt), zählte Gottstein bei 450 mm Hg Druck Präparate beider Kammern. Gottstein's Mittelzahlen betrugen für die uncorrigirte Kammer 104 Zellen in 20 Quadraten, für die Schlitzkammer (berechnet aus den Zählungen von 4 Präparaten) 84—87 Zellen.

Bei Herabsetzung des Luftdrucks waren also die in der alten Zählkammer gefundenen Werthe höher, als in der modificirten.

Ein zweites Mal benutzte G. eine in dem bekannten Mischer hergestellte Mischung von Blut und physiologischer Kochsalzlösung im Verhältniss von 1 : 200. Bei 750 mm Hg Druck ergab die Schlitzkammer für je 20 Quadrate einen Mittelwerth von 121,6 (2 Präparate) die alte von 127,5. Bei 1050 mm Atmosphärendruck zählte Gottstein in der Schlitzkammer durchschnittlich 125 Zellen in 20 Quadraten, dagegen in dem gewöhnlichen Messapparat 107. Auf ein Kubikmillimeter Blut umgerechnet, würde die alte Kammer bei 1050 mm Druck anstatt 5 000 000 Zellen nur 4 1/4—4 Millionen ergeben, während die Schlitzkammer annähernd constant bleibende Werthe ermitteln liess.

Die mit beiden Kammern im pneumatischen Cabinet angestellten Versuche erwiesen also, dass die Schlitzkammer bei verschiedenem Drucke die Zählungsergebnisse nicht ändert, dagegen die gewöhnliche Zählkammer bei verdichteter Luft zu niedrige, bei verdünnter zu hohe Werthe vortäuscht.

Nach diesen Versuchen musste es interessiren, mit der corrigirten Zählkammer an Orten im Gebirge, aus denen von früheren Jahren her Publicationen über Blutveränderungen vorliegen, die Versuche zu wiederholen. Ich hatte Gelegenheit, vor Kurzem in Görbersdorf in 561 m Höhe, wo ich im Jahre 1894 selbst Zählungen mit der gewöhnlichen Kammer gemacht hatte, eine kleine Reihe von Nachprüfungen bei Gesunden mit der Schlitzkammer vorzunehmen [1]).

Es folgen tabellarisch geordnet die Resultate:

Tabelle 1. Gesunde Männer:

Name	Alter	Tag und Stunde der Untersuchung	mittlerer Barometerstand in mm-Hgdruck	Zahl der roth. Blutkörperch. im cbmm Blut	Aufenthaltszeit des Untersuchten in Görbersdorf
1. A. S.	29	2. VII. 98 11 Vorm.	715,5	5 492 000	3 1/2 Monate
2. G. S.	28	4. VII. 98 10 3/4 Vorm.	714	5380 000	8 Tage
3. A. M.	29	3. VII. 98 11 1/2 Vorm.	714	5 228 000	13 Monate
4. J. M.	51	4. VII. 98 11 1/2 Vorm.	714	5 348 000	30 Jahre
5. C. S.	27	4. VII. 98 12 Vorm.	714	5 512 000	2 1/2 Jahre
6. A. Sch.	48	6. VII. 98 11 Vorm.	720	5 112 000	24 Jahre
7. J. B.	25	7. VII. 98 10 1/2 Vorm	718	5 596 000	3 1/2 Monate
8. K. K.	26	7. VII. 98 11 Vorm.	718	5 516 000	2 1/2 Jahre
Mittelzahlen			715,9	5 398 000	—

Sämmtliche untersuchte Personen waren kräftige, gesunde Männer. Die Präparate wurden mit peinlichster Sorgfalt angefertigt. Der Einschliff störte in keiner Weise.

Es wurden jedesmal 200 Quadrate der Kammer durchgezählt und daraus die Zahl der Erythrocyten pro Kubikmillimeter Blut berechnet.

Schon die im Kubikmillimeter Blut erhaltenen Zahlen zeigen, dass die neue Zählkammer gleichmässige, nicht zu stark schwankende Werthe gibt. Noch deutlicher wird diese Thatsache, wenn wir die grosse Multiplication bei der Ausrechnung fortlassen und nur die wirklich gezählten Zellen anführen.

Folgende kleine Tabelle illustrirt die Brauchbarkeit der Kammer am besten:

[1]) Herrn Prof. Kobert, Director von Dr. Brehmer's Heilanstalt, danke ich auch an dieser Stelle für die Ueberlassung des Anstaltslaboratoriums als Arbeitsstätte.

Tabelle 2.

Fall	Zahl der Zellen im Mittel in 20 Quadraten	Mittlere Zahl der Zellen in der Maasseinheit (1 Quadrat)
1.	137,3	6,86
2.	134,5	6,72
3.	130,7	6,53
4.	133,7	6,68
5.	137,8	6,89
6.	**127,8**	**6,39**
7.	**139,8**	**6,99**
8.	137,9	6,89
Grösste Differenz	12,0 Zellen	0,60 Zellen

Während also für 20 Quadrate die grösste Differenz unter den gezählten Zellen noch 12 beträgt, ist sie für die Maasseinheit des Messapparates nicht einmal 1 Zelle gewesen. Lassen wir die extremen Zahlen (Fall 6 und 7) bei Seite, so werden die Differenzen in den Zählungsergebnissen überhaupt minimal. Bessere Werthe erhält man mit der gewöhnlichen Kammer auch nicht. Der Schlitz macht also die Werthe nicht unsicher und sckwankend. Die Tabelle 2 sagt uns ferner, welche unbedeutenden Diffferenzen in den in der Maasseinheit des Messapparates gezählten Zellen genügen, um grosse Unterschiede in der Zahl der Erythrocyten pro Kubikmillimeter Blut zu erhalten.

Im Jahre 1894 hatte v. Jaruntowsky in Görbersdorf bei 10 gesunden Männern, die sich lange dort aufhielten, im Mittel 5 800 000 rothe Blutkörperchen pro Kubikmillimeter Blut gefunden. Ich fand ebendaselbst bei 5 gesunden männlichen Individuen nach 3 wöchentlichem Aufenthalt 5 728 000 Zellen. Im Mittel erhielten wir also eine Zahl von 5 764 000 Erythrocyten im Kubikmillimeter Blut bei gesunden Männern in einer Höhe von 561 m über dem Spiegel der Ostsee. Die neue Kammer ergab ein Minus von 366 000 Zellen.

Bei einem gesunden weiblichen Individuum, dessen Blut ich im Sommer 1894 untersuchte, hatte ich Gelegenheit, mit dem neuen Zählapparat eine Nachprüfung vorzunehmen. Damals fand ich nach 3 wöchentlichem Aufenthalt in Görbersdorf 5 448 000 Erythrocyten im Kubikmillimeter Blut, jetzt, nach 14 tägigem Verweilen am gleichen Orte nur 5 072 000 bei 717 mm Hg Atmosphärendruck im Tagesmittel. Die Differenz betrug also 376 000 Zellen; also annähernd dieselbe Zahl, die ich als Unterschied im Mittel bei gesunden Männern fand.

Diese Differenz müssen wir durch den Fehler, den die alte Thoma-Zeiss'sche Zählkammer durch die Einwirkung des Luftdrucks hat, erklären. Der Fehler deutet also nicht völlig die im Gebirge, d. h. vor der Hand in einer Meereshöhe von 561 m gefundene Aenderung der Erythrocytenzahl beim Menschen. Die Vermehrung wird kleiner, aber eine Vermehrung bleibt bestehen. Wir stimmen mit unseren Untersuchungsresultaten mit denen Gottstein's überein, der ebenfalls, wie er selbst hervorhebt, im pneumatischen Cabinet geringere Veränderungen durch die Einwirkung des Luftdrucks auf die Kammer erhielt, als die im Hochgebirge angestellten Zählungen ergeben hatten.

Wie sich diese übrig bleibende Vermehrung deuten lässt, darüber fehlen uns noch feststehende experimentelle Thatsachen. Der verminderte O-Partiardruck mit zunehmender Höhe kann als Erklärung in den in Frage kommenden Höhen nicht herangezogen werden, da nach den über die Physiologie des Blutes bekannten Thatsachen ein compensatorischer Ausgleich eines O-Mangels nicht nothwendig ist. Es müssen andere Factoren des Gebirgsklimas verantwortlich gemacht werden.

A. Loewy, J. Loewy und Zuntz stellten durch ihre Vergleichsuntersuchungen im pneumatischen Cabinet und im Gebirge über den Respirationsact, den respiratorischen Stoffumsatz und die Muskelarbeit fest, dass das Höhenklima und verdünnte Luft durchaus nicht gleichzusetzen sind. Ihre Resultate scheinen auch eine grössere Anregung des Stoffwechsels im Gebirge zu beweisen. Möge das letztere, oder die vermehrte Kälteeinwirkung, die stärkere Bestrahlung, vielleicht auch eine grössere Wasserverdunstung und dadurch bedingte Eindickung des Serums zur Erklärung herangezogen werden, für uns kommen alle diese Punkte heute nicht in Betracht. Wir wollten mit den obigen Ausführungen nochmals darauf hinweisen, wie nothwendig es ist, den Fehler des Messapparates bei der Lösung der Frage «über die Blutveränderungen im Gebirge» zu berücksichtigen. Wir hielten uns verflichtet, diese neue Anregung an der Hand weiterer Untersuchungen zu geben, weil nach unserer ersten Publication und den Gottstein'schen erschienene Arbeiten über den gleichen Gegenstand den Fehler der Zählkammer entweder gar nicht beachteten (cf. Jaquet und Suter: Ueber die Veränderungen des Blutes im Hochgebirge, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 4, 1898) oder sich mit einer kurzen Notiz über gewonnene Kenntniss von seiner Existenz über ihn hinwegsetzten (cf. Schlosser: 2 Fälle von Pneumothorax, Jahresbericht der allg. Poliklinik in Basel).

Früher, als im Gebirge ein solch' gewaltiger Anwachs von Erythrocyten festgestellt war, reihte sich Arbeit an Arbeit aus den verschiedensten Stationen, um die neue Thatsache zu verkünden; jetzt, wo man eventuell gezwungen ist, die schönen Zahlen zu Gunsten eines einfachen mechanischen Fehlers des Zählinstrumentes zu verkleinern, schweigen die Untersucher. Dieses Schweigen zu lösen, sollte mit der Zweck unserer Zeilen sein.

Anmerkung: Im 35. Bande der Zeitschrift für klinische Medicin veröffentlichten kürzlich Schaumann und Rosenquist neuerdings eine grössere Arbeit «über die Natur der Blutveränderungen im Höhenklima». Am Schlusse derselben sehen sie den von Gottstein nachgewiesenen Fehler der alten Zählkammer desshalb für unwahrscheinlich an, weil die genaue physikalische Erklärung für die Volumsänderung der Kammer beim verminderten Drucke ausstehe. Die Schlitzkammer habe daher vorläufig gar keinen Sinn. In ebenso bequemer wie nachlässiger Art haben sich die beiden Autoren über diese Frage hinweggeholfen. Sie haben es gar nicht nöthig, «weitere einwandsfreie Untersuchungen über den fraglichen Fehler der alten Zählkammer abzuwarten». Dieselben liegen ja bereits vor, und sie wussten von ihren Resultaten. Gottstein's Versuche im pneumatischen Cabinet beweisen den Fehler der alten Kammer. An dieser Thatsache können die Helsingforser Autoren erst dann rütteln, wenn sie bei gleicher Versuchsanordnung das Gegentheil festgestellt haben. Es ist durchaus nicht nothwendig, dass sofort für feststehende Versuchsresultate eine ebenso einwandsfreie Erklärung vorliegt. Die letztere kann sehr viel später gefunden werden, ohne dass desshalb die ersteren nicht giltig wären. Mit alleiniger Berücksichtigung des von Gottstein thatsächlich ermittelten Fehlers der alten Zählkammer wurde die Schlitzkammer ersonnen. Ihren Werth stellten die Zählungen Gottstein's, die ich oben mittheilte, und die von mir in Hohenhonnef gemachten Untersuchungen fest. Auch diese Versuche müssen erst widerlegt werden, wenn Schaumann und Rosenquist «das Widersinnige» an der neuen Kammer aufrecht erhalten wollen. Mit der neuen Zählkammer sind die Blutuntersuchungen im Gebirge zu wiederholen. Vielleicht fällt dann auch auf «die schrittweise sich vollziehende Vermehrung der Blutkörperchen» ein anderes Licht. Mit diesen Nachprüfungen braucht man nicht etwa zu warten, bis Physiker, denen auch wir es übrigens überlassen wollen, den Fehler der alten Zählkammer mit mathematischer Genauigkeit bewiesen haben. Seine Existenz sagt uns das Experiment zur Genüge.

Literaturverzeichniss:

1. v. Jaruntowski: Ueber Blutveränderungen in Görbersdorf. Verhandl. des med. Congresses zu Lemberg 1894.
2. Schröder: Ueber Veränderungen des Blutes in Görbersdorf bei Gesunden und Phthisikern. Diss. Halle a. S. 1894.
3. Meissen und Schröder: Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge. Münch. med. Wochenschr. No. 23 u. 24, 1897.
4. Dieselben: Eine vom Luftdruck unabhängige Zählkammer für Blutkörperchen. Münch. med. Wochenschr. No. 4, 1898.
5. A. Gottstein: Die Ursachen der Blutkörperchenvermehrung bei vermindertem Luftdruck. Allgemeine med. Central-Zeitung No. 74, 1897.
6. Derselbe: Ueber Blutkörperchenzählung und Luftdruck. Berl. klin. Wochenschr. No. 20, 1898.
7. A. Loewy, J. Loewy und L. Zuntz: Ueber den Einfluss der verdünnten Luft und des Höhenklimas auf den Menschen. Pflüger's Archiv Bd. 66.
8. Jaquet und Suter: Ueber die Veränderungen des Blutes im Hochgebirge. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 4, 1898.
9. Schlosser: Zwei Fälle von Pneumothorax. Jahresbericht der allg. Poliklinik in Basel 1898.

Der Morbus Basedowii.*)

Von Medicinalrath Dr. *C. Schwerdt*, prakt. Arzt in Gotha.

Verfolgt man die Geschichte der Medicin bis in den Anfang des vergangenen Jahrhunderts, so sieht man einige, vorerst nur skizzenhafte, von den Autoren wenig bewerthete Andeutungen über ein eigenthümliches Krankheitbild auftauchen, welches in Deutschland unter dem Namen Morbus Basedowii bekannt ist. Diese Andeutungen finden sich bei St. Yves 1722, Morgagni 1762, Louis 1774, Parry 1786, Guiseppe Flagani 1802, Ware 1811, Testa 1813, Demours 1818, Adelmann 1828, Graves 1835, Pauli 1837, Basedow 1840, Marsh 1842, MacDonnel 1845 und Henoch 1848.

Es sind unter diesen Autoren besonders Parry, Graves und Basedow, aus deren Arbeiten man ersieht, dass sie sich bewusst waren, eine neue Krankheit zu entrollen und denen es auch, sich gegenseitig ergänzend, gelungen ist, die charakteristischen Merkmale so weit zu umgrenzen, dass Verwechselungen der typischen Fälle mit anderen Krankheiten unmöglich wurden. Maassgebend für den Typus der Krankheit waren seit dieser Zeit die Symptome: Pulsbeschleunigung, Struma, Exophthalmus.

Jedoch nicht lange. Es soll dahingestellt bleiben, ob Rassenunterschiede und die culturelle Entwickelung der Völker modulirend auf das typische Krankheitsbild eingewirkt haben, jedenfalls verblasst allmählich obige Trias von dem Moment an, wo sich den Engländern und Deutschen die Franzosen in der Erforschung der Krankheit hinzugesellten. Werthvolle Bereicherungen verdanken wir Charcot (1856), aber seine Schule hat uns gleichzeitig mit einem so bunten Mosaik subjectiver Symptome beschenkt, dass wir vor einem unentwirrbaren Chaos stehen. Wer in unserer Zeit den formes frustes (Kopfschmerzen, Zittern, Gedächtnissschwäche, Schwindel, Hitzegefühl, nervöse Unruhe, Schlaflosigkeit, vermehrter Schweiss, Dyspnoe, Husten, Erbrechen, Durchfälle) grossen Werth beilegt, wer es gleichzeitig für zulässig hält, dass das eine, auch zwei, auch alle drei Cardinalsymptome fehlen, der wird eine grosse Anzahl von Fällen des Morbus Basedowii finden, wer an obiger Trias festhält, der kann Jahre lang in ärztlicher Praxis sein, ohne einen einzigen zu sehen. In typischen Fällen sind wir demnach nicht weiter gekommen als unsere Collegen in den 40er Jahren bereits waren; in atypischen bleibt es dem Gutdünken des Einzelnen überlassen, den Morbus Basedowii anzunehmen oder nicht. Mit der — wie ich meine — berechtigten Hereinziehung der formes frustes ist der Krankheit eine sehr breite Basis gegeben, aber die Definition derselben nach subjectiven und objectiven Symptomen hat gleichzeitig Fiasco gemacht.

Gross ist die Literatur, in der mit emsigem Fleiss die Symptome der Krankheit zusammengetragen worden sind, aber überwältigend ist die Anzahl und vielfach bewunderungswürdig in ihren wissenschaftlichen Ergebnissen ist die Arbeit Derer, die sich die Erforschung der Krankheitsursache zur Aufgabe gestellt haben. Der Verfasser sieht davon ab, diese Ergebnisse kritisch beleuchten zu wollen, aber dies darf er wohl sagen: Das Resultat ist wenig befriedigend. Der pathologischen Anatomie und ihren Hilfswissenschaften verdanken wir die Aufstellung eines neurogenen, haematogenen und thyreogenen Ursprungs der Krankheit. Scharf platzen aber auch hier die Gegensätze auf einander und das Leitmotiv, welches die bestehenden Dissonanzen zu beseitigen verstünde, ist nicht gefunden.

In der Therapie konnte bisher, wo die Ursache der Krankheit allgemein strittig war, von einer causalen Behandlung nicht die

*) Vortrag, gehalten auf der 30. Wanderversammlung des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen zu Arnstadt am 26. August 1898.

Rede sein. Und die vereinzelten Versuche, aus dem günstigen Resultat eines eingeschlagenen Heilwegs eine für jeden neuen Krankheitsfall passende Therapie zu construiren und weiter ex juvantibus auf die Causa morbi einen Rückschluss zu machen, fanden entweder ohne Weiteres principiellen Widerspruch oder waren bei Nachahmung des vorgeschlagenen Heilwegs von Misserfolgen begleitet.

Aber gerade diese, besonders in der localisirten Therapie geernteten Misserfolge und unter diesen die Heilmethoden mit negativen, absolut traurigen Resultaten haben in zweierlei Richtung ihr Gutes gestiftet, indem 1. der therapeutische Tummelplatz, wo die tollsten Steckenpferde geritten werden konnten, wesentlich eingeengt worden ist und die vorsichtige symptomatische, den individuellen jeweiligen Beschwerden Rechnung tragende Therapie wieder zur vollen Geltung kam und indem 2. ex non juvantibus gewisse logische Rückschlüsse auf das Wesen der Krankheit zulässig wurden.

Aber das Dunkel, in welches das Wesen der Krankheit eingehüllt ist, beginnt sich auch aus einer anderen Richtung zu lichten. Zu den längst bekannten Krankheiten, die in Beziehung zum Morbus Basedowii stehen, oder sich ihm zugesellen, sind Krankheiten jüngeren Datums getreten und das fortgesetzte Studium derselben wirft mancherlei Streiflichter auf den Morbus Basedowii. Die wichtigsten dieser Krankheiten sind das Myxoedem, die Sklerodermie und die Enteroptose.

Mit der Erforschung der letzteren Krankheit habe ich mich seit 12 Jahren eingehender beschäftigt und die ersten Resultate 1896 in der D. med. W. No. 4, 5, 6 unter dem Titel «Enteroptose und intraabdominaler Druck» niedergelegt. Ich liess mich sodann auf meiner Forschung von der von mir bevorzugten Theorie weiter treiben und ohne es zu ahnen, landete ich im Gebiet der Basedow'schen Krankheit. Da ich aber gleichzeitig in meiner Praxis öfter Gelegenheit fand, zu beobachten, dass einestheils eine ganze Reihe subjectiver Beschwerden bei Enteroptose sich decken mit den Formes frustes des Morbus Basedowii und dass anderentheils der echte Morbus Basedowii verschiedene klinische Erscheinungen der Enteroptose darbietet, so erschien es mir berechtigt, in dem Nebeneinander dieser beiden Krankheiten nicht einen Zufall zu sehen, wie dies manche Autoren thun, sondern einen inneren Zusammenhang anzunehmen. Und als ich dann weiter, den logischen Faden, der mich von Enteroptose in den Anfang des Morbus Basedowii geleitete, in den schliesslichen Ausgang dieser letzteren Krankheit verfolgte, da kam ich endlich an im Gebiet zweier Krankheiten, deren nahe Beziehung zur Basedow'schen Krankheit im letzten Jahrzehnt von einer ganzen Reihe Autoren betont worden ist, des Myxoedems und der Sklerodermie. Das Resultat war die Veröffentlichung einer Arbeit in den Correspondenzblättern des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen 1896, Heft 11 und 12 unter dem Titel: «Beiträge zur Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Krankheit Enteroptose—Basedow—Myxoedem—Sklerodermie».

In Titel und Inhalt hat die Arbeit mancherlei Mängel. Der Titel betont zu sehr die Zusammengehörigkeit dieser 4 Krankheiten und ist geeignet, den selbständigen Charakter jeder einzelnen zu gefährden. Der Inhalt kommt nicht ab von der Besprechung der Enteroptose, die damals im Vordergrund meines Interesses stand, geht auf das Wesen der Krankheiten Basedow, Myxoedem, Sklerodermie so gut wie gar nicht ein und gibt [1]) nur eine kurze, dabei nicht präcise Andeutung, wo der logische Faden der Theorie endigt. Als einen Vortheil der Arbeit betrachte ich gegenwärtig die breiten Ausführungen über Enteroptose; in ihnen hoffe ich ein festes Fundament zu haben für den schwierigen Neubau, den ich im Nachfolgenden für die Basedow'sche Krankheit aufzuführen beabsichtige.

Ich appellire an das Wohlwollen und die Geduld des Lesers, wenn ich ihm eine durch nichts bewiesene Hypothese vortrage, ich bin mir voll bewusst, wie gross das Wagniss ist, gewissermaassen am grünen Tisch pathologisch-anatomische Befunde zu construiren, welche ich in der Literatur nirgends ausgeführt, kaum angedeutet finde; jedoch ich muss auf dem einmal betretenen Weg fortschreiten mit dem Muth, der auch vor der möglichen Niederlage nicht zurückschreckt.

Die Enteroptose

ist eine Constitutionskrankheit. Sie wird correcter als «Allgemeine Atonie» bezeichnet, als deren klinisch auffallendstes Symptom die Ptosis der Baucheingeweide aufzufassen ist.

Die Krankheit beruht auf einer reizbaren Schwäche des Nervensystems, die entweder angeboren oder erworben ist (ungenügende Nahrung, geistige und körperliche Ueberanstrengung, Missbrauch von Kaffee, Thee, Nicotin, Alkohol, Morphium, einschnürende Kleidung, Corset, psychische Alteration). In Wesen und Herkunft deckt sich der Begriff Enteroptose mit demjenigen der Neurasthenie vollständig. Beide Krankheiten zeigen psychische, zu abnormen Vorstellungen führende und körperliche, subjectiv localisirte Symptome. Aber im Verlauf gehen beide Krankheiten verschiedene Wege. Bei der Neurasthenie bleiben diese psychischen und die körperlichen Symptome, beide latent, als gleichwerthige Dauerformen bestehen. Bei der Enteroptose oder allgemeinen Atonie treten die körperlichen Symptome sehr bald aus dem Zustand der Latenz heraus, sie werden objectiv klinisch nachweisbar, sie gelangen in höherem Grad in das subjective Bewusstsein und gesellen sich secundär den primären psychischen Symptomen hinzu.

Die körperlichen Symptome sind es ausschliesslich, mit denen wir uns in den nachfolgenden Ausführungen zu beschäftigen haben. Wir lassen hierbei die Sensibilitätsstörungen, als der psychischen Sphäre allzu nahe stehend, ganz ausser Betracht, wenden uns ausschliesslich dem motorischen und vegetativen Gebiet zu (Assimilation, Secretion, Excretion) und legen in den weiteren Ausführungen, die Reizbarkeit und die Schwäche des Nervensystems zwar als gleichwerthig anerkennend, den Hauptaccent vorerst auf die Schwäche. In diesen Gebieten werden wir folgerichtig, wenn die Enteroptose auf einer Functionsstörung der Nervensubstanz beruht, zunächst rein functionelle Veränderung erwarten müssen, aber wir werden im weiteren Verlauf sehen, dass auch organische, vorzugsweise der vegetativen Sphäre angehörende Anomalien sich hinzugesellen.

Beginnen wir mit der quergestreiften Musculatur und zwar da, wo dieselbe die grösste, concentrisch wirkende Kraftentfaltung äussert, an der Bauch Beckenwandung. Dieselbe umgibt hier in mächtigen Muskelplatten die grösste Körperhöhle die Bauch-Beckenhöhle und hält ihren Inhalt unter einem gewissen Druck zusammen. Lässt die nervöse Energie nach, so nimmt die physische Kraft ab, mit der diese Musculatur den Inhalt einschliesst und dieser Befund wird nachweisbar 1. durch das klinische Symptom: Erschlaffung der vorderen Bauchwand, 2. durch das physikalische, mit Hilfe des Manometers nachweisbare Symptom: Herabsetzung des intraabdominalen Drucks.

Die Ergebnisse meiner Untersuchungen über den intraabdominalen Druck beim gesunden und bei dem an Enteroptose erkrankten Organismus muss ich hier einschalten:

Der an einer beliebigen Stelle in der geschlossenen Bauchbeckenhöhle des lebenden Organismus durch das Manometer festgestellte Druck muss theoretisch zerlegt werden in den activen Spannungsdruck, der von der elastisch-musculösen Wandung auf den Inhalt ausgeübt wird und in den Belastungsdruck, mit dem jedes Organ, in Folge seines Gewichts, die Unterlage beschwert. Vermöge des zum grossen Theil wässrigflüssigen und gasigen Inhalts der Bauchhöhle ist der Spannungsdruck überall gleich hoch, der Belastungsdruck dagegen ergibt beim aufrecht stehenden Menschen, von oben nach unten gemessen, zunehmende Werthe und erreicht seinen höchsten Werth da, wo die Bauchbeckenhöhle trichterförmig endigt, am Anus. Den niedrigsten Druck überhaupt finden wir in dieser Stellung an der Decke der Bauchbeckenhöhle, unterhalb des Zwerchfells; dies ist der reine Spannungsdruck; den höchsten Druck finden wir im Mastdarm, dieser summirt sich aus dem Spannungsdruck und höchsten Belastungsdruck.

Eine gewisse Zeit ist der Mensch, und zwar so lange er sich, wie ich bisher annahm, in voller Ruhe hält und auch die Ath-

[1]) Beiträge zur Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Krankheit Enteroptose—Basedow—Myxoedem—Sklerodermie, p. 28, Abs. 2. Verlag von G. Fischer, Jena, 1897.

mung unterdrückt, fähig, den intraabdominalen Druck auf vollkommen gleicher Höhe zu halten, aber der physiologische Zustand besteht in einem fortwährenden Wechsel dieses Drucks. Dieser Wechsel ist von verschiedenen Factoren abhängig, von den Athembewegungen, von der Verminderung oder Vermehrung des Inhalts, von der unwillkürlichen, unbewussten Bauchpresse, wie wir sie bei körperlicher Arbeit, beim Husten, Niessen und endlich von der mehr bewussten Bauchpresse, wie wir sie bei dem Brechact, beim Uriniren, bei der Defaecation oder bei den Geburtswehen sich einstellen sehen.

Ich habe nun weitere Messungen des intraabdominalen Drucks bei körperlicher Arbeit und bei der willkürlichen Bauchpresse am aufrecht stehenden Menschen in der Weise vorgenommen, dass ich gleichzeitig 2 Manometer benutzte, von denen das eine mit dem Magen, das andere mit dem Mastdarm verbunden war. Die je nach der Energie der aufgewendeten Bauchpresse verschieden hoch gefundenen Messungsresultate und ihre gegenseitige Vergleichung haben mich belehrt, dass ein bekanntes physikalisches Gesetz für den Wechsel in den Druckschwankungen der Bauchhöhle die höchste Bedeutung gewinnt. Dieses Gesetz, für welches die Physik unter Anwendung todter Materialien ohne Weiteres ein beweisendes Experiment veranstalten könnte, lautet, auf den lebenden Organismus des Menschen bezogen: Je mehr der intraabdominale Spannungsdruck zunimmt, umso mehr nimmt der Belastungsdruck ab und umgekehrt: Je mehr der Spannungsdruck abnimmt, umso mehr nimmt der Belastungsdruck zu. Fixiren wir die beiden Extreme dieses Gesetzes, so lautet dasselbe: Bei excessiver Höhe des Spannungsdrucks wird der Belastungsdruck = 0, in diesem Fall sind die Gesetze der Schwere vollkommen aufgehoben, kein Organ kann die Unterlage belasten, keines kann sich von der Stelle rühren, auch wenn es frei beweglich wäre. Und umgekehrt: Sinkt der Spannungsdruck bei vollständiger Erschlaffung der Bauchwand auf Null, dann steigt der Belastungsdruck so hoch, dass die Gesetze der Schwere ihre volle Geltung gewinnen. Im ersteren Fall vertheilt sich das Gewicht der gesammten Bauchorgane auf die ganze Bauchwand, in letzterem drückt jedes Organ mit seinem vollen Gewicht nur auf den direct unter ihm liegenden Theil der Bauchwand, vorausgesetzt, dass es frei beweglich wäre.

Obiges Gesetz, welches kurz ausgedrückt lauten würde: Der Spannungsdruck steht im umgekehrten Verhältniss zum Belastungsdruck, hat für die vorübergehend eintretenden Druckschwankungen am gesunden Menschen eine nicht sofort in die Augen springende Bedeutung, eine klinisch hohe Bedeutung gewinnt es aber bei der durch dauernd herabgesetzten intraabdominalen Druck charakterisirten Enteroptose.

Ich ging nun weiter, nahm Messungen bei derartigen Patienten in verschiedenen Stellungen vor, erbrachte den Nachweis, dass der intraabdominale Spannungsdruck thatsächlich dauernd herabgesetzt ist und wurde hierdurch von der physikalischen Nothwendigkeit überzeugt, dass die Bauchorgane ihren Ort verändern müssen.

Um aber das volle Verständniss dafür zu gewinnen, dass die Organwanderung bei aller Mannigfaltigkeit doch nach gewissen Gesetzen vor sich geht, mussten noch 2 Momente berücksichtigt werden. Das erste Moment ist, dass alle Organe an ihrer normalen Stelle durch Bandapparate mehr oder weniger fixirt sind und dass dieselben zu einem Bruchtheil ihres Gewichts die Unterlage belasten und zu dem Rest dieses Bruchtheils an den Bändern zerren (am Gesunden $^{7}/_{8}$. $^{1}/_{8}$, wie ich in der Arbeit «Enteroptose und intraabdominaler Druck» schätzungsweise annehme.) Bei herabgesetztem intraabdominalem Druck wurde das die Unterlage belastende und gleichzeitig an den Bändern zerrende Gewicht in gleicher Weise vergrössert angenommen werden müssen. Eine Ueberdehnung der Fixationsbänder würde sich unter Berücksichtigung der constitutionellen Schwäche leicht einstellen, aber die Entfernung des Organs von seinem normalen Ort würde doch seine Grenze finden an der Ueberdehnbarkeit der Bandapparate. Das zweite zu berücksichtigende Moment erblicke ich in der Gruppirung der Bauchbeckenorgane und der Art ihrer Fixation. Wir können hier drei Gruppen unterscheiden, als unterste die Beckenorgane, als mittlere die Darmschlingen, als oberste die Organe Magen, Leber, Nieren, Milz.

Als wichtigsten Repräsentanten der untersten Gruppe erwähne ich nur nebenbei den Uterus, dessen ziemlich frei beweglicher, der vorderen Bauchwand nahe kommender Körper nach hinten und unten geknickt gefunden wird, an welche Stelle er, wenigstens bei Enteroptose, durch das Gesetz vom Parallelogramm der Kräfte gelangt. Die Darmschlingen, vorwiegend an der hinteren Bauchwand fixirt, zeigen unter dem Namen der Splanchnoptose nur dann eine auffallende Entfernung von ihrem Ort, wenn gleichzeitig Hängebauch besteht. Die oberste Gruppe endlich, die uns am meisten interessirenden Organe Leber, Nieren, Magen, Milz sind theils durch mehr oder weniger straffe Bänder an der hinteren oberen Bauchwand fixirt, theils liegen sie den Darmschlingen, mit ihrem wässrig gasigen Inhalt auf. Bei Verminderung des intraabdominalen Spannungsdrucks können diese Organe mit ihrem beträchtlichen Gewicht demnach nicht den unter ihnen direct liegenden Beckenboden belasten, sondern sie schwimmen vielmehr auf den Därmen, wie auf einem Luftkissen und eine übermässige Dehnung der Fixationsbänder wird verhütet. So mag es kommen, dass nur die Nieren und diese relativ selten sich bis auf den Boden der Beckenhöhle verirren, die Organe in der Regel sich nur auf kurze Strecke von ihrem Ort entfernen.

Im Bisherigen haben wir die gesammten Organe der Bauchhöhle als solide, ein gewisses Gewicht repräsentirende und den Gesetzen der Schwere unterworfene Körper betrachtet. Aber dieselben werden durchspült von reichlicher Flüssigkeit und eine Anzahl derselben sind gleichzeitig Hohlorgane mit theils tropfbar flüssigem, theils gasigem Inhalt. Will man sich ein Bild davon machen, wie sich diese Flüssigkeiten dem von der Bauchwand auf das Innere ausgeübten Spannungsdruck gegenüber verhalten, so ist folgender einfacher Versuch instructiv:

Man hält einen Badeschwamm in der Hand auf eine Wasserfläche, lässt ihn sich vollsaugen und drückt ihn zusammen. Ein Theil des Wassers verbleibt in den Poren, ein anderer Theil entweicht, spritzt mit Gewalt heraus. Lässt dann der Druck nach, so saugt sich der Schwamm wieder voll.

Dasselbe Verhalten haben wir an der Bauchhöhle. Sehen wir uns die Verhältnisse 1) am gesunden Organismus an. Lassen wir vorerst die Bauchwand sich kräftig zusammenziehen, so haben alle Flüssigkeiten das Bestreben, zu entweichen. Zum Theil thun sie es, wo der Ausgang offen steht, Blut und Lymphe fliesst nach der Brusthöhle ab, der venöse Zufluss aus den unteren Extremitäten und der arterielle Zufluss ist in beschränktem Grad möglich. Das Resultat ist a) Verminderung der Flüssigkeit und Anaemie der Gewebe. Ein anderer Theil des gasig wässrigen Inhalts ist aber in Hohlorgane (Verdauungsapparat, Gallenblase, Nierenbecken, Harnblase) eingeschlossen, deren Ausgänge sich nicht ohne Weiteres öffnen. Diese Flüssigkeiten stehen unter einem aparten von der eigenen Wandung ausgeübten Druck. Das Resultat ist b) Erhöhung des in diesen Organen befindlichen Drucks oder anders ausgedrückt, Unterstützung des physiologischen Spannungsdrucks der Wandung dieser Hohlorgane auf ihren Inhalt durch den allgemeinen intraabdominalen Druck. Lassen wir umgekehrt am gesunden Organismus die Bauchhöhle vorübergehend erschlaffen, und wählen wir diejenige Stellung des Körpers, in welcher, wie ich nachgewiesen habe, der intraabdominale Spannungsdruck auf Null sinkt, die Knie-Ellenbogenlage. In dieser Stellung ist der venöse und lymphische Abfluss erschwert. Das Resultat ist a) Vermehrung der Flüssigkeiten und Hyperaemie vorzugsweise durch venöse Stauung. Und in Bezug auf obige Hohlorgane haben wir b) das Resultat, dass, da der intraabdominale Spannungsdruck ganz fortfällt, der Inhalt dieser Organe nur unter den allein von ihrer Wandung ausgeübten Druck zu stehen kommt.

Wir sind nunmehr bei den internen Vorgängen des vegetativen Gebietes angelangt. Wir beschränken unser Thema auf die Assimilation der Nährstoffe und die Ausscheidung verbrauchter Stoffe. Es lässt sich annehmen, dass einerseits die assimilirende und excernirende Thätigkeit der zelligen und drüsigen Elemente von Darmwandung und Nierengewebe, anderentheils die Ausscheidung verbrauchter Stoffe aus den Reservoirs, dem unteren Verdauungsrohr, den Nierenbecken und der Harnblase in physiologischem Sinn vor sich geht bei mittleren Schwankungen des intraabdominalen Drucks. Es lässt sich andererseits nicht leugnen, dass bei abnormer Erhöhung oder Erniedrigung dieses Drucks schon beim gesunden Organismus eine Störung dieser Vorgänge sich einstellen könnte, die an pathologische Zustände heranstreift.

Diese Befürchtung würde nicht so schnell eintreffen. Wir müssen uns rechtzeitig erinnern, dass wir es mit einem lebenden Organismus zu thun haben, der nach besonderen biologischen Gesetzen arbeitet. Von unserem Willen ist es zum Theil abhängig die Bauchpresse beträchtlich zu steigern oder herabzusetzen,

aber unserem Willen ist die Thätigkeit der vegetativen Sphäre, in deren Dienst die Organe der Bauchhöhle stehen, gänzlich entrückt. Imponiren muss uns die massige Anhäufung nervöser Körper in der Bauchhöhle, die Plexus und Ganglienhaufen des Sympathicus, des Splanchnicus und Vagus, welche ein Centralorgan für sich bilden, und welche, die einzelnen Bauchorgane zusammenfassend, einen besonderen Organismus höherer Ordnung in unserem Körper repräsentiren, mit autokratischem Regiment. Aber doch ist dieses selbstbewusste Centrum abhängig vom Centralnervensystem und es vereinigt sich mit diesem in dem Bestreben, den thierischen und menschlichen Organismus zu einem harmonisch arbeitenden Ganzen zu vereinigen und vorübergehend in dem mechanischen und biologischen Getriebe eintretende Störungen auszugleichen. Somit dürfen wir auch annehmen, dass das vegetative Centrum eine etwa vorübergehend eintretende Depression in der Thätigkeit der assimilirenden und excernirenden Organe, wie sie sowohl bei Hyperaemie wie Anaemie zu befürchten wäre, aufhebt und ferner dürfen wir annehmen, dass die Erhöhung des intraabdominalen Spannungsdrucks durch Vermittelung des nervösen Centrums auf die glatte Musculatur der Hohlorgane den Zustand der Entspannung in Form der physiologischen Ruhe, die Herabsetzung des intraabdominalen Drucks den Zustand des erhöhten Tonus in Form der physiologischen Arbeit hervorruft.

Und dieses harmonische Ineinandergreifen der verschiedenen treibenden Factoren würde zur Folge haben, trotz des Wechsels von niedrigem und hohem Druck in der Bauchhöhle, trotz wechselnder Hyperaemie und Anaemie der Gewebe, einen gleichmässig ruhigen Verlauf der vegetativen Vorgänge. Mit voller Gesetzmässigkeit und Pünktlichkeit mahnt Hunger und Durst zur Nahrungsaufnahme, Urin- und Stuhldrang zur Ausscheidung verbrauchter oder unnützer Stoffe, die assimilirende, secernirende und excernirende Arbeit der zelligen Elemente bleibt in gleichmässigem Fluss und keinerlei abnorme Sensationen tauchen aus dem thierisch-vegetativen Gebiet in das höhere Centrum unseres menschlichen Bewusstseins empor. Anders gestalten sich

II. diese Verhältnisse bei dem an Enteroptose erkrankten Organismus. Erinnern wir uns, dass wir das Wesen der Krankheit in einer reizbaren Schwäche der motorischen, vegetativen und sensiblen Sphäre erblicken. Am motorischen Apparat äussert sich, wie wir sahen, dieser Zustand in einem herabgesetzten Tonus der elastisch musculösen Bauchwand und in einem dadurch bedingten herabgesetzten intraabdominalen Druck. Die biologischen Vorgänge bringen es mit sich, dass auch bei Enteroptose ein stetiger Wechsel stattfindet zwischen höherem und niederem Druck, zwischen Hyperaemie und Anaemie. Aber der mittlere Druck nähert sich dem pathologischen Nullpunkt, die mittlere Durchfeuchtung nähert sich der pathologischen lymphatisch-venösen Stauung.

Das vegetative Centrum, vorübergehend wohl im Zustand der Reizbarkeit und erhöhter Leistungsfähigkeit, meist im Zustand der Schwäche, vermag nur ausnahmsweise der depressiven Welle seitens des motorischen Apparates Stand zu halten. Die von diesem Centrum innervirten Organe der Assimilation und Excretion gelangen, ebenfalls nur vorübergehend, in den Zustand erhöhter Leistungsfähigkeit, verharren meist in der Depression, saugen langsamer die Nährstoffe auf und geben langsamer die verbrauchten Stoffe in die Reservoirs, Nierenbecken, Harnblase und unteren Darmabschnitt ab. Und weiter reagiren die Wandungen dieser Hohlorgane nicht mehr auf den dauernd herabgesetzten intraabdominalen Spannungsdruck mit einer erhöhten Energie in Form der physiologischen Arbeit, sondern mit einer pathologischen Arbeit. Diese Arbeit bedeutet eine Ueberanstrengung, Ueberdehnung der contractilen Elemente und sie tritt schliesslich anatomisch in die Erscheinung in Form der A t o n i e.

Diese atonischen Zustände sind als M a g e n- und D a r m a t o n i e allgemein bekannt und werden als solche klinisch frühzeitig gefunden und hinreichend gewürdigt. Dass sie besonders an diesen Organen auftreten, wird erklärlich durch das Vorhandensein von Gasen, die nach bekanntem physikalischen Gesetz bei Verminderung des Drucks einen entsprechend grösseren Raum beanspruchen. A b e r a l s e i n e b e d e n k l i c h e K u r z s i c h t i g k e i t m u s s i c h e s a n s e h e n, a n d e n a n d e r e n O r g a n e n, d e r G a l l e n b l a s e, d e n N i e r e n b e c k e n, d e r H a r n b l a s e, d e n B l u t a d e r n u n d L y m p h g e f ä s s e n d a s Z u s t a n d e k o m m e n e i n e r A t o n i e b l o s s d e s s w e g e n l e u g n e n z u w o l l e n, w e i l w i r s i e z u r Z e i t k l i n i s c h n i c h t n a c h w e i s e n k ö n n e n. Die strenge Würdigung physikalischer Gesetze zwingt uns vielmehr, auch an diesen Organen atonische Zustände anzunehmen, die wohl oft frühzeitig auftreten, klinisch aber spät oder gar nicht gefunden worden. Schliesslich dürfte, ganz allgemein gesagt, die Tendenz der Bauchorgane zur Atonie sich frühzeitiger einstellen, wie zur Senkung.

Die subjectiven Beschwerden dieses Stadiums ergeben sich von selbst. Die Nahrungsaufnahme ist wechselnd, manchmal durch H e i s s h u n g e r vermehrt, meist durch A p p e t i t l o s i g k e i t vermindert, in Folge davon zunehmende A b m a g e r u n g. Die Ausscheidung verbrauchter Stoffe ergibt nur ausnahmsweise P o l y u r i e und beschleunigten Stuhlgang, meist v e r m i n d e r t e D i u r e s e und S t u h l v e r s t o p f u n g. Ferner ist es ein bunter Wechsel a b n o r m e r S e n s a t i o n e n, der das Centralnervensystem in das Bereich der niederen vegetativen Störungen herabzieht.

Aber unvermittelt, oft mit plötzlichem Uebergang tritt die Krankheit in ein neues Stadium. Ein anderer Kampf beginnt, hoch interessant für den Arzt, wäre nur hier nicht oft genug seine Kunst zu Schanden geworden und hoch dramatisch für den Kämpfer, wäre er nicht schliesslich doch noch mit dem Leben davon gekommen. Unmerklich haben sich gewisse Gifte im Körper angesammelt. Der Verdauungsapparat, angefüllt mit abnormen Gasen und zersetztem Darminhalt, gibt fortgesetzt schädliche Stoffe in das Blut ab und die Nieren genügen immer weniger ihrer Function, verbrauchte Stoffe aus dem Blut auszuscheiden. Die acute Vergiftung, die i n t e s t i n a l e A u t o i n t o x i c a t i o n, oft gepaart mit der U r a e m i e ähnlichen Erscheinungen, ist da; das Gefäss ist zum Ueberlaufen voll. Aber neue Ausgleiche schafft sich der Organismus, neue Reservekräfte stellen sich in seinen Dienst. Als c o m p e n s a t o r i s c h e E r e i g n i s s e, a l s S e l b s t h i l f e müssen wir ansehen die a b s o l u t e V e r w e i g e r u n g d e r N a h r u n g, die p r o f u s e n D i a r r h o e n, das u n s t i l l b a r e E r b r e c h e n, die a n d a u e r n d e n S c h w e i s s e. Nicht so bald nimmt dieser Kampf ein Ende. Das Nervensystem, im höchsten Grade erschöpft, stellt mehr und mehr seine Functionen ein. Zur functionellen A n u r i e gesellt sich die U n f ä h i g k e i t d e r D e f a e c a t i o n, sogar die U n f ä h i g k e i t d e s E r b r e c h e n s. Zu dem physischen Zusammenbruch, charakterisirt durch die Ptosis der Eingeweide, durch die Lähmung im vegetativen Gebiet, gesellt sich der p s y c h i s c h e B a n k e r o t t. Ein Wesen liegt vor uns, abgezehrt und mager, nicht klar im Wachen, gequält von wirren Träumen, kaum noch denkfähig. Aber es stirbt nicht.

Stellen wir nun die Hauptsymptome der Krankheit zusammen, gruppiren wir sie nach ihrem zeitlichen Auftreten und ihrer Würdigkeit, so können wir 4 Stadien unterscheiden.

I. Stadium. Neurasthenie, hypochondrische Vorstellungen, melancholische Gemüthsstimmung — n e u r o g e n e r U r s p r u n g der Krankheit.

II. Stadium. Autointoxicationen — h a e m a t o g e n e r U r s p r u n g der Krankheit.

1. Phase: Venöse und lymphatische Stauung in der Bauchhöhle, Atonie der Hohlorgane (Abmagerung), Dyspepsien, Verstopfung — Blähungen, Koliken, schlechter Schlaf, Kopfschmerz, Schwindel.

2. Phase: Ptosis der Eingeweide, Vollsein im Leib, Kreuzschmerz, ziehende Schmerzen nach der Speiseröhre, den Schultern, Paraesthesien der Beine, Unterleibsstörungen.

III. Stadium. Acute Functionslähmung aller physischen und psychischen Kräfte.

IV. Stadium. Relative Genesung; tritt spontan langsam ein, kann durch ärztliche Hilfe schnell herbeigeführt werden und dauernd erhalten bleiben. Sie ist anzunehmen, sobald die subjectiven Beschwerden gehoben sind. Aber objectiv bleiben, wenn auch in geringerem Grade, bestehen die Atonien und die Ptosis der Eingeweide.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Orthoform und «Orthoform neu».

Von Prof. Dr. *F. Klaussner*, München.

Seit einiger Zeit haben die Farbwerke Höchst a. M. zu dem bereits eingeführten Orthoform ein «Orthoform neu» in den Handel gebracht, das, wie das erste Präparat, von Professor Einhorn und Privatdocent Dr. Heinz [1] dargestellt wurde.

Da nun über «Orthoform neu» eine Veröffentlichung bislang nicht stattgefunden hat, ist sowohl in ärztlichen wie in Apothekerkreisen eine gewisse Verwirrung betr. des Werthes beider Mittel entstanden, zu deren Klärung diese Mittheilung dienen soll.

Einhorn und Heinz hatten den p-Amido-m-oxy-benzoësäuremethylester mit dem Namen Orthoform belegt. Der mit dem Namen «Orthoform neu» bezeichnete Körper ist der m-amido-p-oxybenzoësäuremethylester, über dessen gleichwerthige Wirkung — wie Experimente an Thieren ergaben — bereits in der ersten Publication genannter Herrn berichtet wird; auch Herr Privatdocent Dr. Neumayer [2], der beide Mittel an Patienten der internen Poliklinik dahier prüfte, spricht sich in demselben Sinne aus.

Die im Laufe des heurigen Sommersemesters mit dem «Orthoform neu» an zahlreichen Patienten der hiesigen chirurgischen Poliklinik angestellten Versuche ergaben, dass das Präparat bei Geschwüren, Fissuren, Verletzungen, Brandwunden etc. die gleichen Eigenschaften darbietet, wie das zuerst in den Handel gebrachte; zur näheren Orientirung erlaube ich mir, auf meine frühere Mittheilung [3] in der Münchener med. Wochenschrift No. 46, 1897 zu verweisen und verzichte hier auf ein eingehendes Referat, da Herr Dr. Luxenburger, Assistent der chirurgischen Poliklinik, diesen geben, sowie über einige experimentelle Erfahrungen mit Orthoform nächstens Bericht erstatten wird.

Als Vortheile des «Orthoforms neu» sind zu erwähnen, einmal, dass das Pulver gleichmässig fein ist, weissere Farbe als das alte Orthoform besitzt, sich weniger zusammenballt und endlich, was wohl gewiss sehr wichtig ist, dass sich sein Preis wesentlich niederer stellt, als der des bisher in den Handel gebrachten Orthoforms; dieses konnte, eben weil es so theuer war, bei Minderbemittelten und in der Armenpraxis keine Verwendung finden. Die Ermöglichung einer billigeren Herstellungsweise bildete den Hauptgrund für die Einführung des «Orthoform neu» und dürfte nun, nachdem sich herausgestellt hat, dass das Orthoform seine Wirkung auch in einer 10—20proc. Mischung mit Talg oder Amylum etc. noch voll entfaltet, der allgemeineren Verwendung nichts mehr im Wege stehen.

Die Literatur, die bis jetzt seit Bekanntgabe des Orthoforms erschienen ist, ist in Anbetracht des kurzen Zeitraumes (August 1897 bis August 1898) eine reichliche und die Erfahrungen, die auf den verschiedenen Gebieten der Medicin gemacht wurden, sind durchwegs günstige.

Vielleicht dürfte es angezeigt sein, einen Ueberblick an dieser Stelle zu geben. Dabei sei namentlich in Betreff der Anwendung des Orthoforms in der inneren Medicin auf die erst kürzlich erschienene Arbeit von O. Hecker [29] verwiesen, die in übersichtlicher Weise über die bisher gewonnenen Resultate referirt.

Neumayer [2], Lichtwitz und Sabragès [12, 13, 14], Yonge [20], Kindler [9], Herzfeld und Goldscheider [10], Bernould [8] und Garel rühmen einstimmig die ausgezeichnete Wirkung des Orthoforms bei Kehlkopfgeschwüren etc., das nichts von den Unzuträglichkeiten des Cocains besitzt, eine 18 bis 36 stündige Anaesthesie bewirkt und den Kranken nicht nur die Beschwerden nimmt, sondern auch die Nahrungsaufnahme (selbst fester Substanzen) gestattet und damit zur Hebung des Allgemeinbefindens beiträgt. Lichtwitz empfiehlt das Orthoform bei der durch Reizung der Nasenschleimhaut bedingten reflectorischen Hydrorrhoe, insbesondere beim Heuschnupfen; er findet seine Wirkung der des Cocains weitaus überlegen.

Ueber innerliche Anwendung des Orthoforms berichten Neumayer [2], Kindler [9], Mosse [10] und Hecker [29]. Wo Schmerz durch geschwürige Processe im Magen hervorgerufen wird, wirkt das Präparat absolut sicher, dagegen nicht, wenn keine Substanzverletzung vorliegt. Man kann daher das Orthoform geradezu als diagnostisches Hilfsmittel benützen. Auf nervöse Cardialgie, auf Beschwerden bei Magenkatarrh ist es ohne Einfluss, dagegen sistirt es in kurzer Zeit die Schmerzen bei Magenkrebs und Ulcus ventriculi. Die anaesthesirende Wirkung erstreckt sich über viele Stunden (Orthoform 1,0 als Pulver etc.), zum Mindesten bis zur nächsten Nahrungsaufnahme.

Um auch der Hautkrankheiten zu erwähnen, so sei auf eine Mittheilung Korn's [23] verwiesen, der in Fällen von Prurigo und Herpes zoster ausgezeichnete Resultate mit Orthoform (in Pulver- und Salbenform angewendet) erzielte.

Ueber günstige Erfolge in der Augenheilkunde berichtet Boisseau [15], der, nach experimenteller Prüfung, das Orthoform namentlich zur Schmerzstillung bei Geschwüren der Cornea anwandte; 5 proc. Orthoformsalbe that — weil weniger reizend — bessere Dienste als das Pulver.

Bei schmerzhaften Erkrankungen der Blase hat das Mittel Noqué [25] im Stiche gelassen; auch Blondel [19] spricht sich dahin aus, dass die Resultate des Orthoforms bei Blasenerkrankungen sehr verschieden waren und die Blasenschmerzen bei Cystitis z. B. nicht gemindert wurden. In beiden Fällen ist wohl das nichtbefriedigende Resultat darauf zurückzuführen, dass eben die Bedingungen, unter denen das Mittel einzig und allein seine Wirkung entfalten kann, nämlich Freiliegen der Nervenendigungen, nicht vorhanden war. Mosse will bei chronischer Cystitis keine, bei acuter dagegen durch innerliche Darreichung gute Erfolge erzielt haben.

Sehr befriedigt war aber Blondel [19] bei der Verwendung des Orthoforms in der Gynäkologie, bei Dilatation des Uterus, beim Curettement und in der Geburthilfe; zur Tamponade wurde mit Orthoform bepuderte Gaze gebraucht.

Die Mittheilungen aus dem Gebiete der Zahnheilkunde von Kallenberger [5, 6], Bonnard, Bornstein [21] und Jessen [28] lauten ebenfalls sehr gut. Das Orthoform wurde angewandt, wenn bei cariösen Zähnen das Excaviren der Höhle allzugrosse Schmerzen verursachte. Es wurde Pulver eingelegt und die Höhle provisorisch verschlossen; am nächsten Tage liess sich thatsächliche Herabminderung der Schmerzhaftigkeit constatiren.

In gleicher Weise wirkt es prompt bei frei gelegter entzündeter Pulpa; selbst der heftigste Schmerz konnte momentan beseitigt werden. Insbesondere liess es auch nie im Stiche zur Beseitigung des oft sehr intensiven Nachschmerzes nach Zahnextractionen.

Die Publicationen über die Wirkung des Orthoforms auf chirurgischem Gebiete sind relativ wenige. Anschliessend an meine [3] und Kallenberger's [5, 6] Berichte sei betont, dass das Orthoform sich weiterhin, namentlich bei den so schmerzhaften Fissuren des Anus, Carcinomgeschwüren und Decubitusflächen ausgezeichnet bewährte.

Erwähnt sei an dieser Stelle eine Beobachtung von Dr. Felix Bock, welche der Beachtung werth erscheint: Die nach Operation einer Mastdarmfistel restirende Wunde sollte mit Höllenstein geätzt werden. Um die Aetzung weniger schmerzhaft zu machen, wurde Orthoform vorher auf die Wunde gestreut. Nach Vornahme derselben entstand ein grüner Belag. Es handelt sich hier um einen Reductionsvorgang. «Ob die reducirende Kraft dieses als ungiftig angesehenen localen Anaestheticums therapeutisch verwerthbar ist (vielleicht in der Dermatotherapie) muss die Erfahrung lehren».

Dreyfuss [7] hat die Combination der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie mit Orthoform empfohlen, derart, dass unmittelbar auf die Schleich'sche Infiltration zur Beseitigung des an die Operation sich anschliessenden Wundschmerzes Aufstreuen von Orthoform erfolgen soll. Hirschbruch [4] benützt eine 3 proc. Orthoformaufschwemmung zur Injection statt Cocain. Es wird zuerst eine 2 proc. Cocainlösung endermatisch injicirt und in die so entstehende Quaddel mittels einer weiteren Canüle — unter beständigem Schütteln des Gemisches — die Orthoformlösung en- und hypodermatisch eingespritzt. Hirschbruch ist mit diesem Verfahren sehr zufrieden. Dr. H. Löb [24] setzt zu der für Syphilisbehandlung ausschliesslich benützten 10 proc. Mischung von Hydrargyrum salicylicum mit Paraffin 5—10 proc. Orthoform zu, wodurch er die sonst sehr lebhaft auftretenden Schmerzen wesentlich herabmindern oder auch ganz zu beseitigen vermochte.

Vielleicht interessirt hier auch der Hinweis auf eine therapeutische Notiz der Semaine médicale (No. 20, 1898), der zu Folge die bei Carcinomen angewendeten schmerzhaften Arseninjectionen, welche von Cerny und Trunececk vorgeschlagen wurden, durch Beigabe von Orthoform zum Arsen weniger schmerzhaft sein sollen.

Als Formeln wurden angegeben:

		I.	II.
Orthoform Acid. arsenic.	āā	1 g	1 g
Alcohol. Aq.	āā	75 g	40 g

Zum Beweise der völligen Ungiftigkeit des Mittels bei äusserlichem Gebrauche seien zwei Beobachtungen mitgetheilt, von denen ich durch die Liebenswürdigkeit zweier Collegen Kenntniss erhielt.

Es wurde früher schon erwähnt, dass bei dem längeren Gebrauche des Mittels bis zu 60 g pro Woche bei einem Falle von exulcerirtem Carcinoma mammae keinerlei schlimme Symptome sich zeigten (Kallenberger).

Herr Dr. P. in F. verwendete bei einem inoperablen Carcinoma mammae mit sehr ausgedehnter «fürchterlich brennender» Geschwürsfläche (von der Clavicula bis zum 5. Intercostalraume und von der linken vorderen Axillarlinie bis zum Rücken in einer Ausdehnung von 28 cm reichend) das Orthoform sowohl als Pulver als auch in Salbenform (20 proc.) Es wurde damit nach jedesmaligem Gebrauche eine ca. 10—12 Stunden andauernde, vollkommene Schmerzlosigkeit erreicht; der üble Geruch verschwand, der Appetit steigerte sich, die Pulsfrequenz sank von 150—160 auf 120—130 herab. Urin war nie eiweisshaltig.

Es waren in der Zeit vom 26. December 1897 bis 28. Mai 1898, dem Todestage der Patientin, also in fünf Monaten 4260 g Orthoform ohne jeglichen Nachtheil verbraucht worden.

Ebenso interessant wie der oben erwähnte Fall ist einer, dessen Bekanntgabe ich Herrn Dr. L. von hier verdanke.

Bei einem hochgradigen Morphinisten, der bis auf's Aeusserste abgemagert und mit zahlreichen, über handtellergrossen Decubitusgeschwüren behaftet ist, wurde das Orthoform anfänglich in 10proc. Salbe, späterhin in einer Mischung von Orthoform mit Borsäure āā gebraucht. Es kamen pro Tag durchschnittlich 15 g in Verwendung. Die Decubitusstellen zeigten gutes Aussehen und auch Heilungstendenz.

Das Orthoform wird bei dem Patienten seit Mitte März applicirt und sind seit dieser Zeit ungefähr 5600 g verbraucht worden. Der Erfolg trat stets prompt ein und reichte, ob der grossen angewandten Quantitäten, ca. 24 Stunden an. Störungen in Folge Verwendung des Mittels (Intoxication), konnten dabei nicht wahrgenommen werden.

Nach diesen Mittheilungen dürfte kaum ein Zweifel darüber bestehen, dass das Orthoform seit seiner Einführung in die Praxis die Probe gut bestanden hat und die gleich bei der ersten Publication von den Entdeckern Einhorn und Heinz angegebenen Eigenschaften, «bei völliger Ungiftigkeit local vollkommen und dauernd zu anaesthesiren» vollauf besitzt.

Literatur:

1. Einhorn und Heinz: Münch. med. Wochenschr. 1897. No. 34.
2. Neumayer: Münch. med. Wochenschr. 1897. No. 44.
3. Klaussner: Münch. med. Wochenschr. 1897. No. 46.
4. Hirschbruch: Berl. klin. Wochenschr. 1897. No. 51.
5. Kallenberger: Inaug.-Diss. München 1897.
6. Kallenberger: Berl. klin. Wochenschr. 1898. No. 12.
7. Dreyfuss: Münch. med. Wochenschr. 1898. No. 17.
8. Bezold: Münch. med. Wochenschr. 1898. No. 26.
9. Kindler: Fortschritte der Medicin. 1898. No. 7.
10. Mosse: Deutsche med. Wochenschr. 1898. No. 25. Discussion von Herzfeld, Jastrowitz, v. Leyden, Goldscheider, A. Fränkel.)
11. Mosse: Deutsche medic. Wochenschr. 1898. No. 26.
12. Lichtwitz et Sabragès: Bulletin médical. 1897. No. 26.
13. Lichtwitz: Bull. med. 1898. No. 7.
14. Lichtwitz: Arch. internat. de Laryng. 1898. No. 1.
15. Boisseau: Gazette hebdom. des sciences médicales de Bordeaux. 1898. No. 51.
16. Tschernogoubov: Semaine médicale. 1897. No. 16.
17. Ginestons: Sem. méd. 1898. No. 20.
18. Bernoud et Garel: Lyon médical. 1898. No 13.
19. Blondel: Revue de Therap. Méd. chir. 1898. No 10.
20. Yonge: British Med. Journ. 1898. 5. II.
21. Bornstein: Zahnärztliche Rundschau. 1898. 15 V.
22. Bonnard: L'odontologie. 1898. 30. V.
23. Korn: Aerztl. Praxis. 1898. No. 13.
24. Loeb: Monatshefte f. prakt. Dermatologie. 1898. 27. I.
25. Noquès: Ann. des maladies des organs genito-urinaires. 1898. S. 347.
26. Schech: Münch. med. Wochenschr. 1898. No. 26.
27. Bock: Therap. Monatshefte. 1898. S. 413.
28. Jessen: Deutsche zahnärztl. Wochenschr. 1898. No. 10.
29. Hecker: Inaug.-Diss. Berlin, Juli 1898.

Feuilleton.

Zur Standesordnung für die Aerzte Bayerns.

Von einem Landarzte.

Wenn wir — jetzt, da wir vor der Entscheidung zu stehen scheinen — den Entwurf zur Standesordnung und Alles was darüber geschrieben wurde, durchsehen, so herrscht das Gefühl der Befriedigung vor. Im Allgemeinen kann man Zustimmung verzeichnen und nur einzelne Punkte sind weiterer Erörterung bedürftig. Ja wir müssen vor Allem sagen: Dem vorliegenden Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns kann Originalität nicht abgesprochen werden; er ist an kein Muster angelehnt, ist aus der Kenntniss der Verhältnisse herausgewachsen, trägt den Bedürfnissen unseres Landes Rechnung und ist vor Allem nicht aus einer Millionenstadt heraus urbi et orbi dictirt. Mögen auch Manche ihn «unerfreulich» und «reactionär» nennen, ja mögen Andere in vorgeschrittener Ueberlegenheit darüber spotten — wir wissen, dass kein Erstlingswerk vollkommen ist und wissen aber auch: Im Grossen und Ganzen passt die Standesordnung, so wie sie ist, für uns bayerische Aerzte; und ein bischen Particularisten zu sein, wird man uns doch wenigstens da erlauben, wo sich sicherlich nicht Eines für Alle schickt.

Wenn man also im Allgemeinen mit dem Entwurfe einverstanden sein kann, so schliesst das nicht aus, dass Einzelnes verbesserungsbedürftig ist und es kann wohl nicht schaden, wenn gerade über diejenigen Punkte, welche Hofrath Brauser in der No. 38 dieses Blattes berührte, eine Stimme mehr sich vernehmen lässt, zumal eine Stimme, welche die Verhältnisse auf dem Lande wohl zu kennen glaubt.

Wenn wir zunächst den ersten strittigen Punkt, das Verhalten ausserhalb des Berufes, nehmen, so drängen nach unserer Meinung alle Verhältnisse dazu, sich gegen eine Einbeziehung eines solchen Passus auszusprechen. Wir können nicht die hundert Einzelfälle aufführen, die eine solche Bestimmung als Härte oder als Nonsens erscheinen lassen würde, aber das ist sicher: gerade für die Aerzte auf dem Lande würde in ihr eine grosse Gefahr liegen. Anders das Leben und der Verkehr des Arztes in der Stadt, anders auf dem Lande! Wie nahe liegt es, dass von der einen Seite gar manches Harmlose als arger Verstoss der anderen angesehen, dass sich eine Quelle steter Beunruhigung aus der wohlgemeinten Bestimmung ergeben würde. Es liegt doch sicher nicht in der Absicht, eine Standesordnung mit altvorderlichen, zünftigen Regeln zu schaffen, sondern sie soll der heutigen Zeit entsprechend von freierem Geist durchweht sein; was aber passt weniger in die heutige Zeit, als eben die fragliche, in ihren letzten Consequenzen den Arzt in die Steifheit der Vatermörder zurückdrängende Bestimmung? Und was ist vertrauensseliger als zu glauben, man hätte in jener doch wieder dehnbaren Fassung eine Handhabe, um schlechte Elemente fern zu halten? Man lasse das private Verhalten des Arztes aus dem Spiele — Vieles wird sich von selbst regeln und alles Schlechte von sich abschütteln zu wollen, wird keinem Stande je gelingen. — Aber wo der Hebel anzusetzen ist, das ist das collegiale Verhalten des Arztes, so wie es insbesondere in Ziffer 12, 13 und 14 inbegriffen ist. Die darauf bezüglichen Bestimmungen können nicht streng genug sein und nicht streng genug gehandhabt werden. Denn ein wirklich sittlich inferiorer College wird auch hier seine groben Verstösse machen und wird dann auch ohne Miteinziehung seines Privatlebens seinem Geschicke nicht entgehen.

Was den 2. Punkt anbetrifft, die Bestimmung: Der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen — so müssen wir uns entschieden für Beibehaltung desselben aussprechen. Hat man der Erfahrungen noch nicht genug mit Kneipp- und anderen Wasser- oder sonstigen Aerzten, kurz mit den unendlichen traurigen Erscheinungen, dass sich Aerzte in den Dienst der Curpfuscherei begeben? Streben wir vielleicht ein Curpfuschereiverbot an, um im eigenen Lager die Curpfuscher zu patentiren? Und was die Homoeopathie betrifft, so getraue man sich doch auch gegen diese wissenschaftlich unhaltbare, wenn auch gewissen Gesellschaftskreisen so sympathische Erscheinung Stellung zu nehmen. Jeder Arzt weiss, wie es um diese Lehre steht und gerade die Aerzte des flachen Landes und kleiner Städte wissen von Homoeopathen zu erzählen, denen in Ausübung ihrer Specialität Alles näher lag als eine innere Ueberzeugung. Man spricht bei den

ausserhalb der Kreise der wissenschaftlichen Medicin stehenden Heilkünstlern (oder wie man sie nennen will) so gerne in verächtlichem Tone von der «Schulmedicin». Ja es ist die Schulmedicin, die allein maassgebend ist; nur bei Einem kann die Wahrheit liegen und dieses Eine ist die auf wissenschaftlicher Forschung begründete Medicin, wie sie auf der Hochschule gelehrt wird, die Schulmedicin. Sie allein hat das Recht, sich als die Vertreterin der medicinischen Wissenschaft zu betrachten. Und so wahre sie sich denn auch dieses Recht! Unseres Erachtens steht und fällt mit der Ziffer A. 2 die ganze Standesordnung der «Aerzte» Bayerns.

Ueber die Frage, ob Specialisten auch andere Praxis ausüben sollen oder nicht, kann man verschiedener Ansicht sein. Freilich muss man sagen, dass es, nachdem durch ein eigenes Specialexamen der Specialist auf eine quasi höhere Stufe gestellt werden soll, es billig erscheint, dass er bei seinem Fache bleibe. Und vielleicht dürfen wir es auch unverhohlen aussprechen: Es ist im Interesse der gesammten Medicin und ihres einheitlichen Charakters zu wünschen, dass wenigstens das Land noch lange von dem übertriebenen Specialistenwesen verschont bleibe; aus diesem Grunde würden wir für Beibehaltung des Wortlautes des Entwurfes stimmen.

Daran mag sich vielleicht in nicht zu fernliegender Gedankenverbindung der Wunsch reihen, dass in Ziffer 6 der Satz: «ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken», wie das auch schon die oberbayerische Aerztekammer ausgesprochen hat, fortfallen möge.

Was Ziffer 11 betrifft, so mag sie fallen. Uns dünkt der Unfug des Verkaufens der Praxis — der Unehrenhaftigkeit kann man ein solches Vorgehen eben doch nicht beschuldigen — ist schon tiefer eingewurzelt, als man nach der Kürze der Zeit, in der er besteht, glauben möchte. Wo ist die Grenze, wo bietet sich die Handhabe? Wir meinen, die Zeit, in der man das Diphtherieheilserum sozusagen patentirt, ist nicht dazu angethan, den Kleinen etwas anzuhängen.

Den Absatz III von unserem Standpunkte aus corrigiren zu wollen wäre unberechtigt. Das Institut der ärztlichen Consilien hat seine Wurzeln in der Stadt; auf dem Lande sind sie gewissermaassen nachgeahmt und wir denken, es kann den Aerzten auf dem Lande nur nützen, die Courtoisie der Städter herüber zu nehmen. Was den Kern dieses Absatzes III, die Ziffer 1 anlangt, kann man nur damit einverstanden sein — freilich unter der Voraussetzung, dass auch hohe Autoritäten, soferne sie überhaupt in der ärztlichen Praxis stehen, nicht das gegentheilige Beispiel geben, wie es da oder dort vorgekommen sein soll; denn nicht nur die Noblesse allein ist es, die verpflichtet. Die Einzelnheiten freilich, die, wir gestehen es, z. B. in Ziffer 26 und 27 etwas komisch wirken, mögen anders formulirt werden. Allein die Competenz darüber gebührt, wie gesagt, den geborenen Consiliariis, den städtischen Aerzten.

Anders steht es wieder mit jener mit der ganzen Standesordnung zusammenhängenden Frage des Zwangsbeitrittes zu den Bezirksvereinen. Hier können wir ein sicheres Wort mitsprechen und unsere Erfahrungen müssen sich gewiss für den Zwangsbeitritt entscheiden. Wo die Möglichkeit gegeben ist, dass sich schlechte Elemente schon von vornherein der Disciplin entziehen, da hat eine Standesordnung ihre Berechtigung nahezu verloren. Einen Zwangsbeitritt schaffen, das bewegt sich im Rahmen rechtlicher Möglichkeit; aber eine Disciplin auch gegenüber Solchen üben, die ausserhalb des Vereines stehen, das heisst eigentlich sie nicht üben, sondern sie unberechtigter Weise aufoctroiren. So gut wie in den Städten, gibt es auch auf dem Lande manch' dunkle Existenzen. Diese zum Vereine bringen, heisst sie dem Lichte nähern und manch' ein Gewinn wird dabei herauskommen. Können sie aber das Licht nicht ertragen, dann mögen sie es erdulden, dass man sie abstösst. Das von den Pfälzer Aerzten geforderte Strafmittel des zeitweiligen oder dauernden Ausschlusses aus dem Vereine und dem collegialen Verkehre ist eben die nicht zu umgehende auch nicht zu scheuende Consequenz des Zwangsbeitrittes.

Das sind die von Hofrath Brauser in richtiger Weise als strittig angeregten Punkte. Wir erwarten die Entscheidung über dieselben vertrauensvoll vom erweiterten Obermedicinalausschuss. Aber im Gegensatze zum Collegen Demuth hoffen wir eine baldige Entscheidung i. e. ein baldiges Inkrafttreten der Standesordnung. Erörterungen und Feilungen haben ihre Grenzen; wie leicht enden sie mit Zerfahrenheit! So wie der Entwurf vorliegt, ist sein Kern aus einheitlichem, vertrauenerregendem Gusse. Als Männer der Praxis stehen wir auf dem Standpunkte, dass mehr als weitere theoretische Erwägungen die Erfahrung nützen wird.

Bogen, am 7. October 1898. Dr. Julius Mayr.

Referate und Bücheranzeigen.

Th. Schott-Nauheim: **Zur acuten Ueberanstrengung des Herzens und deren Behandlung.** Nebst einem Anhange über Beobachtungen mit Röntgenstrahlen. 3. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann, 1898. Preis 1,60 Mk.

Sch. studirte, um die Frage über die acute Herzdilatation zu klären, den Einfluss vorübergehender starker Muskelleistungen, indem er kräftige, gesunde Männer eine bestimmte Zeit ringen liess. Dabei zeigten sich, wie Verfasser an vielen Pulscurven und Zeichnungen von Herzfiguren nachweist, ausser beträchtlicher Dyspnoe, sogar Cyanose, eine acut einsetzende Verbreiterung der Herzdämpfung um 1 bis mehrere cm nach aussen, eine oft ganz beträchtliche — bis 5 ½ cm — Wanderung des Spitzenstosses nach der Axilla hin, eine Steigerung der Athemfrequenz bis auf mehr als das Doppelte, ein anfängliches Steigen, späteres Herabsinken des Blutdruckes um 10—20 mm Hg. Die Höhe der Pulswellen wies bedeutende Veränderungen gegenüber der Ruhe auf (grössere Ascension, stärkere Dicrotie, manchmal Arhythmie). Zu Grunde liegt diesen Erscheinungen eine acute Stauungsdilatation, die also bei Gesunden nachweisbar ist. Liess Sch. die Ringer sich einen Gürtel um den Leib schnüren, so waren die Störungen noch hochgradiger und gingen langsamer zur Norm zurück.

Den Einfluss starker Muskelanstrengungen auf das schon kranke Herz illustrirt Verfasser an mehreren seiner Praxis entstammenden Krankengeschichten. Die Behandlung bestand in kohlensauren Thermalbädern und Widerstandsgymnastik. Gewiss mit Recht betont Sch., dass in den excessiven Ausübungen der Sporte eine Ursache für die nicht seltenen Fälle acuter Herzdilatation liegt.

Die Verbreiterung des Herzens durch Ringen oder Radfahren lässt sich objectiv auch mittelst der Röntgenphotographie demonstriren. Sch. fügt seiner Abhandlung einige solche Aufnahmen bei, die wohl durch die Reproduction an Schärfe verloren haben.

Dr. Grassmann-München.

Dr. med. Volland in Davos-Dorf: **Die Lungenschwindsucht, ihre Entstehung, Verhütung, Behandlung und Heilung.** Tübingen 1898, Osiander'sche Verlagsbuchhandlung. Preis M. 2.80.

Das vorliegende Buch gibt ein sehr anschauliches Bild von des Verfassers langen Erfahrungen über Lungentuberculose, und zwar rubricirt Verfasser diese Erfahrungen unter die oben genannten Capitel.

Bestimmt sind die Ausführungen für Aerzte und Laien; man fühlt aber bald, dass Verfasser hauptsächlich für Nichtärzte schreibt, zum Mindesten ist das für das behandelte Thema äusserst überflüssige Phantasiebildchen auf dem Titelblatt für das «grosse Publicum» bestimmt. Doch findet auch der wissenschaftliche Arzt in der Broschüre viel Anregung, freilich meistens Anregung zu Widerspruch.

Verfasser entwickelt erst seine Ansicht über Entstehung der Krankheit: Die Tuberculose — eine Infectionskrankheit — ist entweder vererbt oder im frühen Kindesalter erworben.

«Die Ansteckung im späteren Leben gehört zu den Seltenheiten.»

Bei der Erwerbung der Tuberculose spielt die Disposition eine nothwendige Rolle. Die Infection selbst geschieht weder nach Flügge noch nach Cornet, beide Möglichkeiten gelten dem Verfasser für ausgeschlossen, auch nicht durch den Darm, sondern die Kinder haben sich das «Gift», wo es nicht direct vererbt ist, meist mit der Skrophulose einverleibt, d. h. in die «wunde» Haut eingerieben; die Skrophulose entsteht so, dass Kinder mit laufender Nase und macerirter oder excoriirter Haut sich mit ihren Fingerchen den Schmutz in diese wunden Stellen einreiben; darauf schwellen die regionären Lymphdrüsen an, auch die «Hals»-Lymphdrüsen betheiligen sich und «so entsteht das Bild der Skrophulose». Folgerichtig zählt Verfasser auch die anderen infectiösen Drüsentumoren (nach «Halsentzündung») zu den skrophulösen Drüsen; der Tuberculose dringend verdächtig seien nur die bestehen bleibenden Drüsenschwellungen.

Es ist hier nicht der Platz, über die unentschiedene Frage des Infectionsmodus sich weiter auszulassen; sicher erscheint, dass die Vorstellungen des Verfassers darüber recht naive sind; die abenteuerlichen Ideen vollends über das Wesen der Skrophulose sind wahrhaft betrübend.

Ist nun das «Tuberkelgift» in den Körper gelangt, so kann es lange Zeit dort schlummern, bis es sich auf irgend eine widerstandslose Stelle wirft, die dann bei einiger Dichtigkeit der Invasion tuberculös erkrankt.

Die Träger der T. B. von einem Ort zum andern sind die Lymphzellen; diese schleppen das «Gift» z. B. von den Halslymphdrüsen auf einem ihnen von dem Verfasser vorgeschriebenen, nicht sehr wahrscheinlichen Wege in die Lungenspitzen. Warum gerade die Lungen**spitzen** die meist betroffenen sind, versucht Verfasser mit mangelhafter Ernährung derselben und diese durch physikalische Gründe zu erläutern. Nach längerem Denken und einem wohl überflüssigen Versuch mit Schlauchschlingen kommt Verfasser zu der wenig neuen Thatsache, dass im menschlichen Körper das Gesetz der Schwere ebenfalls eine Rolle spielt bei der Vertheilung des Blutes, namentlich wenn die das Blut bewegenden Kräfte nothgelitten haben. Auf die nähere Ansicht über die Vertheilung des Blutes in den Capillaren der Lungenspitzen und die **daraus** gezogenen Schlüsse nimmt sich Verfasser ein Prioritätsrecht, das ihm voraussichtlich Niemand streitig machen wird. Die weiter noch gebrachten hierher gehörigen anatomischen Erklärungen sind nicht neu. Neu jedoch ist mir die Ansicht, dass «bei allgemeiner Blutarmuth und aufrechter Haltung die Thätigkeit der brusthebenden Muskeln (Athmung in den Lungenspitzen ist gemeint) überflüssig (!) wird und von selbst eingestellt wird, weil sie doch keinen Zweck hätte» (!). Diese Muskeln, um es kurz wieder zu geben, erleiden eine Inactivitätsatrophie und dadurch entsteht der Habitus paralyticus.

Endlich noch eins: Die tuberculösen Rinder inficiren nach Verfasser nicht die Menschen, sondern die Rinder werden von den Menschen inficirt.

Was Verfasser über **Verhütung** der Lungenschwindsucht anführt, ist wohl schon längst bekannt; dass **Volland** die hygienische Ueberwachung der Kinder so ausführlich und energisch betont, ist sehr dankenswerth und verdienstvoll. Im Anschluss an die **Verhütung** werden «einige Zeichen zur Früherkenntniss» der Krankheit gebracht; leider ist hiebei auf das wichtige Verhalten der Körpertemperatur nicht genügend Rücksicht genommen. Die pathognomonische Bedeutung des verstärkten Stimmfremitus sowie die gleichsinnige Bedeutung des durch erregte Herzaction saccadirten Athmens scheint mir Verfasser doch etwas zu überschätzen.

Der causale Zusammenhang zwischen Herzthätigkeit und saccadirtem Athmen ist durchaus nichts Neues, die von Verfasser dafür gegebene physikalische Erklärung ist meines Erachtens nicht richtig.

Behandlung und Heilung: Sehr anerkennenswerth ist, dass Verfasser hier mit grosser Bestimmtheit die **Ruhe** des Kranken betont; es ist dies desshalb sehr dankenswerth, weil leider da und dort immer noch die durch Nichts begründete Manier besteht, sogar frisch fiebernde Kranke herumlaufen zu lassen und ihnen die oft dringend erbetene Ruhe zu verwehren; und Verfasser hat wohl ganz Recht, dass bei solcher und ähnlicher Behandlungsart die alte als falsch erwiesene pathologisch-anatomische Vorstellung noch spukt, als sei eine Secretverstopfung der Alveolen das Wesen der Krankheit. Freilich soll das Regime der Ruhe nicht rein schablonenhaft betrieben werden, es muss vielmehr die Individualität des Kranken und die Acuität des Processes mitsprechen; weiterhin scheint uns auch die Forderung übertrieben, einen Pleuritiker immer so lange liegen zu lassen, bis das Reiben verschwunden ist. Es könnte da passiren, dass der Kranke ein halbes Jahr und noch länger im Bett liegt, ohne den gewünschten Effect zu erreichen. Weiteres, worüber man mit dem Verfasser ungefähr der gleichen Meinung sein wird, sei nicht eigens erwähnt. Auch dabei will ich mich nicht besonders aufhalten, dass Verfasser noch immer so wasser-, luft- und milchscheu ist; entschieden Front aber muss gemacht werden gegen folgende Sonderansichten:

1. Wenn Verfasser den Kranken nur essen lassen will, wenn der Kranke Appetit hat, dann dürfte mancher Patient verhungern; wenn immer nur der «Appetit» gepflegt werden soll, kommt man nie zum satt essen; denn das wird Verfasser nicht ändern, dass man sich durch das Essen den Appetit verdirbt.

2. «Der Lungenkranke leidet stets an einiger Blutarmuth» ist falsch, wie jeder Arzt aus initialen Fällen weiss.

3. «Klimatische Behandlung». Wenn es für Verfasser ausgemachte Sache ist, dass **nur** das Höhenklima, d. h. Davos, zuverlässige Heilung bringt, so ist es das für wissenschaftlich denkende Aerzte immer noch nicht; weder haben die Blutuntersuchungen zu einem entsprechenden Resultat bis jetzt geführt, noch beweisen die breiten Versicherungen des Verfassers irgend etwas, auch **das** fällt wissenschaftlich nicht in's Gewicht, dass «v. **Leyden** selbst die Luft des Hochgebirges aus eigener Erfahrung «erquickend» genannt hat.

4. Die Besprechung der Complicationen ist äusserst dürftig ausgefallen; es fehlen vor Allem die wichtigen Complicationen der Tuberculose mit Bronchiectasien, mit Diabetes mellitus, mit Herzkrankheiten, Nierenerkrankungen, Knochentuberculose. Von Magenkrankheiten kannte Verfasser leider nur sein altes zu Schanden gerittenes Steckenpferd: Magen**erweiterung** mit Magenkatarrh, und doch wäre es so wichtig gewesen, auf die Ernährungsweise der Lungenkranken einzugehen z. B. bei Ulcus ventriculi.

Die **Kehlkopf**tuberculose wird sehr stiefmütterlich kurz behandelt, wahrscheinlich beschäftigt sich Verfasser mit der Besichtigung und Behandlung dieses wichtigen Organes nicht viel. Jedenfalls schwillt, **entsprechend** behandelt, der Kehlkopf **ab** und wird nicht «unnöthig» gereizt.

Endlich noch ein Wort über des Verfassers unglückliche Ansichten über Neurasthenie und Hysterie.

Neurasthenie ist durchaus keine «amerikanische Erfindung», ebenso wenig wie Hysterie; beide sind vielmehr functionelle Krankheiten, aber nicht des Magens, wie Verfasser sich einbildet, sondern des Nervensystems. Freilich Krankheiten, die mit Fachkenntniss diagnosticirt sein wollen, nicht ohne Fachkenntniss von Uneingeweihten in der Verlegenheit angenommen werden.

Es ist ja immer sehr dankenswerth, wenn langjährige Erfahrungen und die daraus gewonnenen Ansichten über ein Gebiet veröffentlicht werden; freilich gewinnen die Erfahrungen erst den richtigen Werth, wenn sie von einem wissenschaftlich auf der Höhe stehenden, kritisch veranlagten Mann an den kritisch gesichteten Erfahrungen Anderer und an der wissenschaftlichen Ueberzeugung der Gegenwart gemessen wurden. Fehlt diese sichtende, ordnende Hand, so geht es jenen langen Erfahrungen und Ansichten wie einem langen, nie gekämmten Zopf, beide verfilzen. Dr. **Besold**-Falkenstein i. T.

Professor **Dohrn: Die Behandlung des Nachgeburtszeitraumes, für den Gebrauch des praktischen Arztes.** Jena, Gustav **Fischer**. 1898. Preis 1 M.

Wie viel Unheil kann das unrichtige Verhalten des Arztes im Nachgeburtszeitraume verursachen! Und wie einfach könnte dieses Verhalten in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sein, während so oft durch unnöthige oder durch ungeeignete Eingriffe Gesundheit und Leben der Frischentbundenen in Gefahr kommen. Auf das Dringendste ist desshalb dem klar geschriebenen und mit übersichtlichen Bildern versehenen Aufsatze die weiteste Verbreitung zu wünschen. **Klein**-München.

Sanitätsgeschichte des russisch-türkischen Krieges 1877/78 in Bulgarien und Armenien. Bearbeitet von Dr. **Paul Myrdacz**, k. k. Stabsarzt, ständigem Mitgliede des Militär-Sanitäts-Comité. Mit 1 Kartenskizze als Beilage und 2 Kartenskizzen im Texte. Wien. Verlag von Josef **Šafář** 1898. Preis 3 Mk. 40 Pf.

Es ist dieses das XI. (Schluss)-Heft der Beiträge zur Kenntniss des Militär-Sanitätswesens der europäischen Grossmächte und des Sanitätsdienstes in den wichtigsten Feldzügen der neuesten Zeit. Der russisch-türkische Krieg 1877/78 — in Europa und Asien gleichzeitig entbrannt — ist ausser dem Umstande, dass bei der einen kriegführenden Partei, den Türken, ein geregeltes Sanitätswesen gänzlich fehlte, noch dadurch bemerkenswerth, dass auch der russische Sanitätsdienst, trotz reichlicher Ausstattung mit Personal und Material, gegenüber den Anforderungen eines Feldzuges in ressourcenarmer Gegend, beim Vorwalten ungünstiger

Witterungsextreme und angesichts verheerender Seuchen mit ungeheueren Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, deren Besiegung durch den Mangel einer einheitlichen, fachgemässen Oberleitung wesentlich erschwert wurde.

Wir sehen den Sanitätsdienst bei dem Uebergang der Russen über die Donau und dem Vorstosse über den Balkan, bei der Erstürmung von Nikopol, in den Schlachten bei Plewna und bei der Vertheidigung des Schibkapasses eingehend beschrieben. In sämmtlichen activirten Kriegshospitälern wurden 444,417 Mann, (Kranke und Verwundete) aufgenommen, behandelt und nach kürzerem oder längerem Aufenthalte evacuirt. Von den Behandelten starben 34,336 = 113,3 Prom.

In einem eigenen Capitel ist der Kriegsschauplatz in Armenien und die Thätigkeit der Sanitätstruppen bei der Erstürmung von Ardagan und in dem Treffen bei Siwin u. s. w. vor Augen geführt. Man kann bei dem Studium der einzelnen Phasen des Sanitätsdienstes mit vollem Rechte sagen, dass der amtliche russische Sanitätsdienst ohne das selbständige Eingreifen der freiwilligen Sanitätspflege, in erster Linie der russischen Gesellschaft vom rothen Kreuze, nicht im Stande gewesen wäre, das russische Heer geradezu vor einer Katastrophe zu bewahren.

Seydel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 39 und 40.

No. 39. J. Grekoff-Petersburg: **Ueber die Deckung von Schädeldefecten mit ausgeglühtem Knochen.**

In dem Wunsch, für die knöcherne Ausfüllung eines Defectes ein Verfahren auszuarbeiten, das leicht anwendbar ist und der Norm entsprechende Verhältnisse schafft, hat Gr. nach Barth's Vorschlag ausgeglühte Thierknochen als Material verwendet (am besten spongiöse Knochen) und in 2 Fällen beim Menschen erprobt. Bei beiden (dem kindlichen Alter angehörenden) Patienten ergibt die Percussion 5 resp. 7½ Monate nach der Operation Knochenschall, der Druck auf die Stelle des früheren Defectes ruft weder Nachgiebigkeit noch Beweglichkeit der den Defect ausfüllenden harten Masse aus und hält sich Gr. danach und auf Grund der Barth'schen Versuche für berechtigt, den Beweis für die Möglichkeit einer Knochenneubildung auf dem Boden eines ausgeglühten Knochens auch bei älteren Defecten für gegeben zu erachten; auch die Ungefährlichkeit und Einfachheit dieses operativen Eingriffs dürfte nach Gr. zu seiner allgemeinen Verbreitung beitragen.

No. 40. S. Kofmann-Odessa: **Blutleere als Localanaesthesie.**

Bei der Anwendung der Oberst'schen Localanaesthesie, deren Wirksamkeit K. völlig anerkennt, fiel ihm auf, dass ein Abwarten von wenigstens 10 Minuten nöthig ist, d. h. dass die Anaesthesie eng an die Blutleere gebunden sei. K. versuchte desshalb, zunächst bei einer Ganglionexstirpation und einer Nadelextraction aus dem M. interosseus des Kleinfingers mit völligem Erfolg nur die Blutleere als Localanaestheticum anzuwenden und empfiehlt sie speciell für Panaritien, Sehnenerkrankungen, Onychien etc., indem man die hocherhobene Extremität mit dem Schlauch umschlingt, dann antiseptisch reinigt und erst, wenn völlige Ischaemie eingetreten, die Operation ausführt. K. legt bei Finger- resp. Zehenoperationen den Schlauch um Hand und Fuss, da er einmal Druckgangraen an der Constrictionsstelle an der grossen Zehe sah. Seitdem K. diese Methode anwendet, macht er von der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie nur bei Operationen an Rumpf und Kopf Anwendung.

Schreiber.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 40, 1898.

1) Max Madlener-Kempten: **Zur Technik der Entfernung von Scheidenpessarien.**

M. empfiehlt zur Entfernung von fixirten ringförmigen und flügelförmigen Pessarien die Gigli'sche Drahtsäge, die sich ihm in 2 Fällen, wo die Pessarien 2½, bezw. 5½ Jahre in der Vagina lagen, gut bewährt hat. Er führte das eine Ende des Drahtes mittels einer Deschamp'schen Nadel um den vorliegenden Pessartheil herum und durchsägte diesen, worauf die Extraction mühelos und ohne Narkose gelang. In M.'s Fällen handelte es sich beide Male um Zwanck'sche Flügelpessare.

2) G. M. Edebohls-New-York: **Wanderniere und Appendicitis: deren häufige Coëxistenz und deren simultane Operation mittels Lumbalschnitt.**

Schon 1894 hatte E. auf den causalen Nexus zwischen Wanderniere und Appendicitis aufmerksam gemacht. Seine weiteren Erfahrungen haben diese Annahme nur bestätigt E. stellt jetzt geradezu den Satz auf, dass bei Frauen, denen ihre Wanderniere Beschwerden macht, die chronische Appendicitis so gut wie immer existirt; letztere ist das constanteste einzelne Symptom, oder die constanteste Folge der Symptome erzeugenden rechten Wanderniere. Der Schmerz in der rechten Seite, über den Kranke mit rechter Wanderniere klagen, hat seinen Sitz nicht in der Niere, sondern im kranken Proc. vermiformis. Die Frage nach der Indication für die Nephropexie bei Wanderniere beantwortet sich für E. nach dem Zustand des Appendix. Ist sie gesund, so kann die Operation getrost unterbleiben; existirt Appendicitis, so muss entweder die Appendix entfernt oder die Niere fixirt werden, oder beides geschehen. Von 88 nephropexirten Kranken litten wenigstens 58 (66 Proc.) an Appendicitis. Hiervon genasen 12 nach der Nephropexie ohne weitere Behandlung vollständig auch von ihrer Appendicitis, 24 Fälle wurden operativ davon geheilt, 22 litten bei der letzten Untersuchung noch an chronischer Appendicitis.

Zur gleichzeitigen Appendixoperation und Nephropexie empfiehlt E. den Lumbalschnitt, mit dem er in 4 Fällen operirt hat. Nach Eröffnung des Peritoneums wird zuerst die Appendix excidirt, hierauf das Peritoneum wieder geschlossen und zuletzt die Niere angenäht. In den 4 Fällen erfolgte glatte Heilung.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 25. Bd. Heft 3 u. 4.

H. Wolf und J. Friedjung: **Zur Würdigung der Magenverdauung im Säuglingsalter.** (Aus der Kinderspitalabtheilung der allgemeinen Poliklinik in Wien.)

Nach einem Hinweis auf die starke Incongruenz der Angaben früherer Autoren über die Chemie des Säuglingsmagens geben W. u. F. ihre Resultate, die sie bei der Untersuchung des Mageninhalts von 97 Kindern im Alter von 10 Tagen bis 21 Monaten gemacht. Untersucht wurde auf Reaction, freie Säure, Salzsäure, Milchsäure, Gesammtacidität, Pepsin, Labenzym, Butter-, Essigsäure, Amylum, Producte der Eiweissverdauung. Es fanden sich nun bei den verschiedenen Erkrankungen nie charakteristische Befunde, die Ergebnisse waren ganz regellos und verschieden, auch bei ein und derselben Krankheitsform wurde keine Uebereinstimmung der chemischen Resultate gefunden. — Bei einigen magendarmgesunden Kindern fand sich im nüchternen Zustand der Magensaft stets neutral, bei der Verdauung sauer, aber nur durch Milchsäure; freie Salzsäure, Labenzym, Pepsin fehlten. Die Verf. schliessen, dass beim Säugling die Magenverdauung keine sehr hervorragende Rolle spiele, und dass sich aus der chemischen Untersuchung des Mageninhaltes allein noch keine diagnostischen, therapeutischen oder prognostischen Directiven ergeben.

L. Bernhard-Berlin: **Ueber embolischen Infarct der Niere.**

Pathologisch-anatomische Beschreibung eines derartigen Falles bei einem 4monatlichen Kind. Verursacht wurde der Infarct durch Endocarditis; in der linken Niere hatte er sich tumorartig abgegrenzt und eigenthümliche regressive Veränderungen (cf. Original) eingegangen.

N. v. Etlinger-Petersburg: **Zur Casuistik des Morbus maculosus Werlhofii (Purpura haemorrhagica) im Säuglingsalter.**

Verf. beschreibt in extenso einen bei einem 2monatlichen Kinde letal verlaufenen Fall, mit Sectionsbericht und Epikrise.

Prof. Hirschberg-Berlin: **Der Kampf gegen die Volkskrankheit Trachoma.**

Kurze Bemerkungen über die Wichtigkeit der Prophylaxe und allgemeiner hygienischer und socialer Maassregeln in Trachomgegenden.

Poliektow-Moskau: **Die Intubation beim Croup in der Privatpraxis.**

Im Anschluss an drei eigene Fälle mit gutem Ausgang spricht sich Verf. für die Vornahme der Intubation auch im Hause aus, da selbe jetzt durch gleichzeitige Serumanwendung, das verbesserte Instrumentarium, zumal wenn einige Zeit nach der Intubation ein Arzt zur Verfügung steht, viel leichter durchgeführt werden kann als früher.

Th. Hamburger: **Ueber Mastdarmtemperatur beim Kinde.** (Aus der Poliklinik des Privatdocenten H. Neumann in Berlin.)

Die bisherigen ungenauen und nicht übereinstimmenden Angaben über die Mastdarmtemperatur gehen aus der ungenügenden Art der Anwendung des Thermometers hervor. H. stellte nun fest, dass eine constante Temperatur erst gemessen werden kann, wenn man das Thermometer zehn Centimeter tief — von der Analöffnung aus gemessen — in das Rectum einführt; diese Methode, von ihm durchgeführt, ist nicht unangenehmer oder schwieriger als das meist geübte Verfahren, das Thermometer nur 3—5 cm tief einzustecken. Bei der tiefen Messung ist die Temperatur etwas höher, wie gesagt constant, und man hat neben der grössten Genauigkeit den Vortheil, dass das Quecksilber in 2 Minuten den höchsten Stand erreicht. Sogenannte Minutenthermometer besitzen keine Vorzüge vor den gewöhnlichen. Bei Messungen in der Achselhöhle ist zu der gefundenen Temperatur zur Ermittelung des wirklichen Werths der Eigenwärme mindestens ½° C. zu addiren.

Schmuckler-Kiew: **Die Onanie im Kindesalter.**

Neben Besprechung alles über Onanie Bekannten hebt Verf. hervor, dass das Uebel im Hause zuerst auftrete und sich verbreite, die Ansteckung durch die Schule sei secundärer Natur. Besserung sei am meisten zu erwarten von entsprechender häuslicher Hygiene und Aufklärung der Frauen über Kinderhygiene.

Voigt-Hamburg: **Impfbericht von 1897. Referate.**

Lichtenstein-München.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 28. Bd. 2. Heft.

Hugo Schmidt: **Ueber die Vorgänge beim Ranzigwerden und den Einfluss des Rahmpasteurisirens auf die Haltbarkeit der Butter.** (Hyg. Institut Göttingen.)

Die Veränderung der Acidität und Rancidität, des Keimgehalts, wurde bei Butterproben untersucht, die theils aus nicht pasteurisirtem, theils aus bei 70—75, theils bei 90—95° pasteurisirtem Rahm hergestellt waren. Die Proben boten im Geschmack grosse Unterschiede dar, aber alle 3 waren wohlschmeckend, die Keimzahl der Butter aus erhitztem Rahm war stark vermindert.

In allen Versuchen stieg der Keimgehalt steil an und erreichte am 20.—40. Tag den Höhepunkt (mit Ausnahme der Proben im Sonnenlicht, deren Keimgehalt rasch zurückging), der Säuregehalt steigt erst langsam, dann rascher und nimmt auch noch zu, wenn der Gehalt an aëroben Bacterien sinkt. Vielleicht handelt es sich um ein Bacterienferment, das nach Absterben der Bacterien rasch wirkt. Gesalzene Butter verhält sich ähnlich wie ungesalzene.

Die beste Haltbarkeit erreicht man durch Verbindung des Rahmpasteurisirens mit dem Salzen der Butter und dem Aufbewahren in der Kälte. Derart behandelte Butter war nach 15 Tagen noch normal, am 30. Tag erst ganz schwach ranzig, aber selbst am 70. Tag noch geniessbar. Soweit die gleichen Fragen gestellt wurden, stimmten die Ergebnisse mit den vom Ref. in Würzburg gemachten und auf dem internationalen Congress in Madrid vorgetragenen Befunden überein.

Nikolaus Thiltges: **Beitrag zum Studium der Immunität des Huhnes und der Taube gegen den Bacillus des Milzbrandes.** (Institut für Bact. und pathol. Anatomie Löwen.)

Die Immunität des Huhns gegen Milzbrand beruht beim Fehlen von Phagocytose in allererster Linie auf der keimtödtenden Wirkung des Hühnerserums. Besonders schön sieht man diese Wirkung bei subcutaner Impfung. Die Taube besitzt die bactericide Kraft des Serums nur sehr schwach, dagegen ist bei ihr die Phagocytose kräftig entwickelt.

Georg Engelhardt: **Ueber die Einwirkung künstlich erhöhter Temperaturen auf den Verlauf der Staphylomykose.** (Aus der Heidelberger chirurg. Klinik.)

Der Wärmestich beeinflusst den Verlauf der Staphylomykose in günstigem Sinn, besonders bei intravenöser Infection — doch ist meist nur Lebensverlängerung, nicht Lebensrettung zu constatiren. Vielleicht ist eine Steigerung der Leukocytose bei den geimpften und gestochenen Thieren Schuld an der Verbesserung des Krankheitsverlaufs.

Symanski: **Ueber die Desinfection von Wohnräumen mit Formaldehyd vermittels des Autoclaven und der Schering'schen Lampe «Aesculap».** (Hyg. Institut Königsberg i. Pr.)

Die Resultate — die im Original näher einzusehen sind — ergaben eine Ueberlegenheit der Formalindesinfection von Wohnräumen mittels des Autoclaven gegenüber der mit dem Schering'schen «Aesculap». Die Resultate waren aber mit beiden Apparaten nicht sehr gut.

Ivo Bandi und Francesco Stagnitta Balistreri: **Die Verbreitung der Bubonenpest durch den Verdauungsweg.** (Städt. Laboratorium für Mikroskopie Messina.)

Während im Gegensatz zu französischen Autoren die Proteïne und Stoffwechselproducte des Pestbacillus als wenig giftig befunden wurden, erweist sich der Pestbacillus als sehr geeignet, vom Magendarmcanal aus empfängliche Thiere zu inficiren. Es zeigen sich dabei in sehr verschiedenen inneren Organen (auch der Lunge) Knoten, die an chronisch tuberculöse Producte mahnen.

Vagedes: **Experimentelle Prüfung der Virulenz von Tuberkelbacillen.** (Institut für Infectionskrankh. Berlin.)

Der Verfasser hat 28 verschiedene Stämme von Tuberkelbacillen vom Menschen und 2 vom Thier (Perlsucht) isolirt, meist aus Caverneneiter und aus Lungenknoten. Die Virulenz für Thiere erwies sich als sehr verschieden. War ein Stamm für Kaninchen hochvirulent, so war es gleich, ob eine Infection in's Auge oder subcutan oder intravenös vorgenommen wurde, und solche Culturen waren dann auch stets für Ratten sehr virulent.

K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 41

1) Rud. Virchow-Berlin: **Die neueren Fortschritte in der Wissenschaft und ihr Einfluss auf Medicin und Chirurgie.** Huxley lecture. (Schluss folgt.)

2) Nasse-Berlin: **Ein Fall von Luxatio humeri infraclavicularis irreponibilis.**

Cfr. Referat pag. 1013 der Münch. med. Wochenschrift.

3) Ad. Schmidt-Bonn: **Weitere Mittheilungen über Functionsprüfung des Darmes.**

Vergl. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

4) A. Schiller-Heidelberg: **Ueber 2 Fälle von primärem, malignem Tumor der Epiglottis.** (Schluss folgt.)

5) A. Martin: **Ueber Exstirpatio vaginae.**

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf, geburtshilfliche Section.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 41.

1) Burghardt: **Ueber Pyrosal und Phenosol.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem am 11. Juli 1898 im Verein für innere Medicin zu Berlin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 29, pag. 942.

2) Th. Escherich: **Die Bedeutung der Bacterien in der Aetiologie der Magendarmerkrankungen der Säuglinge.** (Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Graz.)

Schluss aus No. 40. Referat siehe diese Wochenschrift No. 40, pag. 1296.

3) M. A. Lunz: **Ein Fall von Syringomyelie mit Cheiromegalie.** (Aus der Nervenabtheilung des I. städt. Krankenhauses in Moskau.)

Der beschriebene Fall ist als eine atypische Syringomyelie zu bezeichnen, da von den Cardinalsymptomen zwar die partielle elective Sensibilitätsstörung und die trophischen Störungen vorhanden sind, statt der Muskelatrophie der ergriffenen linken oberen Extremität aber eine Hypertrophie des Gliedes besteht. Die Vergrösserung der Extremität ist auf Rechnung der Weichtheile sowohl wie der Knochen zu Stande gekommen, welch' letztere grosse Aehnlichkeit mit den von Schlesinger bei der Akromegalie gefundenen Veränderungen zeigen.

4) J. Bresler-Freiburg i. Schl.: **Das Wesen der Paranoia — Verrücktheit.**

B. versucht eine Umgrenzung des von den verschiedenen Autoren allzuweit gefassten Begriffes «Paranoia». Vor Allem ist derselbe nur auf chronische Zustände anwendbar und ist logischer Weise der Begriff der Verrücktheit zu beschränken auf den mit Grössenwahn combinirten Verfolgungswahn, denjenigen Wahn, bei welchem das «Ich» gänzlich verschoben (verrückt) ist, während er für die übrigen Formen, bei denen der Kranke trotz seiner Verfolgungsvorstellungen und Sinnestäuschungen ein unversehrtes Ich, das normale Bewusstsein seines Körpers, Namens, Standes u. s. w. besitzt, die Bezeichnung «chronischer Verfolgungswahn» oder «chronischer Wahnsinn» vorschlägt.

5) L. Linkenheld-Ems: **Zwei Fälle von Kehlkopfschwindel (Ictus laryngis).**

Die Bezeichnung «Kehlkopfschwindel» stammt von Charcot (vertige laryngé); die Symptome sind: Kitzelgefühl im Halse, Husten, kurzer Ohnmachtsanfall mit nachfolgendem Wohlbefinden und wird das Zustandekommen dieser Anfälle so erklärt, dass in Folge Reizung des Nervus laryngeus superior plötzlicher Stillstand der Respiration und der Allgemeinbewegungen stattfindet oder aber mit Hervorkehrung der vasomotorischen Störungen plötzlicher Herzstillstand mit consecutiver Gehirnanaemie. In den beiden beschriebenen Fällen werden als locale, zu einer Auslösung der peripheren Vagusreizung führende Ursachen die Nicotinwirkung auf die Rachenschleimhaut und mechanische Reizung der hintern Kehlkopfwand durch herabfliessenden Nasenschleim angeführt.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) C. Longard-Aachen: **Ein Fall von Blasen- und Urethersteín.**

b) v. Linstow-Göttingen: **Röntgenstrahlen als Entdecker feinster Glassplitter im menschlichen Körper.**

c) Eugen Peiser-Breslau: **Ein Fall von Akromegalie.** Casuistische Mittheilungen.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 40.

1) Rydygier-Lemberg. **Das erste Jahr des Bestehens der chirurgischen Klinik in Lemberg.**

Eine statistische Uebersicht weist aus, dass an 332 Kranken 314 Operationen in der neuen Klinik, deren bauliche Einrichtung und Betrieb kurz beschrieben wird, ausgeführt wurden. Die Gesammtmortalität betrug 7,4 Proc. Von 5 Myotomien und 10 Ovariotomien starb keine Patientin.

2) H. v. Schroetter-Wien: **Ueber eine seltenere Indication zu einem operativen Eingriff im Larynx.**

Ein 26jähriger Commis, dessen sehr hohe Stimme auffiel, zeigte seit längerer Zeit Athembeschwerden, sowie bei forcirter Inspiration ein eigenthümliches Schnarren. Laryngoskopisch zeigte sich ein etwa haselnussgrosser, glatter, von der linken aryepiglottischen Falte ausgehender Tumor; zugleich beim Inspiriren und Phoniren vollständige Unbeweglichkeit der linken Larynxhälfte. Die Veränderung der Stimme bestand schon seit dem 6. Jahre. Schr. stellte die Diagnose auf linksseitige Recurrensparalyse, vielleicht in Folge tuberculöser Veränderungen an Bronchialdrüsen; den Tumor glaubte er als eine secundär durch die Lähmung entstandene, vorzüglich den Santorini'schen Knorpel betreffende Lageveränderung der aryepiglottischen Falte und des Aryknorpels auffassen zu sollen. Nach Entfernung des Tumors mit der galvanocaustischen Schlinge erwies sich diese Annahme als richtig, der Tumor enthielt den etwas verdickten Santorini'schen Knorpel. Der Erfolg war sowohl bezüglich Erleichterung der Athmung, als Herstellung normaler Configuration im Kehlkopfinnern, ein sehr guter (cfr. die beigegebenen Zeichnungen). Das linke Stimmband zeigte Cadaverstellung, doch erfolgte beim Intoniren vollständiger Glottisverschluss.

3) W. Tieber-Bielitz: **Ueber den Murphyknopf; eine nachtheilige Beobachtung bei der Anwendung desselben.**

Einer 52jährigen Patientin mit incarcerirter Hernie mussten wegen Gangraen 25 cm Darm resecirt werden; dabei Verwendung des Murphyknopfes. 3 Tage später erfolgte unter Collaps und Meteorismus der tödtliche Ausgang. Bei der Section fand sich nicht die vermuthete Peritonitis, sondern eine Obstruction des Lumens des Murphyknopfes durch einen in der Richtung der Längsachse eingekeilten Pflaumenkern. Verfasser empfiehlt daher, bei diesem Verfahren prophylaktisch Magenspülungen anzuwenden und durch Darreichung von ausschliesslich flüssiger Kost die Anhäufung fester Kothmassen zu verhüten.

Dr. Grassmann-München.

Belgische Literatur.

Ch. Fére: **Ueber Amnesie nach Aufregungen.** (Belgique médicale, 7. Juli 1898.)

Amnesie und andere Gedächtnissstörungen treten bei Nervenkranken und hereditär Belasteten nach Traumen, Ermüdung, ja selbst Coïtus auf. Sie folgt auch rein psychischen Aufregungen, welche entweder plötzlich, oder durch längere Zeit den Patienten getroffen haben. Der Verfasser hat eine Frau behandelt, welche niemals an einer Nervenkrankheit gelitten hatte, und mit ihrer sehr geliebten Schwester zusammen lebte. Diese erkrankte und wurde von ihr mit grösster Liebe und Sorge gepflegt. Nach dem Tode der Schwester, blieb die Patientin scheinbar normal, bis die Leiche aus dem Hause weggeführt wurde. Von dem Augenblick ab verlor sie gänzlich die Erinnerung an ihre Schwester. Dieser Zustand dauerte einige Wochen und nach dieser Zeit trat mit einem Traume die Erinnerung plötzlich zurück.

Sano: **Pachymeningitis cervicalis hypertrophica.** (Belgique médicale, 25. August 1893.)

Der Verfasser beschreibt einen Fall dieser Krankheit, welchen er in Antwerpen beobachtete. Nach einer kurzen Periode, wo Contracturen und andere Reizperioden in den Vordergrund traten, ist Paralyse eingetreten. Am Nacken besteht eine Verdickung: die Muskeln sind stark contrahirt. Ausgesprochene Sensibilitätsstörungen sind am Thorax und Abdomen vorhanden. Nach dem Tode verschwand die Verdickung am Nacken; es hatte sich im Wirbelcanal eine fibrosarkomatöse Geschwulst gebildet, welche die Medulla comprimirte, und von der Dura mater ausging. Wir können die verschiedenen Betrachtungen des Verfassers über Prognose und Behandlung nicht verfolgen, hervorgehoben sei hier, dass Sano die Pachymeningitis als ein einheitliches Krankheitsbild auffasst, welches er vollständig von der Tuberculose oder der syphilitischen Meningitis trennt. Der Process kann in 3 Stadien getheilt werden: 1. Schmerzperiode, 2. paralytische Periode, 3. atrophische Periode.

De Boeck: **Ueber Serumeinspritzungen bei Geisteskranken.** (Bulletin de la société de médecine mentale de Belgique, Juni 1898).

Die grosse Zahl der Apparate, welche vorgeschlagen wurden zur künstlichen Ernährung Geisteskranker, welche die Aufnahme jeder Flüssigkeit verweigern, zeigt schon wie wenig praktisch die Resultate sind. de B. hat nach Ilberg versucht den Kranken subcutan Flüssigkeit einzuspritzen (künstliches Serum) und bespricht einen Fall, in dem er das Leben auf diese Weise mehrere Wochen erhalten konnte.

Villers: **Pathogenese und Prognose des Delirium tremens.** Bulletin de la société de médecine mentale de Belgique, Juni 1898.)

Jacobson aus Copenhagen, glaubt das Delirum von einer Infection abhängig, und zwar vom Pneumococcus, selbst wenn keine eigentliche Pneumonie besteht. Villers kann diese Anschauung nicht annehmen. In Brüssel ist Fieber während des Deliriums sehr selten; Urin ist in 10 Proc. der Fälle eiweisshaltig. Jacobsen beobachtete 13,69 Proc. Todesfälle, Villers in Brüssel dagegen 15 Prom.

R. Wybauw: **Ueber Unabhängigkeit der Herztheile.** (Journal médical de Bruxelles, 15. September 1898.)

Verfasser berichtet in dieser vorläufigen Mittheilung über die Ergebnisse der Experimente, welche er in Kronecker's Laboratorium (Bern) machte. Indem er von Schildkröten den Ventrikel allein mittels einer doppelten, durch die Aorta eingeführten Canüle mit Kochsalzlösung auswusch, beobachtete er, dass der Vagus auf den durchwaschenen Theil seinen hemmenden Einfluss verlor. Auch war der Rhythmus des Ventrikels vom Vorhof und Sinusrhythmus unabhängig geworden. Am künstlich durchbluteten Säugethierherzen beobachtete W. ähnliche Erscheinungen. Er glaubt diese «transversale» Dissociation der Herzbewegungen auf Reizung der Nervengeflechte zurückführen zu müssen; das Vorhandensein abnormer Elemente in der Nährflüssigkeit eines Herztheiles sei also fähig diesen Theil von seiner Abhängigkeit zum Sinus- und Vorhofrhythmus zu lösen, sowie die hemmenden Vaguseinflüsse zu schwächen und zu vernichten.

Bullot: **Ueber Blutcapillargefässe.** (Journal médical de Bruxelles, 1898, No. 28, pag. 341).

Der Verfasser hat die Gewebe mit Carmingelatine injicirt. Die Capillarnetze fehlen in den Drüsenepithelien und den meisten Epithelien. Bei den verschiedenen Thieren hängt die Breite der Gefässe mit der Grösse der Blutkörperchen innig zusammen. Ihre Vertheilung ist für jedes Gewebe charakteristisch und verschieden. Die Neubildung von Capillargefässen kann man am besten an Kaulquappen studiren, wo sie sich aus Endothelverdickungen bilden. Die pathologischen Neubildungen beobachtet man am besten in der Hornhaut. Ihre Rückbildung ist niemals vollständig; noch lange Zeit nachdem scheinbare Heilung eingetreten ist, kann man im Gewebe Capillargefässe auffinden.

Bayet: **Ueber den diagnostischen Werth der Quecksilber- und Jodkaliumbehandlung.** (Journal médical de Bruxelles 18. August 1898.)

Es besteht eine Neigung, die früher so vielfach für diagnostische Zwecke gebrauchte Hg- oder Jodkaliumbehandlung als unzutreffend zu verwerfen. Verfasser glaubt, dass man dazu nicht berechtigt ist. Es muss jedoch hervorgehoben werden: 1. dass syphilitische Erkrankungen bestehen, welche sich bei einer Hg- oder J-Behandlung oft nicht bessern, die sog. tertiäre Psoriasis z. B., sowie gewisse Zungengeschwüre. Umgekehrt darf man nicht ohne Weiteres von einer Heilung nach Hg-Behandlung auf die syphilitische Natur der Krankheit schliessen. So wie Gowers, glaubt B., dass, um einen Schluss ziehen zu können, 1. die Wirkung des Arzneimittels unzweifelhaft klar sein muss, 2. dass ein anderer Grund für die Heilung ausgeschlossen sein muss, 3. dass spontane Heilung nicht hätte auftreten können.

E d'Haenens: **Myiasis (Fliegenlarven) in der Urethra.** (Annales et Bulletin de la Société de médecine d'Anvers, Juni 1898.)

Ein Kranker, welcher früher am Tripper gelitten hatte, empfand fortwährend ein Kitzelgefühl am hinteren Theile der Urethra. Die Behandlung bestand in Einspritzung von Argent. nitricum 1/4 Prom. Am folgenden Tage verlor Patient eine Larve mit den letzten Urintropfen. Wahrscheinlich war ein Ei mit der Spritze während der Behandlung des Trippers in die Harnröhre gelangt. Merkwürdig ist es, dass das Thier sich normal entwickelte und sich stark an den Wänden festhielt, obwohl es oft dem Strom des Urins widerstehen musste. Aehnliche Fälle wurden schon beschrieben.

C. Jacobs: **Ueber extrauterine Schwangerschaft** (Journal d'accouchements, 26. Juni und 10. Juli 1898.)

Der Verfasser hat eine Reihe von 47 Fällen operirt. Nach ihm soll als pathognomonisch das Auftreten eines Vaginalsecretes anzusehen sein, welches, gewöhnlich nach einigen Metrorrhagien, längere Zeit dauert und etwas blutig gefärbt ist. Er glaubt nicht, dass Krankheiten des Uterus die extrauterine Schwangerschaft begünstigen. Leicht ist die Diagnose erst im zweiten Monat, wenn Krisen auftreten, und auch Tubarhaemorrhagie. Obwohl Fälle ohne Operation zur Heilung gelangten, glaubt Verfasser, dass dieselbe immer so früh als möglich gemacht werden soll.

F. Fraipont: **Ueber die Behandlung des Abortus.** (Ann. de la Soc. médico-chirurgicale de Liège, Juni 1898.)

Saenger hat in Deutschland den Gebrauch des scharfen Löffels bevorzugt in Fällen von unvollständigem Abort, das heisst, wenn Retention von Placentarresten oder Membranen vorhanden ist. Gessner-Erlangen findet diese Handlungsweise gefährlich und verwirft sie. Fraipont gibt Saenger völlig recht, es ist nach ihm ganz unmöglich, mit dem Finger den Uterus genügend zu reinigen; der Finger ist auch sehr schwer desinficirbar, und eine vorsichtige Handhabung des Löffels ist gefahrlos.

Ed. Pergens: **Beitrag zur Kenntniss des Kyanopsis-Blausehens.** (Journal médical de Bruxelles, 28. Juli 1898.)

Der Verfasser gibt einen Fall an, in dem der Patient, ein Potator, nachdem er eines Abends betrunken nach Hause gekommen war, des folgenden Morgens alle Gegenstände blau sah. Die objective Untersuchung der beiden Augen ergab keine nachweisbaren Störungen. Die Hauptfarben von Helmholtz wurden vom Patienten ganz anders aufgefasst wie normal: das Gelbe war dunkel, grün war grau u. s. w. Die Bäume schienen ihm mit Schnee bedeckt zu sein. Auch die Reliefempfindung war gestört. Diese Erscheinungen traten in einer Woche gänzlich zurück. Jene Anomalien sind wahrscheinlich centralen Ursprungs, obwohl periphersche Kyanopsis schon beobachtet wurde. In demselben Artikel gibt P. die Literatur an mit den bekanntesten Fällen von Kyanopsis.

L. van de Wiele: **Statistik der Operationen im Hospital St. Elisabeth in Antwerpen (Dr. Desguin, Oberarzt).** (Ann. de la Société médico-chirurgicale d'Anvers, Juli 1898.)

Aus dieser Statistik verdienen 2 Fälle hervorgehoben zu werden, in welchen es sich um eine tubare Schwangerschaft handelte, mit gleichzeitiger normaler Schwangerschaft. In beiden Fällen trat Abort ein: das Uterusei abortirte zuerst, und das Tubarei platzte einige Tage später. Beide Fälle wurden mit Erfolg operirt.

Dr. R. Wybauw-Brüssel.

Holländische Literatur.

J. F. J. Freericks: **Beitrag zur Kenntniss der Tubenschwangerschaft.** (Weekblad van het Nederl. Tydschrift voor Geneeskunde, No. 1.)

Krankengeschichte und pathologisch-anatomische Beschreibung eines glücklich operirten Falles von Tubargravidität, bei welchem die betr. Tube sich als tuberculös erkrankt erwies. Nach des Verfassers Angabe ist nur noch ein zweiter Fall in der Literatur bekannt (Oidtmann, Frommel's Jahresber. 1888).

1. H. J. Hamburger: **Der Einfluss venöser Stauung auf Mikroben.** (Ibid No. 2.)

2. C. H. H. Spronk: **Befördert venöse Stauung die Vernichtung von Milzbrandvirus?** (Ibid. No. 7.)

H. zieht aus seinen Versuchen folgende Schlüsse:

1. Durch venöse Stauung wird die Vernichtung von Milzbrandvirus im Unterhautbindegewebe wesentlich befördert.

2. Venöse Stauung hat keinen merkbaren Einfluss auf die Chemotaxis und auf das Vermögen der weissen Blutkörperchen, Milzbrandbacillen in sich aufzunehmen.

Dagegen wendet sich Spronk, bezeichnet H.'s Schlüsse als falsch und sagt, H. habe durch seine Experimente nur bewiesen, «dass Transsudatflüssigkeit ein guter Nährboden sei, vielleicht ein besserer, als die normale Lymphe».

1. C. E. Fidelis: **Ein Recept gegen Keuchhusten.** (Ibid. No. 4.)

2. Stoeder: **Marfan's Recept gegen Keuchhusten.** (Ibid. No. 5.)

F. beschreibt einen Fall von Vergiftung bei einem Kinde nach der Marfan'schen Verordnung gegen Tussis: Bromoform in Emulsion mit Mandelöl und Gummi arab. und hält diese Art der Bromoformverordnung für gefährlich. Seiner Ansicht wird indessen von Stoeder widersprochen.

C. E. Fiedeldy: **Das Losmachen von Gipsverbänden.** (Ibid. No. 5.)

Nach Aufgiessung von gewöhnlichem Essig lassen sich Gipsverbände viel leichter durchschneiden.

W. J. van Stockum: **Tamponirende Intubation.** (Ibid. No. 6.)

An Stelle der Trendelenburg'schen Tamponcanüle hat St. eine andere nach dem Princip der O'Dwyer'schen Intubationscanüle construiren lassen (Abbildung), die in 2 Fällen mit tiefer Narkose sehr gut functionirte.

G. N. de Voigt: **Die Folgen der Wegnahme der Gallenblase.** (Ibid.)

Beschreibung von Experimenten, die sämmtlich an Hunden ausgeführt wurden und den Verfasser zu folgenden Schlüssen leiteten:

1. Die Exstirpation der Gallenblase verursacht im Organismus keine bleibenden Störungen; nach einiger Zeit entwickelt sich beim Hunde, und wohl auch beim Menschen, ein neuer Sammelplatz für die Galle, der in der Hauptsache den Bau der alten Gallenblase zeigt.

2. Die Cholecystectomie ist darum als Radicaloperation bei Cholelithiasis nicht zu empfehlen, da sie dem Postulate einer Radicaloperation nicht genügt. Sie ist nur indicirt bei Neubildungen oder bei anderen tief eingreifenden Veränderungen der Gallenblasenwandungen.

K. F. Wenckebach: **Die Analyse des unregelmässigen Pulses.** (Ibid. No. 9.)

Anlehnend an die Untersuchungen von Engelmann, resp. dessen Gesetz «von der Erhaltung des physiologischen Herzrhythmus» kommt Verfasser zu der Aufstellung des scheinbar paradoxen Satzes: «Der Pulsus intermittens, also das (scheinbare) Ausfallen eines Pulsschlages ist die Folge des Auftretens einer Extra-Kammercontraction». Er theilt die Arhythmien des Herzens in 2 Gruppen: in solche, bei denen der physiologische Herzrhythmus vorhanden, das Gesetz von Engelmann also in Kraft ist, und in solche, bei denen der Herzrhythmus selbst unregelmässig ist. Zur ersteren rechnet er den wirklichen Pulsus intermittens und fasst seine Schlüsse in folgenden Sätzen zusammen:

1. Extra-Ventrikelcontractionen, wie sie die Physiologen bei ihren Experimenten erzeugen, spielen eine grosse Rolle bei verschiedenen pathologischen Unregelmässigkeiten der Herzthätigkeit.

2. Diese Extra-Systolae verursachen den Pulsus intermittens und andere Unregelmässigkeiten und können selbst bei gesundem Herzen zum Auftreten von (pararhythmischem) Pulsus irregularis, inaequalis und intermittens Veranlassung geben.

3. Von grosser Wichtigkeit für die Beurtheilung eines unregelmässigen Pulses ist es, zu constatiren, dass ein physiologischer Rhythmus der Herzthätigkeit (Engelmann'sches Gesetz) vorhanden ist.

4. Beim Zählen der Pulsfrequenz muss eine Intermission als ein Pulsschlag mitgerechnet werden.

J. E. G. van Emden: **Ueber den Entstehungsort der agglutinirenden Stoffe.** (Boerhave-Laboratorium zu Leiden.) (Ibid. No. 10.)

Die Mittheilungen von Pfeiffer und Marx (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., Bd. 17, S. 721) veranlassten Verfasser zu Versuchen an Kaninchen mit dem Bacillus aerogenes (Kruse) oder Bact. lactis aerogenes (Escherich), stammend von einem Cystitiker mit sauerem Urin. Aus den ausführlich mitgetheilten Tabellen geht hervor, dass specifische agglutinirende Stoffe bei Kaninchen nach Unterhautinjectionen mit genanntem Bacillus in den ersten Tagen besonders in der Milz, viel weniger in den Lymphdrüsen und noch weniger im Knochenmark gebildet werden. Einige Tage später findet man sie besonders im Knochenmark und scheint in diesem die Agglutininproduction länger fortzudauern, als in der Milz.

S. Talma: **Ueber Asthma bronchiale.** (Ibid. No. 11.)

Nach T. beruht das Asthma bronchiale auf einem Krampf der Muskeln der Luftwege, der meistens unterdrückt und durch Respirationsgymnastik geheilt werden kann. Er beschreibt die von ihm angewandte Therapie, welche in ausdauernden methodischen Uebungen der In- und Exspiration besteht.

R. S. Hermanides: **Lungenruptur bei Keuchhusten.** (Ibid.)

Beschreibung eines tödtlich verlaufenen Falles (9 Monate altes Kind, das ausserdem vorher an Bronchopneumonie gelitten). Die Diagnose wurde aus der Dyspnoe und einer über dem Jugulum befindlichen, bis zum Ringknorpel reichenden Schwellung auf Ruptur mehrerer Alveoli in das interstitielle Lungengewebe und dadurch verursachtes intralobuläres Emphysem gestellt.

T. Tanja: **Ueber Chemotaxis und Phagocytose bei Malaria.** (Ibid. No. 12.)

Die Untersuchungen von Vincent (Ann. de l'Inst. Pasteur, Dec. 1897) gaben Verfasser Veranlassung zur Behandlung obiger Fragen.

Die Beobachtungen betrafen einen aus Ostindien kommenden Seemann, der mit schwerer, seit Jahren bestehender Malaria in soporösem Zustande in Professor Pel's Krankenabtheilung aufgenommen wurde und später genas. Im Blute fanden sich zahlreiche halbmondförmige (Laveran) und sehr viel sphärische Formen von Plasmodien, beide mit Pigment, das bei den «Halbmonden» vollkommen still in der Mitte lag, bei den sphärischen dagegen sich sehr lebhaft bewegte. Im Centrum der sphärischen Formen lag dieses Pigment in einem kleinen Ring, aus dem fortwährend Körnchen austraten und sich sehr schnell durch den Zellenleib hinbewegten. Gleichzeitig wurde beobachtet, wie Leukocyten zu den sphärischen Formen hinzogen und diese in sich aufnahmen. Ein grosser, sehr feinkörniger, beinahe durchscheinender Leukocyt (ohne sichtbaren Kern) kam mit amoeboider Bewegung auf einen «Halbmond» zu, umging diesen, ohne ihn anzutasten und begab sich zu einem runden Plasmodium. Dieses wurde nun von dessen Zellleib langsam umgeben und vollständig von dem Leukocyten aufgenommen. Die eigenen Contouren des Plasmodiums, noch einige Zeit sichtbar, wurden immer weniger deutlich, so dass schliesslich nur noch ein Häufchen Pigment im Leukocyten zu sehen war.

Diese geschilderte Phagocytose wurde 4 Tage lang genau beobachtet, wobei stets die «Halbmonde» von den Leukocyten verschont blieben.

Der Malariaanfall beginnt mit der völligen Entwicklung der Plasmodien und deren Sporulation. Der menschliche Organismus reagirt darauf mit Fieber und Leukocytose. Beide Symptome lassen an die Möglichkeit denken, dass bei der Sporulation ein chemischer Stoff frei wird, der sowohl die Blutwärme erhöht, als auch mehr Leukocyten aus Milz, Knochenmark und Drüsen hervorlockt. Das Losgehen der Leukocyten auf die Plasmodien ist also als eine positiv-chemische Wirkung zu erklären. Die Gleichgiltigkeit der Leukocyten gegen die halbmondförmigen Formen, die auch Vincent constatirte, steht wohl mit der Thatsache in Verbindung, dass diese «Laveraniae» sich gerade bei der chronischen Malaria am meisten finden. Sie werden darum wohl auch als Dauerformen aufgefasst und ihre grössere Resistenz erklärt sich durch die auch von Laveran, Mannaberg u. A. gemachte Beobachtung, dass sie mit einer deutlichen Membran umgeben sind. Ihre Entstehungsweise ist unbekannt; gegen Chinin sind sie gleich den wirklichen Sporen resistenter als die jungen Formen, welche während eines Fieberanfalles frei werden. Man gibt darum das Chinin am Besten einige Zeit vor einem zu erwartenden Fieberanfall.

Die «Halbmonde» können gleich den Sporen sich wieder zu activen Formen entwickeln und Fieber erzeugen, werden aber dann selbst fassbar für die Wirkung der Phagocyten und chemischen Stoffe (Alexine). Dr. Schloth-Bad Brückenau.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Erlangen**. September 1898.

30. Ebeling Friedrich: Ein Fall von primärem Sarkom des Peritoneums.
31. Glauning Wilhelm: Ueber die conservative und operative Behandlung der Myopie.
32. Purpus Emil: Untersuchungen über die Ausscheidung verschiedener Arzneimittel (salicylsaures Natron und Jodkali) durch den Harn bei Gesunden und Kranken.
33. Bürkel v. Karl: Ueber chronische Milzschwellungen im Kindesalter.

Universität **Giessen**. August und September 1898.

9. Hirschland Leo: Beiträge zur ersten Entwickelung der Mammaorgane beim Menschen.
10. Rosenblatt Ludwig: Der congenitale Hydrocephalus und seine Beziehung zur Geburt.
11. Gleim Ludolf: Ueber die Aetiologie, Therapie und Prognose der Kataracta traumatica.
12. Henckel Friedrich: Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Auges.
13. Friedrich Heinrich: Ueber den Heilerfolg der operativen Behandlung des chronischen Glaukoms.

Universität **Heidelberg.** September 1898.

14. Voss v. Georg: Ueber die Schwankungen der geistigen Arbeitsleistung.

Universität **Kiel.** September 1898.

55. Baumann Johannes: Ein Fall von Hernia inguino-intermuscularis duplex.
56. Heynen Walther: Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus.
57. Mühlhaus Oscar: Zur Behandlung der Aortenaneurysmen.
58. Brunke Alfred: Ueber Darmverschluss durch Gallensteine.
59. Lahs Georg: Ueber leukaemische Erkrankung des Foetus unter dem Bilde des allgemeinen Hydrops.

Universität **München.** September 1898.

131. Meier Anton: Chronischer Alkoholismus bei einem 11jährigen Knaben mit tödtlichem Ausgang. Ein Beitrag zur Casuistik der Todesfälle ohne anatomisch nachweisbare Todesursache.
132. Riedlin Anton: Ein Fall von Hirntumor, ausgehend von der Basis cranii.
133. Hünerfauth Georg: Klinische Beiträge zur Basedow'schen Krankheit. Aus der kgl. medicinischen Klinik zu Breslau 1898.
134. Astor Karl: Ein Fall von Rectumcarcinom mit secundärem Carcinom der Prostata.
135. Laser Eduard: Beiträge zur Lehre von der Complication des Typhus abdominalis mit Septicopyaemie.
136. Seefelder Richard: Beitrag zum klinischen Nachweis der Thymusdrüse.
137. Wendt Erich: Beiträge zur Casuistik der Perityphlitis.
138. Gabler Fritz: Ein Beitrag zur Casuistik der Radicaloperation nach Kocher.
139. Wittich Heinrich: Drei geheilte Fälle von supravaginaler Amputation des myomatösen schwangeren Uterus. Kurze Zusammenstellung aller bisher operirten Fälle.
140. Neudörffer Robert: Dementia paralytica. Tod durch Suffocation. État criblé. Cystöse Degeneration. Meningitis tuberculosa. (Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.)
141. Wirxel Heinrich: Sarkom der Basis des Schädels mit Einwucherung in den rechten Stirnhirnlappen.
142. Gauss Karl: Beiträge zum Abdominaltyphus der Kinder.
143. Betz Max: Zur Statistik der melanotischen Geschwülste.
144. Colmant Karl: Ein Fall von allgemeiner Sepsis mit ausgebreiteten Metastasen in der Lunge, ausgehend von einem recidivirenden Uteruscarcinom.
145. Goetz Hermann: Ueber einen Fall von Haemophilie.
146. Hönigsberger Max: Ueber die Uterusschleimhaut, speciell deren Epithel, bei Foeten und Neugeborenen.

Universität **Strassburg.** September 1898.

32. Hügel G.: Ueber Acanthosis nigricans (Dypstrophie papillaire et pigmentaire) im Anschluss an einen neuen Fall.
33. Mély Gustav: Ueber das Vorkommen von Bauchbrüchen bei Neugeborenen und ihre geburtshilfliche Bedeutung.
34. Scheib Jacob: Die Nachbehandlung der wegen Hydrocele Operirten mit Hilfe der Hautfaltennaht.
35. Krapf Heinrich: Ueber den Knochenabscess.
36. Kahn-Hut Daniel: Die Operation des grauen Staars in geschlossener Kapsel.

Universität **Tübingen.** August und September 1898.

19. Villinger Friedr.: Die Erkrankungen des Ohrs.
20. Werner Ernst: Zur Casuistik des pulsirenden Exophthalmus.
21. Behrmann Adolf: Ueber einfache chronische Exsudativperitonitis.
22. Deseniss Paul: Zur Frage der gutartigen (hypertrophischen) Pylorusstenose.
23. Hiller Th.: Zur Operation der Nabelbrüche.
24. Koch Hans: Ueber einen pathologisch-anatomisch bemerkenswerthen Fall von Carcinoma ventriculi.
25. Schnitzler Josef: Ueber Osteomalacie unter Mittheilung eines durch Kaiserschnitt und Castration behandelten Falles der Tübinger Frauenklinik.

Vereins- und Congressberichte.

IV. Internationaler Physiologencongress

in Cambridge, 23.—27. August 1898.

(Eigener Bericht.)

Auf dem letzten Physiologencongress, der in Bern gehalten worden war, wurde als Ort der nächsten Versammlung Cambridge gewählt, wo wir im Institut von Professor Forster in liebenswürdigster Weise empfangen wurden. Da auf dem Physiologencongress die meisten Mittheilungen auch mit Experimenten verbunden sind, war es dem Professor sowie seinen Assistenten, besonders Dr. Shore und Dr. Langley, eine schwere Arbeit, Alles beizuschaffen, was für jeden Experimentator nothwendig war, und dennoch war der Congress ausserordentlich gelungen.

Da ich hier nur einen kurzen Bericht geben wollte und da diese Wochenschrift hauptsächlich von praktischen Aerzten gelesen wird, so werde ich nur diejenigen Mittheilungen erwähnen, welche für die praktischen Zwecke ein unmittelbares Interesse bieten können und Vorträge speciell physiologischen Inhalts nicht berühren, obwohl es schwer ist, eine scharfe Grenze zu ziehen.

Von grosser Bedeutung für die künftigen Fortschritte der Physiologie könnte die Ausführung des Vorschlags von Professor Marey-Paris sein, der eine allgemeine Regulirung aller in der Physiologie üblichen Apparate und Methoden nothwendig erachtet. Vom Congress wurde zu dem Zweck eine Commission ernannt, welche ihre Arbeiten im Jahre 1900 schliessen wird.

In der Nervenphysiologie bleibt die Localisationsfrage doch noch immer eine der wichtigsten. Schäfer-London hat die motorische Sphäre weiter untersucht. Er bestreitet die Ansichten von Munk und Motl sowie von Demoor, welche glauben, dass im Parietallappen, also in den motorischen Theilen, die Tactempfindungen auch localisirt seien. Er glaubt und beweist experimentell, dass die motorischen Gehirntheile nicht der Sitz der tactilen Empfindungen seien.

J. Demoor-Brüssel hat viele Versuche über die Wichtigkeit der Parietal- und Occipitallappen beim Hunde gemacht. Die Zerstörung der Reg. occipitalis verursacht eine zeitliche psychische Blindheit; das Ausschneiden des Gyrus verursacht Sensibilitätsstörungen, und das Ausschneiden der Reg. parieto temporalis lähmt das Thier nicht, sondern es macht complicirtere zweckmässige Bewegungen, sowie Gedankenassociationen unmöglich. Es bestehen Projections- und Associationscentren im Gehirn. Die ersten sind die einzelnen Centren für jede einzelne Empfindung.

Mann-Oxford beweist das Bestehen von unteren und oberen motorischen Centren im Gehirn. Als untere Centren bezeichnet er Centren, welche einen der einzelnen Gruppen von Muskeln erregen. Das obere Centrum führt complicirte Bewegungen aus, wie Schwimmen, Gehen, Laufen u. s. w. Für das Auge und Ohr bestehen auch solche Bewegungscentren.

Eine der schönsten Mittheilungen war diejenige von Sherrington-Liverpool, welcher bewies, dass die Muskelcontraction auch auf die antagonistischen Muskeln wirkt, indem es diese schwächt, und die günstigsten Umstände für die Contraction geschaffen werden. An einer chloroformirten Katze wird der Patellarreflex rhythmisch hervorgerufen. Der Vortragende reizt das centrale Ende des motorischen Nervs der kniebeugenden Muskel und sofort bleibt der Reflex aus; die Extensoren erschlaffen. Wenn der M. flexor ganz vom Knochen gelöst ist und gereizt wird, so kann die Erschlaffung der Extensoren noch deutlich beobachtet werden, obwohl hier eine directe Wirkung des Muskels auf das Gelenk ganz ausgeschlossen sei. Die Wirkung ist also eine rein nervöse.

Hering-Prag und Sherrington machen einen Versuch, welcher dieselbe Thatsache noch bestätigt. Sie reizen die Cortex cerebri an der Reizstelle der M. flexores brachii bei einem Affen. Die Zuhörer wurden gebeten, die Musculi extensiores zwischen die Finger zu nehmen und fühlten dabei ganz klar, wie, sobald die Flexores vom Gehirn aus gereizt wurden, die Extensores ihren Tonus verlieren, und zwischen den Fingern scheinbar verschwanden. Die vom Gehirn ausgehende Reizung eines Muskels hemmt die antagonistischen Muskeln.

Langley-Cambridge hat an einer Katze 64 Tage vor dem Congress $2^1/_2$ cm vom Halssympathicus und vom Vagus ausgeschnitten, dann hat er das centrale Ende des Vagus mit dem centralen Ende des Sympathicus verbunden. Am Congresstage, schneidet er den Vagus an seinem Austritt aus der Schädelhöhle durch und zeigt nun den mit dem Sympathicus verwachsenen Vagus. Es zeigen sich die gewöhnlichen Reizerscheinungen des Sympathicus, Oeffnung des Auges, Pupillenerweiterung u. s. w.; nach Nicotineinspritzung ist die Vagusreizung nicht mehr wirksam, aber die Reizung der oberen Ganglien wirkt wie vorher. Diese Experimente lehren, dass die Sympathicus- und die Cerebrospinalnerven nicht so wesentlich verschie-

den sind, und dass sie ein ähnliches Leitungsvermögen besitzen.

Wright-Oxford hat gesehen, dass Anaesthesien in den Nervenzellen Chromatolyse hervorrufen; Chloroform ist in dieser Hinsicht viel wirksamer als Aether.

Heger-Brüssel hat die Neurone der normalen und schlafenden Thiere untersucht. Er sah, dass der Zellkörper im normalen Schlaf geschrumpft ist, und dass ein «moniliformer» Zustand der Dendriten besteht: sie bieten auf ihrer ganzen Länge Protoplasmenverdickungen. Dieselben Erscheinungen trifft man beim Winterschläfer, und auch beim Thier, das vor Kälte gestorben ist. Schmerz ruft dieselben Erscheinungen hervor. Das Neuron ist also veränderlich. Demoor-Brüssel sucht diesen «Etat moniliforme» weiter zu erklären. Er glaubt, dass es ein eigenthümlicher Contractionszustand des Protoplasmas sei, und dass er die Contacte der Zellen hebe. Auf diese Weise könnte der Schlaf und die Cocainanaesthesie unter Anderem erklärt werden. Die Nervenelemente sind also plastisch, das heisst ihre Form ist veränderlich, und diese Formveränderungen spielen eine grosse Rolle in den verschiedenen nervösen Erscheinungen.

Da ich hier nur ein kurzes praktisches Referat geben will, werde ich nicht weiter die Mittheilungen von Magnus-Heidelberg, Gotch und Busch-Oxford, Boruttan-Göttingen, Burdon Sanderson-Oxford u. s. w. erwähnen, welche sich auf die specielle Nerven- und Nervenzellenphysiologie beziehen, obwohl sie ein sehr grosses physiologisches Interesse bieten.

Auf dem Gebiet der Herzphysiologie werden wir zuerst die Mittheilung von Frl. Lumakina-Bern erwähnen, welche in Kronecker's Institut die Nerven der Säugethierherzen untersuchte und durch Unterbindungen versuchte, die Functionen der verschiedenen Nervenzweige zu erkennen. L. hat beobachtet, dass die Unterbindung gewisser hinterer Nervenzweige den Rhythmus veränderte, so dass z. B. Ventrikel und Vorhof getrennt waren. Die Ligatur aller makroskopisch nachgewiesenen Zweige gibt oft gar kein Resultat, vielleicht können andere Vorrichtungen sofort die Function der geschädigten Zweige wieder aufnehmen.

In demselben Institut, von Prof. Kronecker in Bern, wurden die Arbeiten von Frl. Divine und Frl. Betschanoff gemacht; Erstere fand, dass das Krötenherz ebensogut mit H-reichem und CO-reichem Blut ernährt werden kann, als mit normalem Blut. CO_2 ist sehr giftig, und die Arbeit des Herzens hält sofort nach CO_2-Wirkung auf. Die Arbeit wird mehr durch CO_2 geschädigt als durch die Abwesenheit von Sauerstoff; andererseits ergibt sich, dass CO_2 ein viel wirksameres Gift sei als CO.

(Der Vortrag von Wybauw-Brüssel wurde in der «Belgischen Literatur» (d. No. S. 1344) resumirt.)

Porter-Boston zeigte seinen Apparat, um das ausgeschnittene Säugethierherz im Leben zu erhalten; er lässt Blut durch die Thebesiusgefässe und die Coronarvenen fliessen, Blut ist nicht dazu nothwendig; Serum ohne Blutkörperchen unterhält die Herzschläge ausgezeichnet, nur muss das Herz unter Druck in einer O-Atmosphäre hängen. So ist es Porter gelungen, nicht nur das ganze Herz, sondern auch Theile eines Ventrikels im Leben zu erhalten.

Delerenne-Paris glaubt eine active Gefässerweiterung annehmen zu dürfen. Er verbindet die Femoralgefässe eines Thieres mit dem centralen Ende derselben Gefässe eines anderen Thieres; die ersteren haben also ihre Nerven behalten. Auf diese Weise ist es unmöglich, dass, wenn z. B. Gefässverengerung in den Abdominalgefässen durch Kälte oder Asphyxie hervorgerufen wird, die Gefässe des Thieres passiv vom Blut gedehnt werden. Und dennoch ist dies der Fall, so dass sie sich activ erweitert haben müssen.

L. Hill beweist, dass die Füllung des Herzens von der Lage des Thieres und vom Druck, der auf das Abdomen presst, abhängig ist. Seine Untersuchungen macht er am Aal; er hält das Thier senkrecht, und die Höhlen sind in dem Augenblick fast blutleer; wird der Schwanz und das Abdomen in Wasser getaucht, so füllen sie sich prall mit Blut. Aehnliches kann beim Kaninchen beobachtet werden. Hill zeigt auch einen Apparat, der den Blutdruck des Menschen zeigen oll. Das Princip beruht auf der Beobachtung, dass die Arterienwände die grössten Schwankungen zeigen, wenn der innere und der äussere Druck gleich sind. Der Apparat besteht aus einem kleinen Gummibehälter, der auf die Radialis gepresst wird. Der Behälter ist mit Flüssigkeit gefüllt, welcher beim Pressen in eine senkrechte Röhre steigt. Jeder Puls ruft eine Schwankung hervor; man drückt, bis die Schwankung ihr Maximum erreicht hat; dann ist der äussere Druck dem Blutdruck gleich. Leicht ist das Instrument zu calibriren.

Laulanié-Toulouse hat einen Sphygmographen erfunden, um die Druckschwankungen im Capillargebiete des Nagelbettes zu messen.

Ito-Tokio hat in Bern mittels Duodenal-, Speiseröhre- und Magenfistel die Temperatur bei Kaninchen untersucht, sowie den Einfluss des «Wärmestichs» im Gehirn. Für ihn ist das Duodenum der Punkt des Körpers, wo die Temperatur am höchsten sei. Wenn sie grösser wird, so steigt sie parallel in den verschiedenen Organen.

Asher-Bern bestätigt seine Theorie der Entstehung der Lymphe, welche von der Wirksamkeit der Organe abhänge. Die Lymphagoga seien nur Substanzen, welche die Wirksamkeit von verschiedenen Organen und speciell von Drüsen erhöhe. So ist Pepton eines der wirksamsten Lymphagogen, auch ein deutliches Cholagogen, wie Asher es experimentell auf dem Congress nachweist.

Nicloux-Paris hat eine neue Methode der Dosirung von CO erfunden. Er gebraucht zu dem Zwecke $I_2 O_5$, und behauptet, diese Methode könne $^1/_{80000}$ CO nachweisen. Normal bestehen Spuren im Blut; Chloroform vergrössert die Menge CO, Aether dagegen nicht.

Denys-Löwen hat im Wurmfortsatz des Kaninchen Bacillen nachgewiesen, welche auf der Mucosa leben und in den Follikeln selbst bei ganz normalen Individuen vorkommen. Diese Bacillen verursachen keine Vermehrung der Leukocyten.

Viele andere interessante Vorträge wurden gehalten; in seinem wichtigen Vortrag bestätigte Kossel-Marburg seine Ideen über die Eiweisskörper; Hamburger-Utrecht sprach über den Einfluss von Salzlösungen auf das Volum der Zellen; Atwater-Middletown vertheidigte die Nützlichkeit des Alkohols als Nährmittel; Franck-Leipzig zeigte seinen Apparat zum Studium der Herzcontraction u. s. w. Da diese Vorträge weniger praktisches Interesse bieten, so werden wir nicht weiter auf sie eingehen und auf die Fachliteratur hinweisen. Dr. R. Wybauw.

---

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Abtheilung für innere Medicin.

Sitzung am 22. September, Vormittags.

Referent: Dr. Albu-Berlin.

1. Herr Ebstein-Göttingen: **Einige Mittheilungen über die Körperconstitution und deren Beziehungen zu den sogenannten constitutionellen Krankheiten.**

Vortragender hat bei seinen Betrachtungen hauptsächlich Gicht, Diabetes und Fettleibigkeit im Auge. Sie werden von den Autoren in den Lehrbüchern in sehr verschiedener Weise gruppirt. Der Begriff der Constitution wird verschieden aufgefasst, deckt sich aber jedenfalls nicht mit Leibes- und Körperbeschaffenheit. Statt Constitutionskrankheiten heisst es jedenfalls besser constitutionelle Krankheiten. Auch acute und chronische Krankheiten beeinflussen die Constitution, ebenso Alkoholismus und Morphinismus. Es sei aber zweckmässig, mit diesen Bezeichnungen überhaupt zu brechen. Auch die Bezeichnung «Stoffwechselkrankheiten» ist nicht gleichwerthig. Das Ideal wäre, die Aetiologie als Unterlage für das System zu wählen. Leube hat den Namen: «Erkrankungen der elementaren Theile, der Zellen» vorgeschlagen. Ebstein empfiehlt die Bezeichnung «Allgemeinerkrankungen des Protoplasma mit vererbbarer Anlage». Für die Auslösung dieser Erkrankung spielen die Infectionen nur eine secundäre Rolle. Die gegebene Auffassung gewährt einen gewissen Anhaltspunkt für die Prophylaxe dieser Erkrankungen: nämlich in der Richtung einer Fürsorge für einen gesunden Nachwuchs

in belasteten Familien durch verständige Ernährungs- und Lebensweise.

Herr Albu-Berlin: Die Beseitigung der Phrase «Constitutionskrankheiten» sei sehr dankenswerth; indessen ist doch vielleicht die vom Vortragenden vorgeschlagene Bezeichnung «Erkrankungen des Protoplasma» zu wenig umfassend, da auch zweifellos der Zellkern Ausgangspunkt der Erkrankung sein kann, so z. B. wahrscheinlich bei der Gicht. Es sei desshalb vielleicht die Bezeichnung «Störungen des Zellenchemismus» am zutreffendsten.

Herr Ebstein will unter Protoplasma den ganzen Zelleninhalt verstanden wissen.

2. Herr Leichtenstern-Köln: **Ueber Cystitis und Harnblasentumoren bei Anilinarbeitern** mit Demonstration.

Das Vorkommen von Strangurie und Haematurie bei Anilinarbeitern ist schon seit längerer Zeit bekannt und auch vom Vortragenden wiederholt beobachtet worden. Rehn hat 1895 auf dem Chirurgencongress zum ersten Male über Blasengeschwülste bei Anilinarbeitern berichtet. Vortragender verfügt jetzt über 2 gleiche Beobachtungen. All' diese Blasenerkrankungen treten nicht bei der eigentlichen Anilinfabrikation auf, auch nicht bei dem Nitrirungsprocess der Ausgangsstoffe (Benzol, Methylbenzol u. s. w.), sondern bei der Reduction der Amidokörper (Toluidin und Naphthylamin), bei letzterer Fabrikation treten die schwersten Erkrankungen und speciell die Blasentumoren auf. Keine derartige Erkrankung kommt im Fuchsinarbeiterraum vor. Die Fälle des Vortragenden sind folgende:

1. «31 jähriger, kräftiger Arbeiter. Symptome: Harndrang, Harn spärlich, trüb, schwärzlichgrün, wechselnde Menge Albumen, mikroskopisch auch Blut, keine Cylinder, kein Eiter, keine ammoniakalische Gährung. Blase stark verkleinert, per rectum ein Tumor fühlbar, welcher durch die stark contrahirte hintere Blasenwand gebildet wird. In der Blase selbst lässt sich nach einigen Tagen ein Tumor feststellen, der sich aber bald zu verkleinern anfing. Unter stetiger Besserung der Erscheinungen ist Patient schliesslich wieder ganz gesund geworden. Bei frühzeitiger richtiger Behandlung kann also solch' ein Tumor noch rückgängig werden, da offenbar im Anfang nur eine entzündliche Neubildung vorliegt. Die Vorbedingung für die Genesung ist die sofortige Entfernung aus dem schädigenden Betriebe und Fernhaltung von demselben. 2. 51 jähriger Mann, seit längerer Zeit schon öfters Blutharn und Harndrang. Wegen der heftigen Schmerzen fortwährender Morphiumgebrauch. Operation (Bardenheuer). Die ganze Blase war in einen Tumor verwandelt, auch beide Ureteren mussten resecirt werden. Tod nach 1½ Tagen. Die Section erwies alle übrigen Organe frei von Veränderungen. Mikroskopischer Befund: Ein aus zellenreichen und zellenarmen Theilen abwechselnd zusammengesetztes Sarkom ohne Beziehung zu den Gefässen, während sich in den Rehn'schen Fällen ein gefässreiches Alveolarsarkom fand. —

Prophylaxe: Entfernung aus den Arbeitsräumen beim Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen seitens der Blase.

Herr Posner-Berlin hat 2mal Blasentumoren bei Arbeitern aus einer Naphthol- resp. Theerfabrik beobachtet, im letzten Fall gleichzeitig mit einem typischen Scrotalkrebs. Experimentell hat er festgestellt, dass dem Toluidin der Hauptantheil an der Giftwirkung zukommt. Der Angriffspunkt desselben sind die Nieren (Albuminurie!); erst wenn der Harn in der Blase stagnirt, kommt es zu Blasenreizungen.

2. Herr Posner-Berlin: **Ueber Nierenkrankheiten nach Rückenmarkserschütterung.**

Auf der Bramann'schen Klinik zu Halle sind 1895 zuerst Beobachtungen von aufsteigender Cystitis und Pyelonephritis mit Steinbildung nach Rückenmarkserschütterung gemacht worden. Vortragender hat nach einer analogen klinischen Beobachtung im Verein mit Dr. Asch-Strassburg experimentell die Frage zu entscheiden gesucht, ob die Blasenerkrankung von der Rückenmarkserkrankung abhängig oder eine primäre ist. Bei Hunden wurde das Rückenmark in der Höhe des 1. und 2. Lendenwirbels quer durchschnitten, 2 Thiere konnten mehrere Monate am Leben erhalten werden, sie wurden täglich aseptisch katheterisirt. Der Harn blieb normal. Bei der Section erwiesen sich die Nieren intact. Die Rückenmarkserkrankung führt also nicht zur Blasenlähmung, die Steinbildung beruht nicht auf nervösem Einfluss; vielmehr ist ein eventuell auftretender Blasenkatarrh, der Gelegenheit zum Ausfall der steinbildenden Salze des Harns gibt, nur als ein secundäres Ereigniss zu betrachten, welches vermeidbar ist.

Herr Ebstein-Göttingen: Ein Blasenkatarrh lässt sich auch bei Rückenmarkskranken häufig durch Anwendung des Urotropin wieder rückgängig machen.

4. Herr Reichel-Wien: **Zur Frage des Oedems bei Nephritis.**

R. berichtet über Versuche, die er an der Abtheilung Pal's in Wien ausgeführt hat. Er infundirte bei Nephritikern und zwar in 5 Fällen von secundärer Schrumpfniere, 1 mal bei parenchymatöser Nephritis physiologische Kochsalzlösung in der Menge von ca. 50 ccm an verschiedenen Stellen, am Unterschenkel, Vorderarm, Kreuzgegend. Es zeigte sich hiebei, dass das hierauf entstehende circumscripte Oedem in ganz auffallend langer Dauer bestehen blieb und zwar 5—10 Tage, während Controlversuche bei cardialer und localer Stauung zeigten, dass in spätestens 2—3 Tagen jedes Oedem verschwand und bei Gesunden die Resorption in einigen Stunden erfolgte. R. schliesst daraus, dass bei Nephritis eine Alteration der Gewebe im Sinne gestörter Resorption bestehe, die vielleicht in Zusammenhang mit dem Auftreten der nephritischen Oedeme zu bringen sei.

5. Herr Rumpf-Hamburg: **Ueber die Assimilationsgrösse und den Eiweissumsatz bei Diabetes mellitus.**

Nachdem Külz zuerst nachgewiesen, dass auch bei schweren Fällen von Diabetes ein Theil der eingeführten Stärke und Dextrose im Körper Verwendung findet, und Leo gezeigt hat, dass bei zwei derartigen Fällen die Kohlehydratzufuhr eine eiweisssparende Wirkung ausübte, besteht im Allgemeinen die Anschauung, dass in allen Fällen von schwerem Diabetes der Körper noch die Fähigkeit besitzt, eine gewisse Menge von Kohlehydrat zu verwerthen. Doch hat v. Noorden in jüngster Zeit einen Fall von schwerem Diabetes mitgetheilt, in welchem jede Assimilation der eingeführten Kohlehydrate zu fehlen schien. Der Vortragende fügt dieser Beobachtung 3 weitere schwere Fälle hinzu, in welchen eine dauernde Verwerthung für Amylaceen theils fehlte, theils zweifelhaft war.

In dem 1. Fall — einem Seeofficier von 20 Jahren — hatte die Einfuhr von 27—30 g Kohlehydraten am 1. Tage eine Steigerung der Zuckerausscheidung um 21 g, am 2. Tage um 40 g im Gefolge. Bei 1 Liter Milch (= 40 g Kohlehydrat) schied der Patient sogar 70 g Zucker mehr aus als bei strengster Diät.

Im 2. Fall fand am 1. Tage vielleicht eine Assimilation von 3—5 g Kohlehydraten statt, am 2. und 3. Tage wurde aber bei Kohlehydratzufuhr, gegenüber den Tagen strengster Diät, weit mehr Zucker ausgeschieden, als der Zufuhr entsprach.

Rumpf hat nun bei 2 derartigen Fällen in langen Versuchsreihen den Stickstoffumsatz bei Zufuhr von Amylaceen und ohne diese untersucht, und fand in 1 Fall das Resultat der Stickstoffbilanz bei Zufuhr von 60 g Semmel entschieden ungünstiger als bei Entziehung von Kohlehydraten. In dem 2. Fall war das Resultat ziemlich unregelmässig, bald wirkte die Zufuhr von Amylaceen, bald die Entziehung ungünstiger auf die Stickstoffbilanz. Nur da, wo mit der Zufuhr von Amylaceen keine beträchtlichere Zuckerausscheidung eintrat, liess sich eine eiweisssparende Einwirkung der Kohlehydrate constatiren.

R. kommt zu dem Resultat, dass es vereinzelte Fälle von Diabetes gibt, welche dauernd oder zeitweise das Assimilationsvermögen für Kohlehydrate völlig oder fast völlig verloren haben und bei einer Zuckerausscheidung, welche die Einfuhr von Amylum übertrifft, die sonst vorhandene eiweisssparende Wirkung derselben vermissen lassen. Diese seltenen Fälle von Diabetes erfahren durch die ständige Einfuhr von Amylaceen keine günstige Beeinflussung.

Herr Leo-Bonn: Was er selbst nur für kürzere Dauer habe nachweisen können, ist jetzt auch für längere Zeit durch den Vortragender erwiesen, dass sich bei schweren Diabetikern zuweilen eine mässige Ersparung von Körpersubstanz bei Kohlehydratnahrung erreichen lässt. Man soll diesen Kranken nicht täglich grössere Mengen davon geben, aber die Furcht vor Kohlehydraten überhaupt hat sich als unberechtigt erwiesen. Die ersparende Wirkung tritt nicht in allen Fällen auf, manchmal erfolgt vielmehr eine Steigerung der Stickstoffausscheidung.

6. Herr Sticker-Giessen: **Ueber den Primäraffect der Akne, des Gesichtslupus, der Lepra und anderer Krankheiten der Lymphcapillaren.**

Für das Gesichtserysipel ist der Ausgangspunkt von der Nasenschleimhaut längst erwiesen; von hier aus verbreitet sich

die Infection in den Lymphbahnen des Gesichts in der bekannten Schmetterlingsfigur. Für den Rotz der Thiere haben Schütz u. A. den primären Infectionsherd auf der Schleimhaut der Nase nachgewiesen. Beim Menschen ist aber bisher noch nicht auf diesen Ausgangspunkt geachtet worden. Für die Lepra hat S. schon früher den gleichen Nachweis gebracht, der aber von den Dermatologen bisher nicht genügend gewürdigt ist. S. weist desshalb nochmals auf die so häufigen Erkrankungen der Nase (chronisch ulceröse und hyperplastische Rhinitis mit secundärer Atrophie, Septumperforation u. dergl.) bei Leprösen hin. Das bacillenhaltige Nasengeschwür ist das erste Symptom der Lepra. Bei der Akne vulgaris, dem Lupus vulgaris und dem Lupus erythematosus hat S. stets analoge Veränderungen auf der Nasenschleimhaut gefunden, auch wenn die Erkrankungen auf der Haut von der Nasenöffnung weiter entfernt waren. Bei der Akne fand sich meist ein seichtes Geschwür über dem Septum, das dieselben Coccen enthielt, als die Akneknoten der Haut. Beim Lupus erythematosus hat der Befund von Tuberkelbacillen auf der erkrankten Nasenschleimhaut die schon vermuthete tuberculöse Natur der Erkrankung jetzt sicher gestellt. Aus diesen Untersuchungen resultirt für die Praxis die Nothwendigkeit der localen Behandlung des Primäraffectes in der Nase (Aetzung der Geschwüre u. dgl.). Hartnäckig recidivirende Fälle von Gesichtserysipel und Akne hat S. dadurch zur Heilung gebracht. Auch Masern, Scharlach und Pocken treten sehr wahrscheinlich von der Nasenhöhle aus in die Lymphcapillare der Haut ein.

Discussion: Herr Schütz-Frankfurt a. M. widerspricht der Auffassung des Vortr. vom Wesen der Akne. Es handelt sich dabei nicht lediglich um die Einwirkung eines Mikroorganismus auf die Talgdrüsen, sondern um einen sehr complicirten Process verschiedener Ursachen. Die Schmetterlingsform in der Ausbreitungsweise ist für die Akne nicht allgemein giltig. Der Primäraffect ist keineswegs in allen Fällen in der Nase zu suchen.

Herr Wolters-Bonn: Weder beim Lupus noch bei der Lepra lassen sich Veränderungen des Naseninnern regelmässig nachweisen.

Herr Loewenhardt-Breslau schliesst sich diesen Ausführungen an.

Herr Sticker-Giessen weist darauf hin, dass eine Einimpfung der Lepra von einer peripheren Hautstelle aus nicht bekannt sei.

Sitzung am 22. September Nachmittags.

1. Herr v. Schrötter jun.-Wien: **Zur Aetiologie und Pathologie der Decompressionserkrankungen („Caissonkrankheit“).**

An der Hand zahlreicher Abbildungen und Präparate spricht Redner über Versuchsreihen, welche zur Klärung der Aetiologie der in Rede stehenden Erkrankungen angestellt wurden.

Nach der Decompression — die Versuche beziehen sich auf einen Ueberdruck bis zu 5 Atmosphären — sieht man Gasblasen (Stickstoff) im Blute auftreten, die nach einer wechselnden jedoch begrenzten Latenzzeit pathologische Störungen, Lähmungen, asphyctische Zufälle hervorrufen. Gelingt es, solche Versuchsthiere längere Zeit am Leben zu erhalten, so findet man durch Anaemisirung und Ischaemie der betreffenden Gebiete entstandene, oft sehr ausgedehnte Nekrosen in der weissen und grauen Substanz des Rückenmarkes.

Wie Redner ausdrücklich betont, handelt es sich somit nicht um Spaltbildung im Rückenmark, wie v. Leyden gemeint hat, auch nicht um das Resultat primärer Blutungen, sondern um primären nekrotischen Zerfall des Gewebes, wie seiner Zeit Blanchard und Regnard in einer leider nicht genügend gewürdigten Arbeit gezeigt haben.

Die klinischen Erfahrungen des Redners beziehen sich auf über 200 eigene Beobachtungen, darunter 2 Todesfälle; aus der Literatur konnte er 137 letale Fälle zusammenstellen.

Auch die Therapie wird kurz berücksichtigt und die Recompression wärmstens empfohlen.

Auch alle übrigen Resultate stimmen mit den Anschauungen der französischen Schule überein und können als eine exacte Bestätigung und präcise Weiterausbildung derselben angesehen werden.

2. Herr Lindemann-Helgoland demonstrirt einen Tallermann'schen **Heissluftapparat** (zur Behandlung von chronischem Gelenkrheumatismus, Gicht, Ichias u. s. w.) mit elektrischer Hitzeerzeugung, «Elektrotherm» genannt.

3. Herr Mayer-Düsseldorf stellt einen 22jährigen jungen Menschen mit typisch ausgebildetem **Morbus Addisonii** vor, dessen Erscheinungen seit mehr als zwei Jahren festgestellt sind. Lungen sind intact.

Herr Weintraud-Wiesbaden hat in einem Falle Nebennierentabletten angewendet, doch ohne sichtlichen Erfolg. Mehr bewährt hat sich Poehl's Spermin.

Herr Mosse-Berlin citirt einen Fall Addison'scher Krankheit, der nachweislich 10 Jahre lang gedauert hat. Hinsichtlich der Theorie der Erkrankung erinnert Redner an seine früheren Untersuchungen, welche eine gesteigerte Toxicität der Nebennieren- und Milzextracte für Mäuse ergeben haben.

Herr Rumpf-Hamburg hat selbst einen Fall von Morbus Addisonii schon seit 2 Jahren in Behandlung, der schon mehrere Jahre vorher von anderer Seite erkannt worden ist. Die Kenntniss von solch' langdauerndem Verlaufe der Erkrankung stammt erst aus neuerer Zeit.

Abtheilung für Chirurgie.

III. Sitzungstag.

Gemeinsame Sitzung mit der Abtheilung für **innere Medicin.**

Siehe dort.

IV. Sitzungstag: Donnerstag, 22. September 1898.

Vorsitzender: Herr Lossen-Heidelberg.

1. Herr Straeter-Düsseldorf: Vorstellung eines an beiden Unterschenkeln und zweier an einem Unterschenkel Amputirter mit einer von Schlüter-Düsseldorf angegebenen **Prothese**, mit welcher die einseitig Amputirten Beide Rad fahren können.

2. Herr Geisthövel-Bielefeld: **Ueber den resorbirbaren Darmknopf nach Frank.**

Vortragender wundert sich, dass dieser Frank'sche Knopf so wenig Beachtung findet und wendet sich gegen die von König jun. auf dem letzten Chirurgencongress aufgestellte Behauptung, dass der Frank'sche Knopf nach seinen Versuchen an Hunden, für die Gastroenterostomie am Menschen gefährlich werden könnte wegen seiner allzuschnellen Resorbirbarkeit. Er habe 3 Fälle von Gastroenterostomie mit dem Frank'schen Knopf gemacht, die sämmtlich geheilt seien. Das Gummirohr ist am 8. und 9. Tage abgegangen.

3. Herr Dresmann-Köln: **Ueber grössere Darmresectionen.**

Vortragender berichtet über einen Fall von Resection eines 2,15 Meter langen Darmstückes. Ein 37jähriger Patient hatte eine rechtsseitige reponible Schenkelhernie, die plötzlich incarcerirt wurde. Da die Herniotomie nicht den ganzen gangraenösen Darm sichtbar machte, Laparotomie. Nach seinen Beobachtungen an diesem Fall ist es gefährlich, einen Darm nach längerer Incarceration noch zu reponiren, ausserdem ist der Fall ein Beweis dafür, wie viel man vom Darm fortnehmen kann. Dresmann hat 24 Fälle von Resectionen über 1 Meter feststellen können, 4 Fälle über 2 Meter, worunter 1 Fall von 3,10 Meter bei einem 60jährigen Patienten und 3,88 Meter bei einem 8jähr. Knaben. Nach D. wird eine Resection von über 2 Meter nur von jugendlichen Individuen vertragen, weil bei ihnen compensatorische Hypertrophie des zurückgebliebenen Theiles eintreten kann.

4. Herr Morian-Essen: **Demonstration eines Knaben mit Myositis ossificans progressiva.**

M. hat eine Knochenspange, die vom Arm zur 3. Rippe im M. pectoralis lief, excidirt, dessen Untersuchung nur wenig Kalksalze und vermehrte Phosphorsäure ergab. Auffällig war in diesem Falle eine schon öfter beschriebene Mikrodactylie der grossen Zehen.

5. Herr Lossen-Heidelberg: **Ueber Rhinoplastik.**

Nach kurzer Erwähnung der bekannten Methoden der Operation der Sattelnase führt Redner aus, dass es schon schwieriger sei, die Nasenspitze wieder herzustellen. Den Hautlappen bekommt man schon von hier oder dort her, allein er behält seine Plastik selten, sondern fällt fast stets nach kurzer Zeit ein. Dies hat zur Folge gehabt, dass Gerüste zur Stütze desselben erfunden wurden, besonders in Frankreich, aber keiner der vielen Methoden ist es bisher gelungen, eine annähernd schöne Nasenspitze zu formen, sie hing fast immer herunter. Lossen hat sich nun mit einem Zahntechniker in Verbindung gesetzt, der eine Prothese anfertigte, ein aus Kautschuk gefertigtes Gerüst mit 2 Nasen-

löchern, auf den Ton der äusseren Haut gestimmt, das erst in den Defect eingepasst wird und über welches dann die Nasenflügel gesetzt werden. Leider hat er erst im Jahre 1896 Gelegenheit gehabt, seine Prothese an einem Fall von Schussverletzung der Nase, an der vorher schon eine schlechte Plastik gemacht war, zu probiren und zwar mit zufriedenstellendem Erfolge. Demonstration der Prothese an Gipsabgüssen.

Discussion: Herr Holländer-Berlin berichtet, dass Israel die Höhe der Nasenspitze mit einem Knochenstück der Tibiakante mit Erfolg bildete.

6. Herr **Vulpius**-Heidelberg: **Die Behandlung der Wirbelentzündung im Gipsbett.**

In Rückerinnerung an das Calot'sche Verfahren, von dem sich Vulpius, wie alle Chirurgen, allmählich zurückzieht, hebt er die Vorzüge des lange nicht genug gewürdigten Lorenz'schen Gipsbettes hervor. Er begnügt sich allerdings nicht damit, Kopf und Brust im Gipsbett zu fixiren, sondern auch die Beine. Von 84 Patienten sind ihm 16 gestorben. V. betrachtet die Rückenlage bei absoluter Ruhe als die Wesentliche der Spondylitisbehandlung.

Discussion: Herr Joachimsthal-Berlin gibt seiner Befriedigung darüber Ausdruck, dass gerade V., der bisher in Deutschland als einer der begeistertsten Anhänger des Calot'schen Verfahrens galt, durch Zurückgreifen auf das bekannte und bewährte Verfahren zeigen will, dass das forcirte Vorgehen nicht das richtige war. Auch er kann auf Grund von hundertfachen Erfahrungen namentlich die schmerzlindernde Wirkung der Gipsbettbehandlung bestätigen. In der Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin hat das Lorenz'sche Verfahren einige Modificationen erfahren, die die Anlegung der Apparate erleichtern. Anstatt der Lorenz'schen Rollkissen wird der von Dr. Samter construirte Rahmen mit verstellbaren Pelotten für Kopf, Brust und Beine zur Anlegung benutzt. Statt Gipsbinden werden grosse Stücke gestärkter Gaze aufgelegt, zwischen denen Gipsbrei aufgestrichen wird. Auch er rühmt die Vorzüge des Gipsbettes gegenüber der ambulanten Behandlung mit unabnehmbaren Gipscorsets.

Herr Krukenberg-Halle will keine Bettbehandlung, sondern ambulante Behandlung mit einem Schede'schen Corset. Die Kinder, behauptet er, leiden durch das lang andauernde Gipsbett nicht allein in ihrer körperlichen, sondern auch in ihrer geistigen Entwickelung.

Herr Schede-Bonn fordert dringend eine ambulante Behandlung. Er hält das Gipsbett für einen schweren Rückschritt und will es nur für die acuten Fälle angewendet wissen, und zwar dürften die Kinder keinen Tag länger als nothwendig darin liegen und müssten dann der ambulanten Behandlung mit Sayre-schem Corset zugeführt werden, deren Vorzüge dadurch, dass die Kinder sich in freier Luft bewegen können, enorm in's Gewicht fallen. Er wendet das Sayre'sche Corset immer mit Extension am Kopf an, auch wenn nur die Lendenwirbelsäule erkrankt ist.

Herr Lorenz-Wien betont, dass er nie verlangt habe, dass die Kinder dauernd im Gipsbett gehalten werden. Auch er sei vom Calot'schen Verfahren reumüthig zum Gipsbett zurückgekehrt. Die Schmerzlinderung desselben sei eine ausserordentliche. Ein Jurymast sei nicht in allen Fällen nothwendig, dagegen sei die Lordosirung sehr vortheilhaft.

Herr Schede-Bonn will auch das unabnehmbare Corset nur einige Monate, nachher ein abnehmbares, getragen wissen.

Herr Vulpius-Heidelberg verwahrt sich dagegen, dass er sich vollständig vom Calot'schen Verfahren zurückgezogen habe. Nach der Statistik von Heubner sei von 66 mit Corset behandelten Fällen fast keiner ohne Abscess durchgekommen.

7. **Müller**-Aachen zeigt 2 hochinteressante Präparate von **Dermoiden des Ovariums**, die man nach Wilms besser Embryome nennt. Das erste stammte von einer 20jährigen Virgo und zeigte ein deutliches Kolon mit Mesenterium. Das zweite war eine in Blase und Mastdarm durchgebrochene Geschwulst, die knöchern aufsass, einen langen Zopf hatte, den sich die Patientin, da er aus dem Rectum herauswuchs, 20 Jahre lang regelmässig beschnitt. Nach Wilms stellte diese Geschwulst einen unentwickelten Kopf dar.

8. Herr **Wolf**-Köln. **Die Behandlung der Knochenbrüche mit Extension nach Bardenheuer.**

Vortragender betont die Nothwendigkeit, die Extensionsstreifen über die Bruchstelle hinaus anzulegen. Beim Unterschenkelbruch legt er nach Bardenheuer die Streifen bis zum Trochanter. Die bis jetzt angewendeten Gewichtszüge genügten den Anforderungen der Extension meistens nicht. Nach Leichenversuchen sind zur richtigen Extension einer Oberschenkelfractur 70 Pfund erforderlich. Diese könne der Mensch allerdings an einem Angriffspunkte nicht vertragen. Bei mehreren Angriffspunkten sei es aber möglich, und desshalb hat Bardenheuer Querzüge als Heber, Rotatoren aus Heftpflasterstreifen angebracht. Von den 1837 in den letzten 5 Jahren so behandelten Extremitätenbrüchen ist keiner mit Pseudarthrose geheilt, die nach Braun sonst auf je 200 bis 250 Fälle eintritt. Die Extensionsbehandlung verhindert ausserdem eine erhebliche Callusbildung, und man kann bald activ und passiv Bewegungen machen. W. hat bei Oberschenkelbrüchen eine Extension von 30 Pfund, beim Flötenschnabelbruch des Unterschenkels von 15 bis 20 Pfund angewendet. Die Gefahr des Decubitus an den Knöcheln besteht nach W. nicht, wenn man nur ein Stückchen Watte oder Gaze zwischen Heftpflaster und Haut einschiebt. Das bekannte Steigbügelbrettchen sei ganz überflüssig. Redner zeigt einige Röntgenbilder mit stark dislocirten Fracturen zum Beweise der Nothwendigkeit der Extensionsbehandlung.

9. Herr **Schulze**-Duisburg zeigt einige neue medicomechanische Apparate, einen Tisch zur Mobilisirung der Gelenkcontracturen, einen Lagerungsapparat zur Behandlung der Kyphose, einen Redressionstisch und einen Klumpfussstiefel mit Abductionsschraube.

10. Herr **Krukenberg**-Halle: Demonstration eines neuen medico-mechanischen Apparates für passive und active Bewegungen sämmtlicher Gelenke durch Verstellung, resp. Ansetzung neuer Stücke. Der Apparat kostet 520 Mk., in weniger eleganter Ausführung 435 Mk.

11. Herr **Thiel**-Köln: **Ueber die Behandlung alter Empyeme.**

Als Haupterforderniss bei der Behandlung stellt der Vortragende möglichst freien Eiterabfluss hin. Trotzdem aber dehne sich die Lunge häufig doch nicht wieder aus, weil sie ihre Elasticität verloren hat. Die Natur ist ihr mit ihren Hilfsmitteln eingetreten, das Zwerchfell ist höher gestiegen, das Mediastinum herübergerückt, der Thorax eingesunken. Um die Wiederentfaltung der Lunge zu ermöglichen, hat Delorme versucht, die Schwarten von der Lunge zu entfernen, doch ist der Erfolg dieses Vorgehens unbekannt. Man hat auch versucht, den Pneumothorax durch Ventilabschluss zu heilen, doch ohne Erfolg. Was die verschiedenen Methoden des Eiterabflusses anlangt, so gewährleistet die Aspiration nach Bülau denselben nicht, da die Canüle häufig durch Gerinnsel verstopft wird. Mit dem Apparat von Pärthes, dem regulirbaren Saug- und Druckapparat sind sie in 3 Fällen nicht zum Ziel gekommen und mussten eine Operation nach Bardenheuer anschliessen. Das Saugen des Apparates an der Lunge wurde von den Patienten stets sehr schmerzlich empfunden. Sie haben sogar 10—15 cm Quecksilber nicht ausgehalten, während Pärthes 30 cm Quecksilber angewendet wissen wollte. Ein weiterer Nachtheil desselben war die enorme seröse Exsudation, eine auffällige Abmagerung und grosser Durst. Thiel verlangt daher: 1. eine möglichst frühzeitige Operation mit Resection; 2. Nachbehandlung ohne Spülung mit Jodoformgazetamponade; 3. Bardenheuer'sche Operation zur Deckung der Fisteln. Die Operation soll in einer ausgedehnten Resection aller die Empyemhöhle deckenden Rippen und Abtragung der Schwarten von der Lunge bestehen. Erstreckt die Höhle sich bis hinter die Scapula, so müsse auch ein Theil derselben mit fortgenommen werden. In seinen Fällen war das 16 mal nothwendig.

Discussion: Herr Lossen-Heidelberg erinnert daran, dass Gustav Simon der erste war, der die Thoraxwand zur Heilung des Empyems entfernte.

12. Herr **Plücker**-Köln: **Ueber Behandlung complicirter Verletzungen der Extremitäten mit Demonstrationen.**

Vortragender berichtet, dass man im Kölner Bürgerhospitale, sowohl bei den ganz schweren, wie bei den leichteren complicirten Verletzungen der Extremitäten, wo es eine Unmöglichkeit ist, eine nur einigermaassen befriedigende Asepsis herzustellen, den Versuch gemacht und auch mit Erfolg durchgeführt habe, von der primären Wundtoilette überhaupt abzusehen, sondern die Verletzungen einfach mit Unguentum Hydrargyri oxydati flavi zu verbinden. Der Erfolg ist bei den schweren Maschinenverletzungen so zufriedenstellend gewesen, dass man behaupten könnte, es sei die Erhaltung von Gliedern durch diese Behandlung leichter gewesen als mit der aseptischen resp. antiseptischen Wundbehandlung. Demonstration von Patienten.

13. **Derselbe** zeigt einen Fall von angeborener hochgradiger Missbildung beider oberer Extremitäten bei vollkommener Erwerbsfähigkeit

14. Herr **Wiener**-Apenrade: **Zur operativen Behandlung der Lungencavernen.**

Redner beschreibt einen Fall von Gangraen des linken Unterlappens, bei dem er sich zur Pneumotomie entschloss. Er bildete einen Hautmuskellappen mit oberer Basis von 20 cm Breite, machte eine ausgedehnte Rippenresection und fand die günstigste Verwachsung der Pleurablätter, so dass er sogleich weiter vorgehen konnte. Mit dem schneidenden Paquelin'schen Brenner drang er nun in eine Tiefe von 4—5 cm, bis er eine Caverne eröffnete, die faustgross einen grossen freien Gewebssequester von Lungengewebe enthielt. Ausstopfung mit Jodoformgaze. Am fünften Tage wurde ein zweiter Hohlraum entdeckt, der eng mit dem ersten communicirte und ebenfalls einen Gewebssequester enthielt und auch sonst dieselben Verhältnisse darbot. Der Auswurf liess sofort nach, wurde eitrig statt foetide, die Höhle war in 6 Wochen geschlossen und Patient geheilt ohne Fistel mit einer Gewichtszunahme von 30 Pfund aus dem Krankenhaus entlassen. W. hält die breite Eröffnung der Cavernen für die beste Behandlungsweise.

15. Herr **Kramer**-Köln demonstrirt an Zeichnungen und an Patienten seine Methode der osteoplastischen Knochenspaltungen, um einen fehlenden Knochen oder Knochentheil zu ersetzen.

16. Herr **Krukenberg**-Halle: **Ueber Resection der Cardia.** Unter der Vorausschickung, dass die Resection des Carcinoms der Cardia beim Menschen noch nicht gemacht worden ist, erwähnt Redner die bisher angestellten Thierversuche von Biondi, W. Lewy und berichtet dann über seine eigene Versuche an Hunden, die Cardia vom Bauche aus zu reseciren und den Oesophagus mit dem Magen zu vereinigen. Er hat den Oesophagus stumpf von dem ihn umgebenden Bindegewebe gelöst und es ist ihm gelungen, denselben bei mittelgrossen Hunden allmählich 7—8 cm weit in die Bauchhöhle vorzuziehen, so dass es ihm möglich war, ein ziemlich beträchtliches Stück zu reseciren. Die Vereinigung hat er nicht mit dem Murphy'schen Knopf sondern mit Lembert'scher Naht gemacht. Es stellten sich dann sofort bei den Hunden schwere Ausfallserscheinungen ein, doch sind die beiden letzten Thiere seit October bezw. December v. J. am Leben geblieben. Redner sagt, dass man die in der Nähe befindlichen lebenswichtigen Organe, Aorta und Nn. vagi leicht vermeiden kann, wenn man sich nur in dem den Oesophagus umgebenden lockeren Bindegewebe hält. Auch die Verletzung der Pleura lässt sich vermeiden, wenn man das Zwerchfell nicht zu stark anzieht, K. hat daher nach den ersten missglückten Versuchen, die zwar die Cardia durch Anziehen des Magens sehr schön zu Gesicht' brachten, aber zugleich einen Pneumothorax hervorriefen, später zugleich mit dem Hervorziehen der Cardia das Zwerchfell mit den Fingern zurückgeschoben.

Was die klinischen Ausfallserscheinungen anlangt, so stellte sich stets sofortiges Erbrechen sämmtlicher Speisen ein, welches später in ein dauerndes Regurgitiren überging, bis schliesslich doch Erbrechen eintrat und das erst nach 10—14 Tagen nachliess. Natürlicherweise hatte dies eine bedeutende Abmagerung zur Folge, die aber dann ebenso schnell wieder einem guten Ernährungszustande Platz macht. Beim Menschen liegen nach K. die Verhältnisse günstiger als beim Thiere, der Einblick in die Bauchhöhle ist viel freier, beim Manne besser als bei einer Frau mit steilem Rippenbogen und schmaler Taille. Auch die Leber ist beim Menschen weniger im Wege als beim Hunde. Das Aufsuchen der Cardia ist beim Menschen allerdings nicht immer leicht, sie ist durch breite Bindegewebszüge verdeckt, die sich nach links zum Ligamentum gastrophrenicum verdichten. Es muss Werth darauf gelegt werden, möglichst früh die Diagnose zu stellen, weil das Carcinom natürlich leicht das den Oesophagus umgebende lockere Bindegewebe ergreift, und die Operation dann aussichtslos wäre. Hierbei verspricht sich K. von dem Oesophagoskop wenig Erfolg, weil man gerade das Ergriffensein des den Oesophagus umgebenden Bindegewebes nicht damit feststellen kann. Hier kann nur exacte Palpation Aufschluss geben. Nach eröffneter Bauchhöhle kann man dieses Gewebe sehr schön von einer links vom Oesophagus liegenden Peritonealtasche abtasten, in welcher der Lobus Spigelii hepatis liegt. Wollte man die Operation nun beim Menschen ausführen, so müsste man sich erst durch einen Schlitz im kleinen Netz mit dem in diese Tasche eingeführten Finger von der Beschaffenheit des Bindegewebes resp. von dem Umfang des Tumors überzeugen. Ob man dann überhaupt bei sehr kachectischen Individuen die schweren Ausfallserscheinungen mit in den Kauf nehmen will, bleibt der freien Entschliessung überlassen.

17. Herr **Krabbel**-Aachen: **Exstirpation der Milz.** Die an und für sich seltene Operation gibt, wenn sie wegen Erkrankung der Milz gemacht wird, eine hohe Mortalität, bessere Resultate, wenn sie wegen Verletzung des Organes vorgenommen wird; ist die verletzte Milz jedoch prolabirt, so ist ihre Entfernung fast ungefährlich. Die subcutanen Verletzungen der Milz bedingen aber meist den Tod. In der Literatur sind im Ganzen 12 Exstirpationen mit 7 Heilungen verzeichnet. K. hat einen Fall operirt. Ein Knabe der vom Treppengeländer stürzte, wurde mit den schwersten Erscheinungen von Shock, aber mit Bewusstsein, eingeliefert. Die Schmerzen verlegte er auf die rechte Seite. Laparotomie am Abend desselben Tages zeigte intacte Leber und rechte Niere, Milz dagegen rupturirt und zum Theil lose im Bauche liegend. Ein Stück am Hilus festsitzend wurde unterbunden. Tamponade, Kochsalzinfusion. 4 Wochen danach Entlassung. Haemoglobingehalt Anfangs 60 Proc., bei der Entlassung 80 Proc. — Wenn nach der Einwirkung eines schweren Traumas auf den Bauch die Shockerscheinungen vorüber sind, soll man mit der Laparotomie nicht zögern, da durch sie nur die Quelle der letalen Blutung aufgedeckt werden kann. Zum Exempel führt K. einen Fall von Verschüttung an, wo das Krankheitsbild von einer Luxatio iliaca beherrscht wurde. Der Bauch war stets empfindlich und Patient starb plötzlich. Die Obduction ergab einen Riss im Duodenum.

18. Herr **Breuer**-Köln demonstrirt eine neue Methode der Operation der Hypospadie nach Bardenheuer, bei der der Rest der Harnröhre durch einen Schlitz in der Glans gezogen und vorn angenäht wird.

19. Herr **Zenker**-Hamburg. Demonstration einiger Corsets zur Behandlung der Skoliose.

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Referent: Dr. Edmund Falk-Berlin.

Sitzungstag am 20. September, Vormittags.

Vorsitzender Herr Fehling.

Herr **Schmitz**-Bonn: **Ueber Nervosität nach Castration.**

Vortragender berichtet über 3 Fälle von schwerer psychischer Störung nach Castration. Alle 3 Fälle traten nach Myomoperationen ein. Es fragt sich daher, ob wir nicht verpflichtet sind, bei gutartigen Myomen die sonst gesunden Ovarien zu erhalten. Diese psychischen Störungen kommen einerseits zu Stande durch die Ausscheidung des Uterus und der Ovarien als solche aus dem Organismus — sind also analog den Störungen, die nach Exstirpation der Thyreoidea auftreten. Wir müssen annehmen, dass nicht nur im geschlechtsreifen Alter, sondern auch vor der Pubertät und in dem Climacterium in den Ovarien wichtige Säfte gebildet werden, deren Verlust schädigend auf den Organismus einwirkt (Wegfall der inneren Secretion). Der zweite Punkt, der zur Ausbildung der Psychose beiträgt, ist der schwere operative Eingriff, der eine directe Schädigung auf das Nervensystem ausübt. Bei gutartigen Geschwülsten des Uterus soll man bei der Operation daher die Ovarien zu erhalten suchen.

Herr **A. Martin**: **Ueber Exstirpatio vaginae.**

Vortragender erörtert die Indicationen und den Modus operandi für die Exstirpation der ganzen Scheide.

Zunächst legt er das Präparat einer mit dem carcinomatösen Uterus exstirpirten carcinomatösen Scheide vor.

Vortragender bevorzugt die Operation von der Vagina aus, gegenüber der sacralen Methode.

In dem von ihm operirten Fall, 61jährige Frau, hat er weder die Olshausen'sche Perineotomie, noch die Dührssen'sche Scheidendamnincision gemacht. Es gelang ihm unter Umschneidung des Hymenalringes im Introitus, ohne ein Jnstrument in die Scheide einzuführen, die ganze Scheide auszulösen und den Uterus

mit den Ovarien zu entfernen. Der Wundtrichter wurde durch Herabziehen des Peritoneum und Einnähen an die äussere Wunde im Hymenalring überkleidet. Abschluss nach Art der queren Obliteration der Scheide. Heilung ohne Complication. Patientin hat von Anfang an spontan Urin gelassen. Befriedigende Reconvalescenz, nach 7½ Monaten Localbefund gut. Eine Stecknadelkopf grosse Granulation (15. X. constatirt) ist noch zu untersuchen.

Die Operationsweise erwies sich als vollkommen bequem. Angesichts der Zweifel, ob vaginale Carcinome überhaupt längere Zeit vor Recidiven bewahrt werden können, lässt Vortragender diese Frage offen, nennt aber das von ihm ausgeführte Verfahren als ein operativ sicheres, der weiteren Prüfung empfehlenswerthes.

Die Scheide ist schon von Chopin mit dem prolabirten Uterus entfernt worden, in der neueren Zeit hat man bei schwersten Formen completen Vorfalles mehr und mehr auch die Exstirpation der Scheide in Betracht gezogen. Nachdem in diesen extremsten Fällen die bisher geübten plastischen Operationen, eventuell auch mit Ventrifixura uteri oder Exstirpation desselben nicht einwandsfreie Resultate ergeben haben, ist von P. Müller der Vorschlag gemacht worden, die Scheide zu exstirpiren und den senilen Uterus zurückzulassen, eventuell sein Collum zu amputiren. Dieser Vorschlag muss aber im Princip zurückgewiesen werden, da der Uterus auch bei senilen Umbildungen bedenklichen Erkrankungen ausgesetzt bleibt. Gewiss ist ein Haupteinwand, dass mit dem Fortfall der Scheide die Copulationsfähigkeit der Frau vernichtet wird. In verzweifelten Fällen scheint aber ein solches Opfer durch die Aussicht andauernder Heilung aufgewogen, schliesslich genügt auch die Einstülpung der Narbe im Introitus in solchen Fällen.

Vortragender hat, nachdem er in einem Falle ein solches Endresultat zwei Jahre hindurch verfolgt, innerhalb der letzten zwei Jahre 6 alte Frauen mit colossalem Vorfall der Scheide und des Uterus mit Exstirpatio vaginae et uteri operirt! In einem anderen Falle musste der Uterus wegen Myombildung entfernt werden, in einem bei Tuberculosis uteri et ovarii et tubae utriusque, in einem letzten endlich wurde die Operation bei einer jugendlichen Person ausgeführt. Diese Nullipara war drei Mal, unter Anderem auch mit Ventrifixur wegen ihres Totalprolapses vergeblich von anderer Seite operirt worden, sie war arbeitsfähig, beide Anexorgane enthielten alten gonorrhoischen Eiter.

Gegenüber den von Fritsch operirten und von Asch beschriebenen Fällen weitgehender partieller Exstirpation hat A. Martin die ganze Scheide vom Hymenalring aufwärts entfernt. Der Wundtrichter wird mit dem herabgezogenen und rings an den Wundrand im Introitus angenähten Peritoneum überkleidet. Die Vulva selbst wird nach Art der queren Obliteration geschlossen. In allen Fällen ist die Heilung prompt eingetreten. Functionen von Blase und Mastdarm normal, die Narbenbildung ergibt, dass augenscheinlich eine seichte Delle sich bildet, welche eventuell auch dem Copulationsbedürfniss zu genügen scheint. In den persönlich untersuchten, allerdings erst ½ Jahr alten Fällen hat diese Narbe einen geradezu ausgezeichneten Befund gezeigt. Die Exstirpation der Scheide erscheint als die Vorbedingung für ein günstiges Endresultat. Vortragender erachtet das von ihm geübte Operationsverfahren weiterer Prüfung werth für die schwersten Formen totalen Prolapses von Uterus und Scheide, insbesondere da, wo die weniger ausgedehnten plastischen Operationen erfolglos geblieben sind, wenn auch nach seiner Meinung erst mehrjährige Erfahrung das letzte Wort sprechen wird. Reactionslose Heilung und die straffe Verankerung, welche durch die Verziehung durch die Ligamentstrümpfe entsteht, sichern die Narbe gegen den gefährlichen Druck von oben. Andererseits bildet die Verwachsung der breiten, sich im Wundtrichter berührenden Peritonealflächen eine Sicherung vor Enterocelebildung.

Discussion: Herr Veit will selbst mit der Einschränkung der Operation für die extremsten Fälle die Berechtigung einer so grossen Operation beim Prolaps nicht anerkennen. Denn, da die Scheide nicht die Ursache des Vorfalles ist, dürfen wir nicht Scheide und Gebärmutter entfernen. Unser Bestreben muss vielmehr dahingehen, die Prolapse so zeitig zu operiren, dass derartig verschleppte Fälle nicht mehr vorkommen. Für die extremsten Fälle sollen wir keine radicale Heilung anstreben, sondern nur eine derartige Besserung durch plastische Operationen, dass ein Pessar hält.

Herr Hofmeier: In den verzweifelten Fällen, in denen das Beckenbindegewebe derartig erschlafft ist, dass eine Kolporrhaphie oder eine Ventrifixation keinen Erfolg haben kann, räth Hofmeier gleichfalls, nach Exstirpation des Uterus die Scheide fast vollständig zu exstirpiren und zwar nach der Asch'schen Methode, indem man die Scheidenlappen invertirt, vernäht man zuerst isolirt das Peritoneum, und alsdann die beiden Wundflächen mit einander, so dass eine breite Wundfläche entsteht. Die tiefe Aussackung des Peritoneum, das tief nach unten gezogen wird, könnte vielleicht das Auftreten von Recidiven begünstigen.

Herr Frank hält die Exstirpation der Scheide bei grossen Prolapsen für wichtig, er selbst hat sie mittels Abschnürung des ganzen Vorfalles schon 1887 gemacht. Es kommt diese Operation nur bei grossem Vorfall bei Frauen nach den Wechseljahren in Betracht. Durch Umschnürung des Vorfalles nahm er auch einen grossen Theil des Beckenperitoneums mit, worauf er grossen Werth legt. An die Umschnürung muss man eine plastische Operation anschliessen.

Herr v. Herff macht zur Exstirpation der Scheide bei Carcinom einen perinealen Schnitt und vernäht nach Eröffnung des Douglas das Peritoneum desselben mit dem Peritoneum der Blase und führt so bei jauchendem Carcinom eine extraperitoneale Totalexstirpation des Uterus und der Scheide aus. Bei Prolaps verspricht er sich von keiner Operation in Folge der allgemeinen Enteroptose Erfolg. Die beste Methode scheint ihm die Ventrofixation mit ausgedehnter Kolporraphie zu sein.

Herr Thorn hält den perinealen Weg bei Carcinom der Scheide wegen der Ungünstigkeit der Prognose für die Dauerheilung nicht empfehlenswerth. Der sacrale Weg scheint nach der gewöhnlichen Propagation des Carcinom der richtige Weg zu sein, um Recidive zu vermeiden. Bei Prolaps resecirt Thorn die Scheide ganz weit und vernäht viel parametranes Gewebe durch Catgut.

Herr Freund-Strassburg: Der Hauptgrund des Misserfolges bei den Prolapsoperationen liegt selbstverständlich in der gleichzeitigen Enteroptose. Desshalb erscheint es nicht rationell, einfach etwas vom Beckenboden wegzuschneiden. Freund hat daher den Uterus erhalten und nach Umstülpung in die Scheide eingenäht. Die 3 so operirten und in Frankfurt vorgestellten Frauen sind geheilt, aber die Uteri sind atrophisch geworden, man wird daher diese Operation nur ausführen können, wenn man auf die Functionsfähigkeit der Gebärmutter verzichten will.

Herr Martin erwidert Hofmeier, dass das Peritoneum nicht von oben heruntergezogen wird, sondern es ist gleichfalls mit prolabirt. Die extremen Fälle von Prolaps bedürfen der Hilfe, Bedingung für die Dauerheilung ist aber, dass die Scheide möglichst radical entfernt wird. die Incision muss zu diesem Zwecke in dem Hymenalring gemacht werden.

Herr Thorn: **Die Grenzen der operativen Therapie der Extrauterinschwangerschaft und ihre Ausgänge.** Durch die operative Therapie sind unsere Kenntnisse über das Wesen der ectopischen Schwangerschaft wesentlich gefördert worden, ganz speciell gilt dieses für die ersten 3 Monate der Extrauteringravidität, man kannte diese vor der operativen Aera eigentlich nur in ihren Ausgangsformen, den Haematocelen und den intraligamentären Haematomen, deren Abstammung aus einer ectopischen Schwangerschaft man heute in 90—95 Proc. der Fälle annimmt. Durch die zahlreichen Operationen sind wir zur Erkenntniss gekommen, dass die Extrauterinschwangerschaft eine häufige Erkrankung ist; ihre Häufigkeit schwankt nach den Gegenden. In den grossen Centren des Handels und der Industrie kommt sie öfter vor als in den ländlichen Bezirken.

Nur etwa 10 Proc. aller Fälle gelangen über den dritten Monat hinaus, bei den übrigen tritt der Fruchttod ein, mit den bekannten Ausgängen: Ruptur und Abort, Haematocele und Haematombildung. Die Gefährlichkeit dieser Ausgänge ist stark übertrieben worden. Auf Grund der falschen statistischen Zahlen und im Vertrauen auf den günstigen Verlauf der Laparotomie sind viele Operateure immer mehr zur activen Therapie übergegangen, um der acuten Gefahr bei Ruptur und Abort, der Nachblutung und Zersetzung bei Haematocele und Haematombildung vorzubeugen. Der Beweis, dass die exspectative Behandlung, da wo sie indicirt ist, wirklich so schlechte Resultate liefert, ist von den Anhängern der activen Therapie bisher in keiner Weise geliefert worden. Man fährt fort, auch diejenigen Ausgangsformen der ectopischen Schwangerschaft, deren relative Harmlosigkeit bei geeigneter Pflege und Ueberwachung erwiesen ist, operativ anzugreifen; so operirte Martin von 89 Fällen 77, und da von den übrigen 12, welche exspectativ behandelt wurden, 9 starben, so muss man annehmen, dass dieselben einen operativen Eingriff nicht mehr aussichtsvoll erscheinen liessen; eine ähnliche Operationsfrequenz zeigt Küstner. Thorn hat schon auf der 66. Naturforscherversammlung hervorgehoben, dass die Gefährlichkeit der

Haematocele und intraligamentären Haematome stark überschätzt wird, dass daher eine Indication zum operativen Eingreifen nur durch Blutung und Zersetzung gegeben werde. Da nun erwiesenermassen die ectopischen Schwangerschaften häufig mit Haematom resp. mit Haematocelenbildung endigen, so ist die Prognose viel günstiger, als sie nach den Statistiken erscheint. Th. beobachtete 136 Fälle von tubarer Schwangerschaft und ihrer Ausgänge, davon gehörten 132 den ersten drei Monaten an. Operirt wurden 30 durch Laparotomie, 9 durch Incision, von den Operirten starben 2, eine nach Ruptur in extremis, eine, bei welcher vorher von anderer Seite ein Curettement vorgenommen war, an Sepsis; ausserdem wurde ein Verblutungstod nach Ruptur beobachtet. Bei exspectativer Behandlung heilten 96 Fälle, von denen nur 13 Proc. später Beschwerden hatten, welche sie zum grössten Theil schon vor der Operation in Folge perimetritischer Processe hatten, keine Frau war vollständig arbeitsunfähig. Von den 9 Incisionen wurden 5 wegen Zersetzung gemacht, 4 sollten durch die Incision schneller geheilt werden, was allerdings misslang. Th.'s Grundsätze sind folgende: Alle ectopischen Schwangerschaften und ihre Ausgangsformen sind so bald als möglich in klinische Pflege zu überführen. Jedes lebende extrauterine Ei ist durch die Laparotomie zu entfernen, desgleichen jedes abgestorbene, aber noch im Fruchtsack befindliche Ei, sobald es über den zweiten Schwangerschaftsmonat gelangt ist; ein nur bis zur achten Woche gelangtes Ei kann ohne Nachtheil in der Tube völlig resorbirt werden, doch ist strenge klinische Controle nothwendig. Treten bedrohliche Symptome, die auf Zersetzung oder Nachblutung deuten, ein, so ist die Exstirpation vorzunehmen, bei Ruptur und Blutung in die freie Bauchhöhle ist sofort zu laparotomiren; steht die Blutung, so sollen wir abwarten, wenn eine vorsichtige Untersuchung keinen Tumor im Bereich des Uterus nachweisen lässt. Findet sich ein Tumor in der Tube, so ist das Ei noch nicht ausgestossen, und ist die Laparotomie anzuschliessen. Frische Haematocelen sind nicht zu operiren, Temperatursteigerungen in der ersten Woche sprechen nicht für Zersetzungen; wegen Ausbleiben der Resorption darf nicht vor Ablauf der 6. Woche operirt werden.

Herr **H. A. von Guérard**-Düsseldorf: **Beiträge zum Verlaufe älterer Extrauteringraviditäten.**

Vortragender berichtet über 4 Fälle von Extrauteringravidität im 4. bis 6. Monat, von denen die 3 operirten genasen, der nicht operirte starb.

1. Fall: 33jähr. 11. Para. Nach der letzten Geburt vor 3 Jahren 8—9 Monate Menopause. Darauf reichlicher Blutabgang durch Scheide und Mastdarm. Nun stets unregelmässige Menses und Schmerzen in der rechten Seite Aeusserste Decrepidität und ständige Stuhlverhaltung drängten zur Operation. Rechts Tumor vom Nabel bis tief in's Becken, weich, unregelmässig. Innerlich: das ganze kleine Becken mit Geschwulstmassen ausgefüllt. Therapie Ablösung der Därme. Entleerung der verjauchten Fruchthöhle, in welcher ein macerirter Foetus des 4.—5. Monats enthalten ist. Die Placentarlösung ist nicht möglich, da die Därme dabei einzureissen drohen. Im Douglas faustgrosser Sactosalpinx mit Perforation in's Rectum. Oeffnung des Sackes nach dem Fruchtsack zu. Vorher wurde die Scheide geöffnet und jetzt werden die beiden Höhlen nach unten tamponirt und der Fruchtsack über dem Tampon vernäht Fieber, das vor der Operation bestand (39—40,5 Grad) verschwindet. Nach einem Jahr völlige Euphorie.

2. Fall: 33jähr. 4. P. glaubt normal im 5. Monate schwanger zu sein. Nach schwerer Arbeit trat ein Collaps ein. Die Kindesbewegungen hören auf. Untersuchung in Narkose ergab: Gravid. extrauterin. mens. V. Operation nach 5 Tagen.

In der Bauchhöhle viel Blut und Fruchtwasser Der Fuchtsack war rupturirt, die durch den Riss verletzte Placenta hatte geblutet. Ein frischtodter Foetus wird extrahirt. Die Nabelschnur dicht an der Plac. abgebunden. Da die Lösung der auf Därmen sitzenden Placenta wegen starker Blutung, die bei dem collabirten Zustand der Patientin verhängnissvoll zu werden droht, unmöglich ist: Eröffnung der Scheide, Tamponade nach unten. Resection und Vernähung des Fruchtsackes. Schluss der Bauchwunde. Glatte Heilung.

3. Fall. 4. Para., stets an Gallensteinkoliken leidend, bei der Extrauteringravidität war vor längerer Zeit der Fruchtsack in den Darm perforirt. Anhaltende starke Blutungen aus dem Mastdarm zwingen zur Operation Exstirpation des ganzen Fruchtsackes. Grosse Verletzung des Dickdarmes. Adaptiren der Wundränder und Vernähung. Darauf Ventrifixur. Da die Gallenblase stark vergrössert ist, wird die Cholocystotomie (in einer Sitzung) angeschlossen. Entleerung von über 120 Steinen. Glatte Heilung.

4. Fall. 25jährige III Gravida. Perforation in den Darm. Operation verweigert, darauf 3 Monate Euphorie, dann Perforation eines kleinen, am Darm adhaerenten Eitersackes (alter Fruchtsack). Peritonitis septica. Exitus.

Auch diese Erfahrungen drängen dazu, bei vorgeschrittener Extrauteringravidität stets sofort zu operiren. Nach Zeiten völliger Euphorie kann immer noch Gefahr eintreten (Fall 4).

Die Operation soll, wenn möglich, in der Totalexstirpation des Fruchtsackes bestehen, wenn diese nicht möglich ist, schlägt Vortragender die Eröffnung der Scheide, Tamponade nach unten, Resection und Vernähung des Fruchtsackes, sowie völligen Schluss der Bauchhöhle vor. Die Vortheile des Verfahrens sind Verkleinerung der Höhle, daher schnelle Heilung, besserer Abschluss nach aussen, Schutz vor Verjauchung und Zersetzung durch guten Abfluss der Secrete, zugleich hierdurch Verminderung der Spülung, Verhütung von Bauchbrüchen durch exacte Naht der Bauchwand. Endlich ist die Reconvalescenz für die Patientin bedeutend angenehmer wie lange Tamponade und Spülungen durch die Bauchhöhle. Die Tamponade selbst soll mit langen schmalen Streifen, behufs besserer Entfernung derselben, geschehen.

Herr **J. Veit: Ueber die Therapie der frühzeitig abgestorbenen Extrauterinschwangerschaft.**

Vortragender betont, dass zwar darüber Einigkeit besteht, dass man bei lebender Frucht in frühen Monaten einer Extrauterinschwangerschaft sofort die Exstirpation des Fruchtsackes vornehmen muss (wegen der Möglichkeit einer plötzlichen Ruptur), dass dies aber praktisch relativ selten in Frage kommt, weil die Diagnose nicht gestellt wird. (Vortragender demonstrirt ein derartiges Präparat.) Ist aber die Entwickelung des Fruchtsackes durch den Tod der Frucht beendet, so sind die Grundsätze der Behandlung nicht überall gleichmässig. Im Anschluss an eine werthvolle Arbeit von Fehling, die sich mit der Indicationsstellung eingehend beschäftigt, legt Vortragender seine Ansichten dar. Aus der Pathologie scheint ihm hierfür beachtenswerth, dass sich neben und fast unabhängig von tubarem Abortus Haematocele bilden kann, dass es auch nach dem Tode der Frucht noch zur Ruptur kommen kann (Demonstration eines derartigen Präparates), dass alsdann aber nach dem Tode der Frucht verschiedenartige Erscheinungen auftreten, dass man daher unerwartet die Ruptur nur bei lebender Frucht eintreten sieht und endlich, wie auch Fehling betont, dass die Diagnose auf tubaren Abortus mit oder ohne Haematocele nur mit Wahrscheinlichkeit zu stellen ist, man kann oft nur erkennen, dass ein Tubentumor vorliegt.

Nach ausführlicher Besprechung der verschiedenen Ansichten und kurzer Begründung seiner eigenen resumirt Vortragender seine therapeutischen Vorschläge bei abgestorbener frühzeitiger Tubenschwangerschaft dahin, dass man bei ausgebildeter Haematocele nicht operiren soll, dass man die Retention eines abgestorbenen Eies in der Tube, den tubaren Abortus mit und ohne Haematocele bei solitärer Haematocele ebenso behandeln soll wie jede andere Tubenerkrankung, d. h. nach den Erscheinungen und gewissenhafter Erwägung derselben hat man die Indicationen zur Operation zu stellen. Eilige Entschlüsse sind hierbei nicht nöthig; es ist nicht richtig, alle zu operiren, aber auch manchmal seltener als bisher geschehen nöthig zu operiren. Die Entscheidung liegt hier in den Symptomen.

Discussion: Herr E. Falk-Berlin glaubt, dass es sehr schwierig sei, festzustellen, ob es sich um eine Ruptur, vollkommenen Abort mit Ausstossung des Eies in die Bauchhöhle oder unvollkommenen Abort mit Zurückhalten der abgestorbenen Frucht in dem Eileiter handelt, da es auch in den letzten beiden Fällen zu stärkerer Blutung in die freie Bauchhöhle kommen kann, theils durch stärkere Einrisse am abdominalen Ende der Tube, theils durch Blutung aus der Placentarstelle. In diesen Fällen muss, wenn es nicht bald zur Haematocelenbildung kommt, auch bei tubarem Abort operirt werden. Unter 12 frischen Fällen in den letzten 2 Jahren war es 2 mal zur Ausbildung einer grossen Hamatocele gekommen, welche unter abwartender Behandlung geheilt wurden, 10 mal musste die abdominale Koeliotomie gemacht werden, 9 Frauen genasen, stets fand sich, und zwar 8 mal, ein sehr beträchtlicher Bluterguss in die freie Bauchhöhle. Unter diesen 10 Fällen handelt es sich 2 mal um einen reinen Abort, 5 mal um eine ausgesprochene Ruptur, in 2 Fällen um Zerreissung der Ampulle, durch Austritt des Abortiveies bedingt, und 1 mal endlich um eine secundäre Abdominalgravidität nach Ruptur einer Tubargravidität. Klinisch lässt sich also — im

Gegensatz zur pathologisch anatomischen Bezeichnung, die Scheidung zwischen Tubarabort und Tubarruptur nicht sicher durchführen. Wichtig hingegen ist, festzustellen, ob es zu einer Abkapselung des Blutergusses gekommen ist, oder voraussichtlich kommen wird, alsdann sollen wir mit der Operation warten, oder ob es dazu nicht gekommen ist, alsdann ist die abdominale Koeliotomie indicirt.

Herr Frommel: Bei allen Fällen von Tubarabort können wir ein exspectatives Verfahren einschlagen, ob aber eine Retention des Eies vorliegt, lässt sich auch auf Grund exacter Untersuchung häufig nicht entscheiden. Bei Haematocele ist ein abwartendes Verfahren angezeigt, von dem wir nur auf Grund bestimmter Indicationen abgehen dürfen.

Herr v. Herff betont gleichfalls die Schwierigkeit der Diagnose bei Extrauteringravidität, es sind daher die Statistiken über nicht operirte Schwangerschaft von nur relativem Werth; man kann insbesondere nicht wissen, ob Ruptur oder Abort vorliegt. Vor jeder eingehenden Untersuchung direct nach der Ruptur ist im Interesse der Frau dringend zu warnen.

Herr Everke befürwortet ebenfalls eine exspectative Behandlung des tubaren Aborts, wenn sich bereits eine Haematocele gebildet hat, er musste trotzdem im letzten ¼ Jahre 3mal operativ vorgehen, 2mal wegen Vergrösserung der Tumoren während der Beobachtung. Gegen uterine Blutung bei abgekapseltem Haematom hält er eine Abrasio für ungefährlich.

Herr Freund: Die Zuspitzung der Frage, ob operiren oder nicht operiren, hängt ganz von der Möglichkeit einer exacten Diagnosenstellung ab. So genau zu untersuchen, wie es Thorn verlangt, ist gefährlich; nach Freund kommt es vor Allem darauf an, festzustellen, ob die Tube geplatzt ist, oder ein Abort vorliegt; im letzteren Falle kann man auf Bildung von Haematocelen rechnen. Die Tube platzt nur, wenn sie infantil ist, die normale Tube kann sich sehr stark ausdehnen, oder die Frucht wird ausgestossen. Bei infantiler Tube muss eine Ruptur eintreten. Eine 2. Ursache der Ruptur ist myxomatöse Entartung des Chorion, welche sich leider nicht diagnosticiren lässt. Wenn man eine Frau mit Zeichen einer inneren Blutung in Behandlung bekommt, und man andere Zeichen des Infantilismus findet (schwach geneigtes Becken, schlecht entwickelte Mammae, weit vorragende Clitoris etc.), so kann man eine Ruptur annehmen, und soll sofort operiren, während man bei Abort sehr lange warten kann.

Herr Martin steht der Möglichkeit der Diagnosenstellung sehr misstrauisch gegenüber. In einem Fall von Haematocele trat 14 Tage später ganz schnelle Verblutung durch ein ganz kleines Loch in der dicken Schwarte ein. M. ist daher noch schwankend, ob bei Haematocele ein exspectatives Verfahren oder Operation vorzuziehen sei, nur in klinischer Behandlung ist der Frau zu helfen, wo sofort operirt werden kann.

Herr Fehling warnt vor der Narkosenuntersuchung im Hause der Kranken behufs Stellung der Diagnose. Eine strenge Individualisirung sei bei der Vornahme einer Operation erforderlich: keineswegs verwerfe er grundsätzlich bei Haematocele die Operation.

Herr Thorn will die Untersuchung keineswegs roh und gewaltsam ausgeführt wissen, wohl aber müsse durch die vorsichtige Untersuchung festgestellt werden, ob ein completer oder incompleter Abort vorliegt. Zeigt die Tube noch einen Tumor, so ist die Operation angezeigt, ist die Tube leer, so wartet man ab, in diesem Falle kann die Untersuchung nichts schaden. Die Gefahren der Extrauteringravidität werden von den praktischen Aerzten überschätzt.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Referent: Dr. B. Bendix-Berlin:

II. Sitzung am 20. September 1898.

1. Herr **Carstens**-Leipzig: I. Referent: **Ueber die Vortheile und Nachtheile der Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Milch.**

Vortragender sagt, Heubner folgend, in der Einleitung, dass über den Werth einer Ernährungsweise nicht das Laboratorium, sondern die Erfahrung am Menschen das letzte Wort zu reden habe.

Auf Veranlassung des Vortragenden ist auf dem unweit Leipzig gelegenen Rittergut Medewitzsch (Freiherr v. Streit) eine Sterilisiranstalt in's Leben gerufen, die nach Soxhlet'schen Principien für alle Lebensmonate trinkfertige Milch in verschiedenen Mischungen mit 6proc. Milchzuckerlösung in den Handel bringt. Besonderer Werth wird auf die Anwendung des Reformmelkeimers (Stieger, Beveresen) gelegt, sowie auf die sofortige Sterilisirung in sterilen Flaschen unmittelbar nach der sauberen Melkung und zwar am Ort der Production.

Im 2. Theile seines Vortrages verbreitet sich Redner über die krankhaften Erscheinungen, die bei mit sterilisirter Milch ernährten Kindern zur Beobachtung kommen (Morbus Barlow-Möller, Anaemie, Rachitis) und redet einer mehr gemischten Kost das Wort.

Ueber die Erfahrungen, die bei der Ernährung mit Streit-scher Milch, bei denen übrigens Fälle von Barlow'scher Krankheit nicht zur Beobachtung kamen, hat Vortragender verschiedene Tabellen angelegt, in denen die Erfolge übersichtlich zusammengestellt sind.

Zum Schluss fasst Vortragender seine Ansichten in folgende 10 Thesen zusammen:

1. Die Milch der gesunden und während der Lactation gesund bleibenden Mutter ist das beste Nahrungsmittel für den Säugling.

2. Wenn sauber gemolkene, frische, in sauberen Gefässen transportirte Milch zur Verfügung steht, ist die einfache Abkochung bezw. die kurz (etwa 10 Min.) dauernde Sterilisation im Hause der Verwendung von fabrikmässig sterilisirter Milch vorzuziehen.

3. Der Reformeimer garantirt eine wesentlich reinlichere Melkung als die bisher üblichen Eimer.

4. Die im Grossbetrieb hergestellte sterilisirte Kuhmilch ist, wenn die ganze Herstellung dauernd controlirt wird, als Ersatz für Frauenmilch gut zu gebrauchen.

5. Es darf nur sauber und frisch gemolkene Milch bei der Sterilisation zur Verwendung kommen und die Flaschen müssen leer sterilisirt werden. Molkereimilch eignet sich zur Sterilisation im Grossen nicht.

6. Die Sterilisation kann ohne Schaden für den Consumenten 30 Minuten dauern.

7. Die Milch muss am Orte der Production für die verschiedenen Lebensmonate trinkfertig hergestellt werden.

8. Die Drittelmischung ist in der Hauptsache für den 1. Lebensmonat nur abnorm kleiner Kinder bestimmt, vom 2. Monat an kann man zu stärkeren Concentrationen übergehen. Stets muss das Individuum berücksichtigt werden.

9. Die ausschliessliche Ernährung mit sterilisirter Milch über den 9.—10. Monat hinaus ist zwar oft nicht schädlich, aber doch nicht zu empfehlen.

10. Fällt der 9.—10. Monat in die heisse Jahreszeit, so ist es rathsam, neben der sterilisirten Milch, Suppe, Zwieback, Gries, Reis, frische Gemüse etc. zu geben, fällt jener Monat in die kühle Jahreszeit, so tritt an Stelle der sterilisirten Milch möglichst die nur abgekochte Milch in ihre Rechte.

2. Herr v. Starck-Kiel, II. Referent: **Nachtheile der Milchsterilisirung.**

Die Feststellung der Nachtheile der Ernährung der Säuglinge ist von grösster Wichtigkeit. Demgemäss sehen wir, dass diese Frage von den Kinderärzten diesseits und jenseits des Oceons lebhaft discutirt wird. Das zeigen auch die Verhandlungen der amerikanischen Kinderärzte zu Cincinnati im Juli ds. Js., wo besonders die Beziehungen des Scorbutus infantum (Barlow'sche Krankheit) zur Ernährung mit sterilisirter Milch erörtert wurden.

Vortragender hat für die Zwecke seines Referates bei den Aerzten der Provinz Schleswig-Holstein eine Anfrage über ihre Erfahrungen mit sterilisirter Milch speciell beobachteten Schädlichkeiten veranstaltet und auf 400 Fragebogen ca. 300 Antworten erhalten.

Denn nur das Zusammentragen möglichst vieler Einzelbeobachtungen und Erfahrungen könne in dieser Sache zu einem Urtheil führen. Die Erfahrungen weniger Aerzte mit dieser oder jener Ernährungsmethode beweisen nichts, selbst sorgfältige Stoffwechselversuche an einzelnen Kindern gestatten keine allgemeinen Schlüsse. Gerade bei der künstlichen Säuglingsernährung führen so viele Wege zum Ziel und doch gibt es keinen absolut sicheren. Vor 30 Jahren gab man allgemein rohe Milch und die Kinder gediehen auch, jetzt soll nach der Meinung vieler Aerzte nur sterilisirte Milch als Ersatz der Frauenmilch gelten.

Aber ob sterilisirt oder sonst noch verändert, Kuhmilch bleibt Kuhmilch, und der Magen des Säuglings ist zunächst eingerichtet und eingestellt für Frauenmilch, ein Gebilde ebensoviel zarter und edler als Kuhmilch, wie der Säuglingsmagen als der eines Kalbes. Dies immer wieder zu betonen ist berechtigt wegen der Ueber-

schätzung, welche sterilisirte und präparirte Milch bei manchen Aerzten und besondern beim Publicum gefunden hat.

Rohe Milch nun Säuglingen zu geben, ist nur unter besonderen Verhältnissen möglich. Allgemein ist weder die Tuberculinimpfung der Kühe bisher genügend durchgeführt, noch die Viehhaltung und die Milchgewinnung so sauber, dass es überall erlaubt werden könnte. Vielmehr ist das Erhitzen nicht zu entbehren, und der Gedanke, die Milch zu sterilisiren, ehe sie in das Haus des Consumenten kommt, hat viel für sich. Man hat aber nicht nur die Sterilisation in den letzten 2 Jahrzehnten viel angewandt, sondern auch zahlreiche, besonders präparirte und sterilisirte Milchsorten verwendet, die das Gemeinsame haben, dass sie sich bemühen, die durchschnittliche Zusammensetzung der Frauenmilch nachzuahmen.

Die ausgedehnte Anwendung dieser Milchsorten hat auf die Höhe der Kindersterblichkeit der Städte keinen deutlichen Einfluss gehabt, da dieselben wegen ihres hohen Preises für die ärmere Bevölkerung unzugänglich sind.

Am meisten Verbreitung hat die im Haus nach Soxhlet sterilisirte Milch gefunden. Die bei dem Gebrauch derselben beobachteten Nachtheile beziehen sich wesentlich auf ausschliessliche, viele Monate durchgeführte Ernährung mit 45 Minuten oder länger, d. h. nach der ursprünglichen Vorschrift gekochter Milch. 28 Proc. der befragten Aerzte geben Schädlichkeiten an und zwar: 24 mal schlechteres Gedeihen, als bei gewöhnlich gekochter Milch, dazu Anaemie, Dyspepsie, 17 mal Rachitis, häufiger als sonst, 10 mal hartnäckige Obstipation. Ein Arzt spricht geradezu von Soxhlet-Erkrankungen. Von schweren Störungen kamen in der Praxis derselben Aerzte 14 Fälle Barlow'scher Krankeit vor. In der deutschen und fremden Literatur finden sich noch eine grössere Zahl gleicher Fälle.

Auf die Unvollkommenheit der sog. Dauermilch hat Flügge hingewiesen, besonders auf die peptonisirenden Bacterien in derselben.

Eine der zuerst verwandten Dauermilchen, die Scherff'sche Milch aus Bendorf bei Eutin. Im Allgemeinen gute Erfahrungen damit gemacht, aber 7 Fälle Barlow'scher Krankheit dabei bekannt geworden.

Von einer anderen sterilisirten Milch in Schleswig-Holstein 18 Fälle Barlow'scher Krankheit berichtet, von sterilisirter Milch ohne genaue Angabe der Herkunft weitere 18. Der grosse amerikanische Bericht über Scorbutus infantum in Nordamerika gibt nur an, dass von 379 Fällen von Skorbut überhaupt in 107 Fällen sterilisirte Milch die Nahrung der Säuglinge gewesen war.

Nachtheile, die sonst noch von Ernährung mit sterilisirter Milch (nach Soxhlet) erwähnt, sind: Dyspepsie, schlechte Gewichtszunahme, Magendarmaffectionen, Rachitis, gedunsenes Aussehen, starke Obstipation.

Von den besonders präparirten, sterilisirten Milcharten am meisten verbreitet ist die Gärtner'sche Fettmilch. Viele Aerzte sehr zufrieden damit, doch leistet sie nach Czerny's Beobachtungen bei magendarmkranken Säuglingen nicht mehr, als die Kuhmilchverdünnungen. 2 Fälle Barlow'scher Krankheit bei ihr vorgekommen; einige Aerzte haben ungenügende Entwicklung, Anaemie, Rachitis bei längerer Ernährung damit gesehen.

Auch das Biedert'sche Rahmgemenge kein Schutz gegen Barlow'sche Krankheit. 2 derartige Fälle davon berichtet. Ebensowenig die Backhausmilch. Mit Voltmer's sog. künstlicher Muttermilch nicht alle Aerzte so zufrieden wie Drews. Rachitis, Barlow'sche Krankheit, Stillstand in der Entwicklung etc. danach beobachtet. Von Somatosemilch 1, von Rieth'scher Albumosemilch 12 Fälle Barlow'scher Krankheit in der Literatur bekannt, von Pfund'scher Fettmilch 1.

Jedenfalls ist weder für die sterilisirte Milch noch die besonders präparirten sterilisirten Milchsorten bewiesen, dass sie bei der künstlichen Ernährung mehr leisten als die Kuhmilchverdünnungen. Nachtheile fast nur berichtet aus Städten, Landärzte berichten, dass sie nie Veranlassung gefunden hätten, etwas Anderes anzuwenden, als frische Milch.

Die Umfrage in Schleswig-Holstein ergibt 67 neue Fälle von Barlow'scher Krankheit.

Der innige Zusammenhang dieser Krankheit mit der Ernährung ergibt sich aus der Wirkung einer zweckmässigen Aenderung der Diät. Das Zusammentreffen der Barlow'schen Krankheit mit Rachitis ist nur zufällig, eine causale Beziehung besteht nicht.

Bestimmte Zahlenangaben über die Häufigkeit der berichteten einzelnen Nachtheile: Dyspepsie, mangelhafte Entwickelung, Anaemie, Rachitis, Scorbut bei den mit dieser oder jener sterilisirten Milch ernährten Kindern zu machen, ist nicht möglich. Ebenso ist die Frage, welche Eigenschaften der sterilisirten Milch schädlich wirken können, nicht exact zu beantworten.

Beim gewöhnlichen Kochen resp. im Haussterilisiren der Milch wird die Menge der löslichen Kalksalze verringert, das Albumin zum Theil ausgeschieden, die Gase ausgetrieben, gewisse aromatische Bestandtheile zerstört; bei längerem und höherem Erhitzen kann es ausserdem noch zum Zerspringen von Milchkügelchenhüllen, Caramelisiren von Milchzucker, zur Zerstörung von Lecithin kommen. Die erstgenannten Veränderungen erscheinen nicht so erheblich, dass sie den Nährwerth der Milch als Säuglingsnahrung wesentlich zu beeinflussen brauchen, die zweiten dagegen nicht unbedenklich.

Bei Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Milch ist eine grosse Einseitigkeit der Nahrung sich vorhanden. Wir bemühen uns förmlich, die Kinder einseitig zu ernähren; monatelang bekommen dieselben oft eine chemisch und physikalisch gleichartige Nahrung, im Gegensatz zur natürlichen Ernährung, die durch den wechselnden Gehalt (der Milch) an Eiweiss, Fett und Milchzucker sowohl bei der Frauenmilch, wie der Milch der einzelnen Kuh eine beständige Abwechslung gewährt. Der hierin liegende Nachtheil der sterilisirten Milch, wie wir sie meist anwenden, ist vielleicht wichtiger, wie die Veränderungen, welche längeres Kochen in der Milch hervorruft. Die Beobachtung, dass eine Aenderung der Diät überhaupt die Erscheinungen des Scorbut zum Verschwinden bringen kann, spricht dafür.

Trotz der anzuerkennenden Nachtheile können wir vorläufig auf Erhitzen der Milch und Sterilisiren, wo es noth thut, nicht verzichten. Was wir nöthig haben, ist eine krankheitskeimfreie Milch und diese ist schon zu erzielen durch Pasteurisiren. Für den überwiegenden Theil der Bevölkerung wird einfach aufgekochte Kuhmilch der normale Ersatz der Frauenmilch bleiben. Die Erfolge damit sind durchaus befriedigend, wenn sie sauber geliefert, sauber weiter behandelt und gut conservirt wird.

Referent kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die fortgesetzte und ausschliessliche Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Milch in ihren verschiedenen Formen führt bei einer erheblichen Zahl von Kindern zu Ernährungstörungen, welche sich als starke Anaemie, Rachitis, Skorbut etc. äussern.

2. Neben den physikalischen und chemischen Veränderungen der Milch müsse besonders die unvermeidliche Einförmigkeit der Ernährung dafür verantwortlich gemacht werden.

3. Solange die Beschaffung reiner, krankheitskeimfreier roher Milch nicht möglich ist, bedarf die Milch zur Säuglingsernährung des Erhitzens.

4. Der Grad und die Dauer des Erhitzens sollte sich richten nach der Beschaffenheit der Milch und nach der Möglichkeit, sie zu conserviren.

5. Für bestimmte Verhältnisse ist die Sterilisation der Milch unentbehrlich.

6. Frische, saubere, aufgekochte Milch gibt gleich gute Resultate, wie sterilisirte Milch, ohne die Nachtheile, welche letztere mit sich bringen kann. Sie bleibt demnach zur Zeit der normale Ersatz der Frauenmilch.

Discussion: 1. Herr Heubner-Berlin hebt hervor, dass er aus den Referaten zu seiner Freude ersehen hat, dass es zweifelsohne ist und durch viele Einzelfälle bewiesen, dass bei gesunden Kindern die einfach verdünnte Kuhmilch auf alle Fälle dasselbe leistet, wie die häufig so reclamehaft in die Welt geschrieenen künstlichen Nährpräparate.

H. macht ferner im Anschluss hieran auf die Fortführung der bereits im vorigen Jahre hier erwähnten vollkommenen Stoffwechselversuche aufmerksam. Es wären jetzt Versuche an einem Flaschenkind, leidlich gesund, und an einem atrophischen Kinde (einmal mit verdünnter, später mit Mehlnahrung gepäppelt) ausgeführt. Neben vielen interessanten Einzelheiten ist aus diesen Experimenten hervorzuheben, dass der N-bedarf des wachsenden Säuglings kein constanter Begriff, sondern dass bei den einzelnen

Individuen ein verschiedenes Bedürfniss besteht; ferner ist der Eiweissansatz und Ausnutzung, wie beim Erwachsenen, so auch beim Säugling wesentlich abhängig von der Menge der N-freien Nahrungsbestandtheile, welche neben dem N gereicht werden. Von gesunden Kindern werden auch verhältnissmässig grosse Mengen von Eiweiss ohne Schaden vertragen. Und etwas grössere Eiweissmengen als unbedingt nothwendig erscheinen H. noch immer vortheilhafter, als zu grosse Mengen von Flüssigkeiten.

2. Herr Schlossmann-Dresden hat aus den Vorträgen ersehen, dass jetzt allgemein die verschiedenen Arten von Eiweisskörpern in der Milch anerkannt zu sein scheinen, während man vor 2 Jahren darüber noch eifrig disputirt hat. Die wechselnden Verhältnisse zwischen Casein und Albumin, wie Kleusen es annimmt, haben sich nicht bestätigt Eine Ernährung von Säuglingen des ersten Monats mit 1/3 Milch hält S. für nicht rationell, da zu grosse Mengen zugeführt werden mussten, um den Calorienbedarf zu decken und hierdurch die Gefahren der Magendilatation und Schwächung der motorischen Function heraufbeschworen wurden.

Der Preis von Streit'scher Milch ist wohl zu theuer für allgemeinen Gebrauch. Die Ziege ist nicht frei gegen Tuberculose, wie Herr von Starck meint.

Eine Eiweissaufnahme von 6 g pro die hält er für ausreichend für den Säugling.

3. Herr Czerny-Breslau: Wir nehmen eine grosse Verantwortung auf uns, wenn wir auf die eine oder andere interessante Beobachtung hin sofort irgend welche Normen für die Ernährung von Säuglingen hier aufstellen. Da dieselbe nicht nur in die Fachschriften, sondern auch in die Tagesjournale übergehen, müssen wir doppelt vorsichtig sein. Wenn manche gesunde Säuglinge auch eine eiweissreiche Nahrung scheinbar ohne Schaden vertragen, darf uns dies nichs veranlassen, im Allgemeinen für eiweissreiche Säuglingsnahrung einzutreten. Ferner fällt es Cz. auf, dass auch hier, wenn über Säuglingsernährung gesprochen wird, leider niemals eine Ernährung kranker und gesunder Säuglinge getrennt wird. Jedes Urtheil über Nahrungsmittel muss verschieden lauten, wenn letztere bei gesunden oder wenn sie bei kranken Kindern angewendet werden.

4. Herr Knöpfelmacher-Wien hält streng daran fest, dass die verschiedenen Resultate bei Frauen- und Kuhmilchernährung hauptsächlich in der verschiedenen Beschaffenheit der Eiweisskörper beider Milchen beruht.

5. Herr D'Espine-Genf hat nie Barlow gesehen; er kennt nur Vortheile von einfach sterilisirter Milch, bei künstlichen fabrikmässig hergestellten Milchpräparaten hat D. allerdings einige Beispiele von schlechtem und blassem Aussehen bei Kindern beobachtet.

6. Köppen-Giessen weist nochmals, wie schon im vorigen Jahre, auf die Bedeutung der Salze in der Ernährungsfrage hin.

7. Herr v. Ranke-München hat in der Stadt München, wo die Soxhleteinrichtung doch so ausgebreitet ist wie kaum in einer andern Stadt, im Ganzen nur 4—5 Fälle von Barlow'scher beobachtet. Er glaubt, dass auch locale Verhältnisse für diese Krankheit von Einfluss sind.

8. Herr Lange-Leipzig hat gleichfalls nur vereinzelte Fälle von Barlow'scher Krankheit gesehen. Für die allgemeine Ernährung von armen Kindern ist Streit'sche sterilisirte Milch nicht zu verwenden; dafür empfiehlt sich das billige Verfahren, die Milch mit dem Flügge'schen Kochtopf im Haushalt aufzukochen.

9. Herr Meinert-Dresden schlägt neue Versuche mit roher Milch vor, mit deren Anwendung er sehr gute Erfahrungen gemacht hat.

10. Herr Escherich-Graz hat nie Barlow'sche Krankheit gesehen. Hat mit Gärtner'scher Fettmilch gute Erfahrungen gemacht. Dieselbe ist eigentlich auch kein künstliches Nahrpräparat, sondern eine centrifugirte, dann verdünnte und mit Fett angereicherte Milch. E. regt ferner die Frage an, ob nicht die guten Erfahrungen mit roher Milch auf die in der Milch vorhandenen Fermenten beruhen, die antitoxische Eigenschaften besitzen. Für die Kuhmilch sind solche allerdings noch nicht nachgewiesen.

11. Schlusswort Herr Carstens betont, dass er natürlich in diesem Referat immer nur von gesunden Kindern gesprochen hat. 1/3 Milch verwendet C. nur als sogen. Probemilch, und verträgt diese der junge Säugling, so wird sofort die Concentration erhöht. Was den Preis anbetrifft, so ist derselbe allerdings theuer, derselbe beträgt pro Monat pro Kind 20—25 Mark. Indessen wurde sie auch bei armen Leuten angewendet, indem 1/3 L-Flasche (zu 15 Pf.) gekauft wurde und diese durch Zusatz von gesalzter, versüsster und durch Hinzufügen von Butter nahrhafter und schmackhafter gemachter Mehlabkochung verdünnt wurde.

12. Schlusswort Herr v. Starck: Er gibt Herrn v. Ranke zu, dass vielleicht regionäre Einflüsse das Auftreten von Morbus Barlowii beinflussen mögen. Der Empfehlung von roher Milch kann er nur unter ganz besonderen Bedingungen das Wort reden.

3. Herr **D'Espine**-Genf: **Ueber einen Fall von generalisirter Vaccine.**

Dieser Fall, welcher zugleich im Namen von Herrn Dr. Jeaudin, welcher denselben mitbeobachtet hat, mitgetheilt wird, ist bei einem 11 monatlichem Mädchen vorgekommen. Die Lymphe war aus dem bewährten Institut von Lanej. Es handelte sich um keine Autoinoculation, sondern es war eine Ausbreitung der Pusteln auf den ganzen Körper bei vorher intacter Haut, ohne Ekzem etc. Diese Eruptionen traten am 8. Tage nach der Impfung auf, auch 4 kleinere auf der Mundschleimhaut waren vorhanden. Das Befinden des Kindes war trotzdem gut. Fieber nicht viel über 38 vorhanden. Temperatur am 11. Tage normal, die Eintrocknung begann auch um diese Zeit und am 19.—20. Tage fielen die Borken ab, der Process war beendet.

Discussion: Herr Siegert-Strassburg kennzeichnet die interessante Thatsache, dass diese Eruptionen der Variola sehr ähnlich seien. Die Lymphe stamme aus einem Institut, wo die Lymphe gewonnen wird durch Verimpfung von Variola auf das Kalb und wiederholte Umzüchtung.

4. Herr **Schmid-Monnard**-Halle a. S.: **Ueber die Nahrungsmengen normaler Flaschenkinder.**

Verfasser hat in der Praxis die Erfahrung gemacht, dass Nährpräparate, welche längere Zeit höheren Hitzegraden ausgesetzt werden, ungünstig auf den Gesundheitszustand der damit ernährten Säuglinge einwirken. Er hat desshalb den Erfolgen der Ernährung mit frischer Kuhmilch und deren Mischungen mit Zucker, Wasser und Rahm sein Augenmerk zugewandt, mit Rücksicht auf die 2 Klippen der Kuhmilchernährung, zu geringer Nährwerth oder zu grosses Volumen. Er hat seine Beobachtungen über Jahresfrist an einer Reihe von Säuglingen angestellt unter Vergleichung von Volum, chemischer Zusammensetzung und Brennwerth der Nahrung und der dadurch erzielten Körpergewichtszunahme.

Es zeigten sich, wie bei Brustkindern, Schwankungen an Nahrungsbedarf um das Doppelte. Das tägliche Calorienbedürfniss indess, pro 1 kg Körpergewicht berechnet, blieb sich stets gleich. Es war wesentlich grösser bei Flaschenkindern (131 Cal. pro Tag und 1 kg Körpergewicht) als bei Brustkindern (99 Cal.). Es ist das ein Luxusverbrauch, der in dem geringen Fett- und Kohlehydratgehalt der condensirten Kuhmilch begründet ist. Während das Calorienbedürfniss innerhalb des ersten halben Jahres nur in geringen Grenzen (117—139 pro Tag und Kilogramm) schwankt, wird der Körperansatz, pro Kilogramm Körpergewicht berechnet, stetig geringer. Es wird also im Anfang mehr zum Anbau verwandt als später.

Die Gewichtszunahme verringert sich in ähnlicher Weise wie bei Brustkindern. In der ersten Zeit werden 35 kg in 4 Wochen angesetzt (per 1 kg Körper), am Ende des ersten Vierteljahres noch die Hälfte (16,3 g) und am Ende des ersten Halbjahres nur noch ein Viertel (8,1 g).

Bedeutungsvoll ist, dass, wenn auch die mittlere Körperzunahme bei allen Flaschenkindern zusammen genommen im Wesentlichen dieselbe ist wie bei den Brustkindern, doch unter den verschieden genährten Flaschenkindern grosse Unterschiede bestehen. Nur die im ersten Halbjahr mit etwas verdünnter Milch und starkem Zuckerzusatz nach Heubner's Vorschrift genährten Kinder, sowie ein mit Backhaus und ein mit dünnem Rahmgemenge und Zucker ernährtes Kind hatten eine Körpergewichtszunahme ähnlich den Brustkindern. Dagegen ergaben die sehr fettreichen, sehr concentrirten Milchsorten (Gärtner, reine Milch, starkes Rahmgemenge) vor einem halben Jahre keine bedeutende Körpergewichtszunahme. Nach einem halben Jahr ergaben letztere Nahrungsgemenge wiederum gute Erfolge.

Der Körpergewichtsansatz ist also im ersten Halbjahr abhängig 1. von der chemischen Natur der calorienliefernden Nährstoffe, und zwar so, dass Kohlehydrate nicht, und Fett nur schwer entbehrt werden können, 2. von der Menge der Calorien in der Nahrung, indem bei Darreichung unter einer gewissen Summe Unterernährung eintritt, 3. aber kommt ein weiterer Factor hinzu, das grössere Assimilationsvermögen bei relativ kleinerem Körpergewicht. Diejenigen Kinder haben einen grösseren Nutzeffect, eine raschere Zunahme, welche die leichteren sind, die Kinder mit schwachem Capital erzielen höhere Zinsen. Die schwachen Kinder reissen das Eiweiss an sich, bei den kräftigeren geht es wenig genützt durch den Körper. Selbst in den verdünntesten Lösungen ist genug Eiweiss, nicht aber immer genug Fett und Kohlehydrate zur Bestreitung von Wärme und Kraftverbrauch. Trotz der wesentlich höheren Calorienzahl in der Flaschenkindernahrung ist der Ansatz fast nie so gross, wie bei den Brust-

kindern. Während die Einnahme des Brustkindes im ersten Jahr $3^1/_2$ kg Eiweiss, 12 kg Fett und 20 kg Kohlehydrate beträgt, erhalten die Flaschenkinder im ersten **halben** Jahr zwar $5^1/_3$ kg Eiweiss, aber von den wichtigen, kraft- und wärmespendenden Stoffen Fett nur $6^2/_3$ und Zucker nur $10^1/_2$ kg, also kaum ausreichend. Die zweckmässige Ernährung der Zukunft ist für kräftige Kinder vor einem halben Jahr $^1/_2$ oder $^2/_3$ Milch mit Kohlehydratzusatz, für schwächere $^1/_3$ Milch mit Kohlehydrat event. mit Rahmzusatz. Ueber Backhausmilch fehlt die nothwendige grössere Zahl von Beobachtungen. Anscheinend hilft sie über manche Verlegenheiten hinweg, wird aber selten für längere Zeiten vertragen.

Discussion: Auf eine diesbezügliche Anfrage des Herrn Czerny erwidert Schmid-Monnard, dass Stoffwechseluntersuchungen nicht gemacht worden wären, sondern nur die Einnahme bestimmt und dann festgestellt, welcher Ansatz stattgefunden habe.

5. Herr **Keller**-Breslau: **Ueber eine künstliche Ernährung kranker Säuglinge und Erfolge in der Klinik.**

Wir finden bei magendarmkranken Säuglingen, bei unzweckmässiger Ernährung vermehrte Ammoniakausscheidung, diese ist das Zeichen einer gesteigerten Bildung und Ausscheidung saurer Stoffwechselproducte. Da es bei der Säureintoxication zu einem Verlust des Organismus an fixen Alkalien kommt, halten wir eine alkalienreiche Nahrung für den kranken Säugling für nothwendig. Was die Bestandtheile der Nahrung im Uebrigen anbetrifft, so vermeiden wir Zufuhr einer grossen Menge von Milcheiweiss, ebenso von Fett, und suchen den Nährwerth der Nahrung durch Zugabe grösserer Menge von verbrennbaren Kohlehydraten (Malz) zu vermehren.

Dies die Begründung der Ernährung mit Malzsuppe. K. hat 33 schwer kranke Säuglinge in der Klinik mit Malzsuppe ernährt. (Folgt Demonstration der Körpergewichtscurven.)

Jeder, der die verschiedenen Perioden mit durchgemacht hat, in denen an der Breslauer Klinik Kuhmilch in verschiedenen Verdünnungen, Sahne und die verschiedenen Arten der Fettmilch zur Ernährung der kranken Säuglinge verwendet wurden, hat gewiss die Ueberzeugung, dass mit den jetzigen Erfolgen bei der Ernährung mit Malzsuppe die früheren Erfolge gar nicht zu vergleichen sind. Beim Vergleich der Ernährungserfolge in der Klinik mit denen in der Poliklinik, wie sie College Gregor demonstriren wird, sehen wir, dass die Kinder im Krankenhause, wenn ihnen eine zweckmässige Nahrung gegeben wird, ebensogut gedeihen, wie in der Einzelpflege.

Es ist Heubner ohne Weiteres zuzugeben, dass mit der Gründung von Säuglingsspitälern eine recht grosse Verantwortlichkeit verknüpft ist.

Aber wenn die Kenntnisse in der Frage der Säuglingsernährung weiter fortschreiten und auch weiter solche Erfolge, wie im letzten Jahre erreicht, und noch bessere erzielt werden, braucht man sich nicht zu scheuen, diese Verantwortlichkeit auf sich zu nehmen, zumal, wenn man berücksichtigt, wie gross das Bedürfniss nach derartigen Anstalten in jedem grösseren Gemeinwesen ist.

6. Herr **Gregor**-Breslau: **Ueber eine künstliche Ernährung kranker Säuglinge und Erfolge in der Poliklinik.**

Die Malzsuppe wurde seit 1 Jahr in der Breslauer Poliklinik in grossem Maassstabe zur Ernährung chronisch magendarmkranker Kinder verwendet. Es liegen z. Z. 74 vollkommen abgeschlossene Beobachtungen über die Resultate dieser Ernährung vor. Unter diesen Kindern starben 7 unter dem unmittelbaren Einflusse von Ernährungsstörungen, 6 an accidentellen Krankheiten, wie Encephalitis, Morbillen etc. Bei 44 Kindern wurde eine Heilung, «d. h. unter dem Einfluss der Ernährungstherapie», nicht nur eine Beseitigung der floriden Magendarmstörungen und eine erhebliche Körpergewichtszunahme erzielt, sondern es wurde auch in diesen Fällen constatirt, dass die Kinder in der späteren Zeit durch Magendarmstörungen nicht mehr erheblich geschädigt wurden und sich im Allgemeinen wie gleichaltrige normalgedeihende Brustkinder verhielten. Bei 17 anderen Säuglingen war am Ende der Beobachtung der Zustand zwar erheblich gebessert, eine vollständige Heilung in strengem Sinne konnte nicht constatirt werden, nur bei 3 Kindern konnte überhaupt kein erheblicher günstiger Einfluss der Ernährung mit Malzsuppe erzielt werden. Die hygienischen Verhältnisse, in denen die Kinder verpflegt wurden, waren sehr ungünstige. Die Erfolge waren im Sommer und Winter gleichmässig gute. Im Allgemeinen gehen die Resultate weit über dasjenige hinaus, was bisher unter ähnlichen Verhältnissen mit einer anderen Ernährung erreicht wurde. Wenn ungünstige poliklinische Ernährungsresultate in Anbetracht der vielen uncontrolirbaren Zufälle nicht unbedingt gegen die Brauchbarkeit der angewandten Nahrung sprechen, so ermöglichen überaus günstige Erfolge eine kritische Beurtheilung der eingeleiteten Ernährungstherapie insofern, als es erlaubt ist, in diesem Falle die Nahrung ohne Weiteres als eine gute zu bezeichnen und in allen jenen Fällen, wo bei anderer Nahrung nicht gleich gute Erfolge erzielt werden und wurden, anzunehmen, dass das Princip der chemischen Zusammensetzung der Ernährung ein schlechteres ist. Auf Grund des grossen Materials, welches an der Breslauer Klinik und Poliklinik bei der Ernährung mit Malzsuppe gesammelt wurde, wird darauf hingewiesen, dass bei anderwärts erzielten schlechten Resultaten bei dieser Nahrung die Schuld nicht dem Nährmittel, auch nicht den ungünstigen häuslichen Verhältnissen, sondern den sonst angewandten diätetischen Maassnahmen zur Last zu legen sind. Bei künftigen Publicationen über Ernährungserfolge wäre es wünschenswerth, nur in solchen Fällen von einer Heilung eines kranken Säuglings zu sprechen, wenn, wie dies bereits ausgeführt wurde das Kind auch später unter ungünstigen socialen Verhältnissen gesund bleibt.

Discussion: 1. Herr Heubner hat an seiner Klinik die von Keller empfohlene Mischung bis jetzt in 19 Fällen schwerer Darmerkrankungen angewandt und zwar schon bei Kindern in der ersten und zweiten Lebenswoche. H. kann auf Grund freilich bei noch nicht so lang dauernder Beobachtung sagen, dass dieses Nährmittel die bisher von ihm angewendeten sehr zahlreichen Methoden erheblich übertrifft. Die Misserfolge (mangelnde Zunahme) beziffern sich unter 8 über 3 Wochen beobachteten, schwerkranken, nicht zunehmenden Säuglingen nur auf einen. Unter den übrigen 11 kürzer beobachteten fanden sich 3 Misserfolge.

2. Herr Escherich freut sich der Empfehlung der alten Liebig'schen Suppe, die er selbst stets und gerne angewendet. Er fürchtet nur, dass die Schwierigkeiten der Herstellung und ihr Preis der allgemeinen Einführung im Wege stehen.

Schlusswort Herr Keller-Breslau: Von der Liebig'schen Suppe nach der ursprünglichen Vorschrift von Justus v. Liebig unterscheidet sich die Malzsuppe durch ihren geringeren Gehalt an Milch und Mehl und den grösseren Gehalt an Malzextract. Unter den späteren Modificationen hat vielleicht dieser oder jener Autor eine Nahrung verwendet, die in ihrer Zusammensetzung der Malzsuppe ähnlich ist, aber es sind nie Erfolge demonstrirt worden.

Die Herstellung der Suppe erfordert nur 15—20 Minuten Zeit. Jede Mutter wird gern bereit sein, für ihr krankes Kind die Zeit und Mühe aufzuwenden.

Auch K. beobachtete, ebenso wie Prof. Escherich, eine geringe laxirende Wirkung der Malzsuppe.

Schlusswort Herr Gregor: Gregor erwidert auf Anfrage von Herrn Heubner, dass in der Poliklinik 23 Kinder unter $^1/_4$ Jahr (die jüngsten 4 Wochen alt) mit gutem Erfolge ernährt wurden. Unter diese Grenze ging er nicht herab. Er empfiehlt für diese Kinder eine Malzsuppe in der Verdünnung, dass auf 750 g Suppe, 150 g Wasser kommen. Auf Anfrage von Professor Escherich bemerkt er, dass die Kinder sämmtlich chronisch magendarmkrank waren.

Herr Czerny-Breslau: Es ist eine merkwürdige Erscheinung, dass jeder von den Paediatern, wenn von Säugling-ernährung die Rede ist, so thut, als ob er dieselbe sehr gut verstehen würde, jedenfalls besser als alle Anderen. Im schrecklichen Gegensatz stehen dazu die Ernährungsresultate an allen Säuglingsspitälern. Da zeigt sich die ganze Insufficienz der bisherigen Lehren. Wenn wir nun gute Resultate auf der Klinik erzielt haben, so ist dies immerhin ermuthigend, auf diesem Wege zunächst weiterzuschreiten. Um die Zukunft der Suppe braucht uns nicht, wie Escherich meint, bange zu sein, wenn die Paediater in Zukunft nicht nur über Säuglingsernährung reden, sondern auf den Kliniken weiter arbeiten werden.

7. Herr **Rudolf Fischl**-Prag: **Zur Kenntniss der Encephalitis beim Säugling.**

Die seiner Zeit von Virchow aufgestellte und von anderen Autoren bestrittene Encephalitis interstitialis congenita ist nicht die einzige Form von Hirnentzündung beim Säugling; Vortragender hat schon früher einen Fall von gemeiner Encephalitis mit ausgedehnter Nekrose, offenbar toxischen Ursprunges, beschrieben, bei welchem ein Zusammenhang mit der von Virchow beschriebenen Affection nicht nachzuweisen war. Er hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese letzten und auch die übrigen in

diesem Alter vorkommenden Formen zu studiren und berichtet über die bisherigen Resultate. Die disseminirte Encephalitis (Virchow) ist eine echte Entzündung, denn im Bereiche der Herde ist kleinzellige Infiltration nachweisbar. Auf den so sehr in den Vordergrund gerückten Befund von Fettkörnchenzellen legt F. keinen besonderen Werth, da sie sich bei den verschiedensten Processen vorfinden und aus den differentesten Elementen hervorgehen können. Er war in der Lage, im Bereiche der Herde noch eine 3. Art von Gebilden darzustellen, die er nicht sicher zu deuten vermag, am ehesten aber als varicös entartete Nervenfasern ansprechen möchte; sie finden sich nicht in jedem Falle und nicht in allen Localisationen des Processes. Was die Beziehung der Herde zu Gefässen anbelangt, so sind dieselben manchmal ganz eclatante, indem es gelingt, halbmondförmige Anlagerungen oder ringförmige Einscheidungen der Gefässe mit Leukocyten zur Darstellung zu bringen; auch dies ist kein constanter Befund. Mikroorganismen im Bereiche der Zellinfiltrate waren nur einmal vorhanden; der Fall betraf ein septisches Kind, und die Herde präsentirten sich als metastatische Localisationen des Processes im Bereiche des Grosshirns. Doch auch für die übrigen Fälle möchte F. der septischen Infection resp. Intoxication eine wichtige Rolle zuweisen, denn sämmtliche von ihm untersuchten Kinder boten im Bereiche der übrigen Organe septische Veränderungen dar. Was die diffuse Encephalitis Virchow's betrifft, so glaubt F. nicht an ihre Existenzberechtigung; wohl aber empfiehlt sich in Fällen auffälliger Röthung der Markmasse der Hemisphären ein genaues Zellstudium zum Zwecke des Nachweises parenchymatöser Veränderungen. Er selbst war in der Lage, bei einem solchen Kinde, das intra vitam cerebrale Erscheinungen gezeigt hatte, ausgedehnte Nekrose in den Ganglienzellen nachzuweisen und räth zur weiteren Arbeit auf diesem Gebiete.

Eine eigene Form ist durch die seinerzeit publicirte Encephalitis repräsentirt, bei welcher perivasculärer Gang der Entzündung, hochgradige Zellinfiltration der Rinde und im Bereiche des Markes und der Centralganglien lediglich Nekrose sich vorfand.

Eine scharfe Trennung der einzelnen Encephalitisformen beim Säugling ist bislang nicht möglich, da mitunter ein Ineinandergreifen plastischer und degenerativer Veränderungen die Grenzen verwischt. F. hofft, im weiteren Verfolg seiner Studien auch aetiologische Aufschlüsse bringen zu können.

Zahlreiche Präparate illustriren die Ausführungen des Redners.

8. Herr **B. Bendix**-Berlin: **Ueber den Einfluss der Menstruation auf die Lactation.**

Aus der Erfahrung heraus, dass über diesen Gegenstand in der Praxis noch gewisse Unklarheiten und Vorurtheile bestehen, zugleich aus der Thatsache, dass auch die meisten Lehrbücher über Pädiatrie und Geburtshilfe dem Praktiker über diese Frage in Bezug auf das Stillen event. Weiterstillen keinen genügenden und sicheren Aufschluss geben, hat B. diesem Gegenstand seine Aufmerksamkeit zugewendet.

B.'s Untersuchungen zerfallen in 2 Theile. Der erste befasst sich mit klinischen, resp. statistischen Beobachtungen an einem Material von 140 Frauen und deren Kindern, aus der Universitäts-Kinderpoliklinik der königlichen Charité zu Berlin gewonnen, der zweite Theil umfasst chemische Analysen von 8 Frauen, welche während der Lactation menstruirten, mit 20 Einzelanalysen. Die Analysen erstrecken sich auf Eiweiss, Zucker, Fettgehalt, Asche und Trockensubstanz der Milch dieser Frauen, und zwar stets bei ein und derselben Frau angestellt, in kurzen Zwischenräumen während und vor und nach der Menstruation.

Die Details und Belege sind in Tabellen resp. in ausführlichen Beschreibungen der Einzelfunde niedergelegt.

Das Resumé der B.'schen Untersuchungen lässt sich formuliren in folgende Sätze:

1. Ein grosser Theil der Frauen, welche stillen, bekommt regelmässig ihre Menstruation (rund 60 Proc. des beobachteten Materials).

2. Der Eintritt und die regelmässige Wiederkehr der Menstruation gab nur sehr selten einen Grund zum Absetzen des Kindes. Als wichtig kommen naturgemäss nur die Fälle in Betracht, wo die Menstruation schon wenige Wochen oder in 1—2 Monaten post partum auftrat.

3. Quantitative Veränderungen in der Milch waren nur äusserst selten nachzuweisen.

Was die Qualität anbetrifft, so waren Veränderungen von Bedeutung nur für das Fett nachzuweisen. Dabei ist noch hervorzuheben, dass kleinere Veränderungen in der Zusammensetzung der Milchbestandtheile für den Säugling so gut wie ohne Belang sind, umsomehr wenn man berücksichtigt, dass die Milch an und für sich schon sogar Tagesschwankungen in ihrer Zusammensetzung aufweist.

4. Ein Einfluss auf das Befinden und den Stuhl des Kindes durch den Eintritt der Regel konnte nur in einer sehr geringen Zahl von Fällen constatirt werden.

Es lautet daher die Antwort auf die Frage: «Was ist zu thun, wenn eine Mutter oder eine Amme während der Stillung ihre Periode bekommt?» — niemals abzusetzen allein auf Grund der blossen Thatsache des Auftretens der Menstruation. Selbst wenn sich sichtbare Veränderungen während der Tage der Menstruation (Verringerungen, Dünnerwerden etc.) zeigen sollten, so gleichen sich diese meist wieder aus und schädigen das Kind nicht. Kommt das Kind nicht vorwärts, so muss die Waage die Entscheidung bringen.

Bei dem Engagement einer Amme ist es von Wichtigkeit, darauf zu achten, dass dieselbe schon 6—8 Wochen post partum ist, also die Zeit hinter sich hat, in welcher für gewöhnlich zum ersten Male wieder die Regel eintritt. Ist dies Ereigniss unbeschadet einer dauernden Herabsetzung der Milchmenge vorüber gegangen, so fällt trotz der Menstruation, bei sonst annehmbaren Bedingungen, jeder Grund, die Amme nicht zu engagiren.

Dafür, dass Kinder, welche natürlich ernährt werden, durch den Eintritt der Menstruation bei der Mutter resp. Amme rachitisch werden (im Sinne Vierordt's), liegt kein Anhalt vor.

Discussion: Herr Schmid-Monnard-Halle hält es für vortheilhaft, in den Tagen der Menstruation doch etwas Beinahrung zu geben. Fällt einem irgend etwas Besonderes auf, so sei es angezeigt, mit der Waage die abgesonderte Milchmenge zu controliren.

R. Fischl-Prag bemerkt, dass in Böhmen mit seinem guten Ammenmateriale ein Einfluss des Eintritts der Periode nur dann zu constatiren ist, wenn unter dem Einfluss des Schreckens ob des Wiedereintrittes der Regel eine psychische Depression zu constatiren ist, aber seiner Erfahrung zu Folge nur in den besseren Ständen. Die Verschlechterung der Milchqualität während der Menses bei milcharmen Ammen ist wohl zum grössten Theil auf die durch den Blutverlust bedingte Wasserentziehung zurückzuführen.

Berliner Briefe.

Vegetarisches Kinderheim. — Anstellung weiblicher Aerzte. — Einheitliche Bestimmung über die Doctorpromotion.

In unserem letzten Bericht[1]) erwähnten wir ein Vermächtniss des Prof. Baron an die Stadt Berlin, welches zur Errichtung eines vegetarischen Kinderheims verwendet werden sollte. Inzwischen sind Einzelheiten über die von dem Erblasser getroffenen Bestimmungen bekannt geworden, welche die Annahme des Vermächtnisses bedenklich erscheinen lassen, nicht nur weil Waisenkinder zu vegetarischen Versuchszwecken verwendet werden sollen, sondern auch wegen der eigenthümlichen Rolle, welche den Aerzten bei der Verwaltung des vegetarischen Institutes zugewiesen wird. Prof. Baron verlangt nämlich, dass Aerzte grundsätzlich von der Verwaltung der Stiftung ausgeschlossen seien und ferner darf in Erkrankungsfällen ein Naturarzt oder, wenn ein solcher nicht zu haben sei, ein Hydrotherapeut zu Rathe gezogen werden. Ein sehr schmeichelhaftes Urtheil hatte also der verstorbene Professor der Jurisprudenz über seine Collegen von der anderen Facultät gerade nicht. Da aber glücklicher Weise die Juristen in der städtischen Verwaltung nicht dieselbe dominirende Stellung einnehmen wie in der staatlichen, so ist es zum Mindesten sehr zweifelhaft, ob die Stadtverordnetenversammlung die in dem

[1]) cf No. 37.

Testament ausgesprochenen Anschauungen zu den ihrigen machen wird. Eine dementsprechende Petition richtete auch der Geschäftsausschuss der «Berliner ärztlichen Standesvereine», welcher nach Ablauf der Sommerferien seine Arbeiten wieder aufgenommen hat, an den Magistrat; und nach der Stimmung zu schliessen, welche in der Stadtverordnetenversammlung zum Ausdruck kam, ist anzunehmen, dass die Stadt auf die für sie nicht gerade bedeutende Summe von einer halben Million Mark lieber verzichten, als sich den Bestimmungen des wohlthätigen Sonderlings fügen wird.

Auch mit der beabsichtigten Anstellung eines weiblichen Polizeiarztes beschäftigte sich der Geschäftsausschuss und beschloss, gegen eine solche Anstellung beim Minister des Innern Protest zu erheben. Wie die Entscheidung ausfallen wird, darüber lässt sich noch nichts Sicheres vermuthen. Aber wenn die Behörden sich ihr Urtheil aus den «mit wenig Witz und viel Behagen» vorgebrachten Eingaben der verschiedenen Gruppen von Frauenvereinigungen bilden sollen, so müssen sie den Eindruck gewinnen, als seien männliche Aerzte eine grosse Gefahr für die weibliche Moral. Nicht nur zur Schonung des Schamgefühls der Prostituirten wird ein weiblicher Arzt verlangt, auch die Volksschullehrerinnen verlangen stürmisch einen solchen. Zu Anfang dieses Jahres hatten sie sich bereits an den Magistrat von Berlin mit der Bitte gewandt, dass die im Interesse des Dienstes nothwendigen ärztlichen Untersuchungen bei den weiblichen Kranken durch einen weiblichen Arzt ausgeführt werden mögen. Darauf wurde ihnen mitgetheilt, was sie eigentlich auch ohnedies hätten wissen können, dass es in Deutschland weibliche Aerzte im Sinne des Gesetzes nicht gibt; und so blieb es denn den um ihre Moral so ängstlich besorgten Volksschullehrerinnen — denen wir doch zu ihrer eigenen Ehre dahin widersprechen müssen, dass ihre Moral wirklich nicht auf so schwachen Füssen steht, dass eine Untersuchung durch männliche Aerzte sie in's Wanken bringen könnte — nichts weiter übrig, als eine Petition an den Cultusminister zu richten, mit der Bitte, dahin zu wirken, dass in Deutschland auch weiblichen Aerzten die Möglichkeit gegeben werde, die medicinische Approbationsprüfung abzulegen. So sind denn die Acten mit dem «schätzbaren Material» zur Frage des Medicinstudiums der Frauen wieder um ein Blatt vermehrt worden.

Während in dieser Frage die Ansichten in den competenten und nicht competenten Kreisen hin- und herschwanken, ist in einer andern akademischen Frage eine für alle Betheiligten erfreuliche Klärung eingetreten. Bisher bestanden bezüglich der medicinischen Doctorpromotion fast bei jeder der deutschen Universitäten andere Bestimmungen; bei der einen konnte der Doctorgrad nur nach vorhergegangener Approbation erlangt werden, bei der andern war eine gedruckte Dissertation erforderlich, und bei keiner erhob sich Prüfung und Dissertation wesentlich über das Niveau einer blossen Form. Wer 8 Semester Medicin studirt hatte und irgend einen «interessanten Fall» beschrieb oder eine literarische Zusammenstellung machte, dem konnten «summi, qui sunt in medicina et chirurgia, honores» übertragen werden. Nunmehr hat der Cultusminister in Uebereinstimmung mit den übrigen Bundesregierungen ein gleichmässiges Verfahren bei der Ertheilung des Doctortitels für alle medicinischen Facultäten des deutschen Reiches angeregt; und zwar soll die Verleihung des Doctorgrades nicht nur allgemein an die Bedingung der bestandenen ärztlichen Approbationsprüfung geknüpft sein; sondern auch bezüglich anderer wesentlicher Punkte soll eine Uebereinstimmung an allen medicinischen Facultäten angestrebt werden. Als Normen ist dafür Folgendes in Vorschlag gebracht: Als Ausweis der wissenschaftlichen Vorbildung für Inländer das Reifezeugniss, für Ausländer ein diesem gleichwerthiges Zeugniss. Die Dissertation soll eine wissenschaftlich beachtenswerthe, zur Aufnahme in eine wissenschaftliche Zeitschrift geeignete Abhandlung sein und soll unter Angabe des Beurtheilers durch den Druck veröffentlicht werden. In der mündlichen Prüfung, welche vor mindestens 3 Mitgliedern der Facultät stattfindet, muss der Candidat nachweisen, dass er in mindestens einem Hauptfach der Medicin eingehende wissenschaftliche Studien gemacht hat und in mindestens 2 andern Hauptfächern diejenigen Kenntnisse erworben hat, welche für die Ablegung der Approbationsprüfung erforderlich sind; die letztere Bestimmung fällt jedoch weg, wenn die Approbationsprüfung bereits bestanden ist. Für Ausländer soll, wenn sie nicht in ihrer Heimat schon eine unserm Staatsexamen gleichwerthige Prüfung bestanden haben, die Doctorprüfung sich der Approbationsprüfung thunlichst nähern.

Es lässt sich nicht verkennen, dass mit diesen Bestimmungen ein guter Theil des alten Zopfes, welcher unseren Doctorpromotionen anhaftet, abgeschnitten würde. Besser freilich wäre es, wenn der Schnitt noch einige Centimeter höher geführt würde und der ganze Zopf fiele. Es ist wohl kein zwingender Grund für gesonderte Promotions- und Approbationsprüfungen vorhanden; «approbirter Arzt» und «Doctor der Medicin» können, wie dies auch in andern Ländern der Fall ist, identische Begriffe sein. K.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 11. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer; Schriftführer: Herr Mies.

Herr Steiner: Ueber Augenmigräne.

M. H.! Die Augenmigräne setzt sich, worauf der Name schon hindeutet, aus zwei Gruppen von Störungen zusammen, nämlich aus einer Augenstörung und dem einseitigen Kopfschmerz, der Migräne. Da die Augenstörungen im Vordergrunde stehen, so pflegen die Patienten zunächst den Augenarzt aufzusuchen. Indess ist die ganze Affection doch rein nervöser Natur.

Was die Augenstörungen anbetrifft, so bestehen dieselben in plötzlich im Gesichtsfelde erscheinenden hellen Lichtern und daneben auftretenden Verdunkelungen. Die Lichter pflegen an der Peripherie des Gesichtsfeldes einseitig oder auch beiderseitig in Gestalt von abwechselnd silbernen und dunklen Schlangenlinien aufzutreten, die in anderen Fällen in grosse Zickzackfiguren übergehen, deren Ränder in sämmtlichen Regenbogenfarben schillern. Die Verdunkelungen bestehen in Hemianopsien, welche fleckenweise auftreten, aber auch das halbe Gesichtsfeld einnehmen können. Diese Augenerscheinungen haben eine Dauer von einigen Minuten bis zu Stunden. Untersucht man danach das Auge, so findet man den ganzen optischen Apparat durchaus intact.

Zugleich mit den Augenerscheinungen oder bei Ablauf derselben tritt eine Migräne auf, welche von grosser Heftigkeit sein kann, die indess nach kürzerer oder längerer Dauer gleichfalls nachlässt, um einen Druck im Kopfe zu hinterlassen, der erst nach einer geschlafenen Nacht zu weichen pflegt.

Dieser Kopfschmerz kann so einfach verlaufen, wie eben geschildert; er kann aber begleitet sein von eigenthümlichen Paraesthesien der gegenüber liegenden Körperseite, welche schliesslich in eine Lähmung übergehen und auch die Sprache beeinträchtigen. Schliesslich kann es selbst zu Bewusstseinsstörungen kommen. So schwer diese Begleiterscheinungen auch sein mögen, so pflegen sie doch wieder vorüberzugehen, wie die Migräne selbst.

Die Augenmigräne kann in den verschiedensten Zeiten des Tages auftreten, nicht nur gleich am Morgen, wie die gewöhnliche Migräne, und sie betrifft Personen im besten Alter, wohl zwischen 20 und 40—50 Jahren. Männer und Frauen erkranken daran in etwa gleicher Anzahl.

Das anatomische Substrat der Erkrankung dürfte zu suchen sein in der acut auftretenden Anaemie der Hirnrinde, welche in grösserer oder geringerer Ausdehnung erfasst wird. Diese Anaemie wird ihrerseits wieder durch einen nervösen Krampf der Hirnrindengefässe hervorgerufen. Die Erkrankung ist eine functionelle.

Als Ursachen der Migräne betrachte ich erstens die hereditäre Belastung durch nervöse Erkrankungen in der Ascendenz, besonders wo wieder Migräne, Epilepsie und ähnliche Affectionen vorhanden waren. Ferner die Hysterie, endlich den Alkohol, besonders wo er im jugendlichen Alter reichlich genossen wird. Die Lues scheint keine besondere Ursache für die Augenmigräne abzugeben.

Wenn die Augenmigräne als functionelle Erkrankung relativ harmlos ist, so muss doch darauf aufmerksam gemacht werden, dass sie ab und zu auch als Symptom einer organischen Hirn-

erkrankung auftreten kann. Ich erinnere hierbei an den Fall des berühmten Physikers Wollaston, der an einer Augenmigräne litt, als deren Ursache die Autopsie einen Hirntumor aufdeckte. Ab und zu erscheint die Augenmigräne auch als erstes Symptom der progressiven Paralyse. Die functionelle Augenmigräne erscheint als ein dankbares Object der Therapie: neben der regelmässigen antinervösen Verordnung sind Berg- oder Seeaufenthalt zu empfehlen; unter den Medicamenten Chinin und Brom.

Erörterung: Herr Mies macht Angaben über einen sehr ausgesprochenen Fall von Augenmigräne. Vor 5/4 Jahren kam der damals 39jähr. Kranke, der viel Wein und Bier zu trinken pflegte und 1891 einen Schanker hatte, in die Behandlung des Redners und erzählte, dass er 1879 den 1. Anfall gehabt habe, der mit Paraesthesien im r. Arm einherging. 1890 der 2., 1893 der 3. und einen Tag bevor der Kranke sich zum Redner begab der 4. Anfall, der folgendermaassen verlief. Zuerst sah der Kranke keine Linien im Buche mehr, dann nur den rechten oberen Theil der Gegenstände. Etwas taumelnder Gang und kalter Schweiss auf Stirn und Nacken. Paraesthesien zuerst in den l. Fingern, dann den l. Arm hinauf über die l. Schulter bis in die l. Gesichtshälfte. Schwere Zunge, lallende Sprache. Flach auf dem Boden liegend, fühlte er eisige Kälte in den Händen, behielt die Besinnung, konnte aber die Augen nicht aufschlagen und nicht sprechen. Nach kurzem Schlummer sah er liegend wieder gut, empfand aber beim Aufrichten das pelzige Gefühl jedesmal stärker. Hierauf fürchterliche Schmerzen im ganzen Kopf. Am anderen Tage folgte ein ähnlicher, aber schwächerer Anfall. Ausser ziemlich kleinem Pulse, etwas verengter und ein wenig träge reagirender l. Pupille nichts nachzuweisen, auch Augenhintergrund und Sensibilität in Ordnung. Der Kranke, der nur wenig trinken durfte und Jod- mit Bromkali erhielt, bekam 14 Tage später in der Frühe Angstgefühle, etwas Flimmern vor den Augen, und linksseitige Kopfschmerzen, die die erstgenannten Erscheinungen lange überdauerten. Arsen. Als der Kranke hiermit nach 3 Wochen aussetzte, bekam er noch einige leichte Anfälle (Flimmern vor dem r. Auge, pelziges Gefühl in den r. Fingern und einen Augenblick in der r. Hälfte der Lippen, leichte Kopfschmerzen) und blieb dann, nachdem er eine Zeit lang Arsen genommen, bis heute von Anfällen verschont. Seine Pupillen waren später gleich und reagirten gut. — Ein anderer, vom Redner mit Arsen, tonischen Pillen u. s. w. erfolgreich behandelter Kranker, der 1870 einen Schanker und vor 5 Jahren längere Zeit viel getrunken hatte, litt noch mit 57 Jahren an Augenmigräne (Zickzackfiguren vor den Augen, bis er vorübergehend nichts mehr sehen konnte, Kopfschmerzen).

Herr Pröbsting möchte unter den aetiologischen Momenten noch die allgemeine Anaemie anführen. Es sei gesagt worden, dass die Anfälle sich im späteren Alter verlieren. Bei Frauen halte er die Angabe im Allgemeinen für zutreffend, dass nach dem 45.—50. Jahre die Anfälle ausbleiben. Bei Männern sei dies aber keineswegs der Fall. Vielmehr liegen Berichte darüber vor, dass Männer aus den gelehrten Ständen ihre Anfälle auch im höheren Alter nicht verloren haben.

Herr Steiner vermuthet, dass die von Herrn Pröbsting erwähnten anaemischen Mädchen auch Hysterie gehabt hätten.

Allgemeiner Mecklenburgischer Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Juni 1898 in Ludwigslust.

Willemer: Erfahrungen über Schussverletzungen in Friedenszeiten.

Der Vortragende berichtet über 34 von ihm behandelte Schussverletzungen, von welchen 26 = 76 Proc. durch eigene, 8 = 24 Proc. durch fremde Hand erfolgten. Dabei handelte es sich 5mal um Tentamen suicidii, 21mal um unvermuthetes Losgehen geladener Gewehre, Platzen des Laufes oder um Verletzung durch Sprengpatronen. Unter den Verletzten war nur ein weibliches Wesen; mit Ausnahme einiger Duellanten gehörten alle der ländlichen Bevölkerung an, 4 = 12 Proc. standen im Alter unter 14 Jahren, 8 = 24 Proc. waren 14—20 Jahre, die übrigen 22 = 64 Proc. waren über 20 Jahre alt. Die angegebenen Veranlassungen der Verletzungen waren oft recht wunderbare, aber von Wildern war dabei merkwürdiger Weise kaum jemals die Rede.

Von den Verletzungen betrafen 14 = 40 Proc. die Hand, 3 den Arm, 6 das Bein resp. den Fuss, 3 Gesicht, Mundhöhle und Schädel, 2 Kehlkopf und Halswirbel resp. das Rückenmark, 2 die Brust- und 4 die Bauchhöhle. Es starben 5 = 15 Proc. und zwar 3 Bauchverletzte und die beiden mit Verletzung der Wirbelsäule und des Rückenmarks. Bei den Bauchverletzten erfolgte der Tod meistens so rasch, dass nur bei einem von ihnen — leider erst 12 Stunden nach der Verletzung — ein operativer Eingriff, die Naht, resp. Resection der verletzten Darmschlingen vorgenommen werden konnte. Ein Fall mit Schussverletzung der Leber wurde geheilt. Die perforirenden Brustverletzungen blieben am Leben und ergaben sehr gute Resultate.

Die relativ häufigsten Verletzungen betrafen, wie angegeben, die Hand und den Arm (zusammen 17 Fälle = 50 Proc.), 2 davon betrafen den Nervus ulnaris am Oberarme. Die Handverletzungen können eher mit Maschinenverletzungen, als mit Verletzungen durch von fernher kommende Geschosse auf eine Stufe gestellt werden. Auf sie und ihre Behandlung wird näher eingegangen. Vor Allem ist dabei möglichst rasche, womöglich primäre Wundheilung zu erstreben, um die nachtheiligen Folgen langdauernder Eiterungen auch auf die nicht verletzten Theile zu verhüten. Am ersten erreicht man dieses Resultat durch sofortige, sehr genaue Anfrischung der Wunde in völlig gesundem Gewebe. Finger, an deren frischen Wiederherstellung man verzweifeln muss, können ausgeschält und ihre Haut zur Deckung verwandt werden. Bei einzelnen Fingern, besonders beim Daumen, aber ist es sehr wichtig, so viel wie nur irgend möglich zu erhalten; da wird man dann zuweilen diesem Interesse gegenüber mit der Anfrischung zurückhaltend vorgehen müssen und es ist unter Umständen recht schwierig, sich zu entscheiden, welchem Interesse man den Vorzug geben soll.

Nach Schluss des Vortrages wurden vorgestellt:

1. und 2. Fälle von Schussverletzung des Ulnaris.

3. ein Fall von Schussverletzung am Kniegelenk, bei welchem die schwer verletzte Tibia erheblich unterhalb des Niveau der Fibula resecirt worden war; Bein noch nicht ganz fest, Gehen mit Schiene möglich.

4. Fall von acuter Osteomyelitis der Tibia mit Nekrose des Schafttheiles, bei welchem jede Spur von Regeneration der Tibia fehlte. Es soll hier die Fibula in den Femur eingepflanzt werden.

5. Geheilter Fall von perforirender Schrotschussverletzung der rechten Brusthöhle.

6. Durch Operation (Incision und Drainage) geheilter Fall von Empyem des Herzbeutels.

7. (Im Anschlusse an Professor Garrè's Vortrag) ein vor 4 Wochen nach Billroth operirter Fall (Resection) von Carcinom des Pylorus und des angrenzenden Theiles der kleinen Curvatur.

Herr Garrè macht in der sich anschliessenden Discussion auf Schussverletzungen aufmerksam, die durch die sog. Dum-Dum-Kugeln erzeugt werden, das sind Projectile aus Handfeuerwaffen, welche die Engländer in den letzten indischen Grenzkriegen benutzten. Mit den modernen Mantelgeschossen, 7,7 mm, konnten sie den feindlichen Ansturm nicht brechen, indem eine grosse Zahl der Getroffenen nicht im Feuer fiel. Die englischen Soldaten wünschten sich ihre alten Bleikugeln wieder und kamen auf die Idee, die Spitze des Mantelgeschosses an Steinen abzuschleifen. Diese Geschosse hatten in der That den gewünschten Erfolg, und bald lieferte die Regierung solche «Dum-Dum»-Munition. Die damit gesetzten Verletzungen übertreffen in der That Alles, was man bisher an schauderhaften Schussverletzungen durch Handfeuerwaffen gesehen.

Herr Prof. v. Bruns in Tübingen hat Leichenversuche mit solchen Dum-Dum-Geschossen angestellt, und die Präparate am letzten Chirurgencongress mit einer Reihe wohlgelungener, von Herrn Prof. Hofmeister hergestellten Röntgenaufnahmen vorgelegt.

Dank der grossen Freundlichkeit dieser beiden Herren kann ich Ihnen hier diese Photogramme vorlegen. (Demonstration.)

Sie sehen überall ganz enorm grosse, weit klaffende Fleischwunden, Ein- und Ausschuss sind nicht mehr zu erkennen, die Gewebe sind einfach wie durch ein Explosionsgeschoss auseinandergerissen, so dass Glieder oft nur noch durch schmale Hautbrücken zusammenhängen, der Knochen in grosser Ausdehnung zerschmettert und zermalmt und der ganze oft faustgrosse Wundtrichter besäet mit feinsten Knochensplittern. Tief in den Weichtheilen sind die scharfen Splitter des zerrissenen Geschossmantels und abgespritzte Theilchen des Bleikerns eingelagert.

Die furchtbare Sprengwirkung dieser Geschosse erklärt sich in einfacher Weise durch die enorme Anfangsgeschwindigkeit des kleinkalibrigen Geschosses (über 600 m pro Secunde) bei gleichzeitiger Weichheit desselben. Beim Auftreffen auf den Körper staucht sich die weiche Bleispitze, der Mantelrest wird zersprengt, zerrissen und der freiwerdende Bleikern zerspritzt.

Herr Prof. v. Bruns hat, gestützt auf diese Thatsachen, eine Revision der Petersburger Convention vom Jahre 1868 angeregt, wonach Explosivgeschosse von weniger als 400 g im Kriege nicht verwendet werden dürfen. Die Dum-Dum-Kugeln sind ja thatsächlich keine Explosivgeschosse, aber sie erzeugen Verletzungen, die einer Explosivwirkung gleichkommen.

Herr **Garré: Beiträge zur Magenchirurgie.** (Vortrag erschien in No. 37 dieser Wochenschrift.)

Zu den zur **Demonstration ausgestellten mikroskopischen und Loupenpräparaten von Augengeschwülsten** bemerkt Herr **Axenfeld**, dass u. A. auch die neueren Forschungen über die Netzhauttumoren durch Präparate und Abbildungen illustrirt seien. Es ist zunächst ein Präparat einer geschwulstartigen Wucherung des Pigmentepithels des Corpus ciliare ausgelegt. Ob diese seltenen Epitheliome aber, wie behauptet wird, als Carcinom zu bezeichnen sind, ist für die meisten Fälle zweifelhaft, bei denen sie nach voraufgegangenen Entzündungen sich fanden und vielleicht nur eine regenerative Narbenhypertrophie darstellen.

Die neuerdings von Wintersteiner aufgestellte Auffassung des sog. «Glioma retinae» als eines «Neuroepithelioms» in dem Sinne, dass foetal in fremde Netzhautschichten verlagerte neuroepitheliale Zellen (rudimentäre Stäbchen und Zapfen) nach der Cohnheim'schen Theorie den Ausgang der Geschwulst bilden, wird durch Demonstration der im Gliom sich häufig findenden epithelialen Rosetten illustrirt. Greeff und Hertel halten dem gegenüber auf Grund der Golgi-Ramon y Cajal'schen Silbermethode an der gliomatösen Natur des Tumors fest. Die Frage lässt sich desshalb bisher nicht ganz entscheiden, weil die elective Silbermethode zwar einzelne Zellen sehr schön darstellt, dagegen kein sicheres Urtheil erlaubt, ob die Hauptmenge der Geschwulst aus solchen Gebilden besteht. Bestätigt sich jedoch der echt gliomatöse Charakter, so würde nach Ansicht des Vortragenden doch kein eigentlicher Widerspruch zwischen der Wintersteiner'schen und Greef'schen Auffassung bestehen, da auch die Glia nach heutiger Ansicht ektodermalen (nervösen) Ursprungs ist, «Neuroepitheliom» würde die Entstehung, «Gliom» die fertige Geschwulst bezeichnen können.

Herr **Axenfeld: Ueber Retinitis albuminurica gravidarum.**

Wenn auch für Patienten in besseren socialen Verhältnissen die bekannte Regel, dass ein an Retinitis albuminurica leidender Kranker nicht über 1—2 Jahre zu leben pflegt, eine gewisse Beschränkung erleidet, indem bei einigen eine längere Zeit vergeht, so ist die prognostische Bedeutung des Netzhautleidens für das Leben im Allgemeinen doch sehr schlecht.

Dass es sich bei der Retinitis albuminurica gravidarum ganz anders verhält, ist bei dem so oft vorübergehenden Charakter des Nierenleidens nicht zu verwundern. Ebenso ist die Sehstörung weitgehend rückbildungsfähig, selbst bei Ablösung der Netzhaut, die bei andern Nierenkranken nur sub finem vitae im Stadium der allgemeinen Oedeme einzutreten pflegt.

Diese bessere Prognose hat früher die Geburtshelfer veranlasst, der Retinitis bei der Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft überhaupt keine Bedeutung beizulegen.

Das ist aber nicht gerechtfertigt; denn es kommen auch Fälle zur Beobachtung, wo das Sehvermögen dauernd schweren Schaden nimmt, gelegentlich bis zur völligen Erblindung.

Diese Möglichkeit hat andererseits eine grössere Anzahl von neueren Autoren dahin geführt, in einer Retinitis albuminurica gravidarum eine unbedingte Indication für die praemature Geburt, ja sogar den Abort zu erblicken. Eine grössere Anzahl von Geburtshelfern verfährt nach diesem Grundsatz, zumal die Aussicht auf ein lebendes Kind an sich unsicher ist.

Lassen sich nun die für das Sehen üblen Fälle von den günstigen nicht unterscheiden?

Die von Silex als ungünstig aufgefassten Einscheidungen der Netzhautgefässe sind schwierig zu beobachten und werden von manchen Autoren, z. B. Schmidt-Rimpler, als ganz unsicher bezeichnet.

Es wäre zunächst sehr erwünscht, wenn bei solchen Patientinnen sicher festgestellt würde, ob eine chronische, sich durch die Schwangerschaft nur steigernde Nephritis vorliegt, oder eine Schwangerschaftsniere. Bei der ersteren sind die Aussichten für das Kind an sich schlechter, die Unterbrechung desshalb eher statthaft; wenn schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft Retinitis mit Sehstörung eintritt, wird es sich meist um Nephritis chronica handeln. Aber auch in diesen Fällen braucht, wie Vortragender beobachtet hat, nicht immer eine schwere Sehstörung einzutreten. Man wird desshalb auch in diesen Fällen nur bei schwerer Retinitis ($S < 1/6$) eingreifen müssen, um so weniger, wenn die an sich nicht gute vitale Prognose der Nephritis chronica die Geburt eines lebenden Kindes für die Familie besonders wünschenswerth macht. Uebrigens ist nach der Erfahrung des Vortragenden die Angabe von Silex nicht ausnahmslos richtig, dass diese chronisch-nephritischen Frauen beim Hinzutreten der Retinitis ebenfalls in 1—2 Jahren sterben, wie dies für sonstige Nephritiker meist gilt; sie können erheblich länger am Leben bleiben.

Andererseits gestatten die in den späteren Monaten hervortretenden Fälle, bei denen es sich demnach um Schwangerschaftsniere zu handeln pflegt, wohl im Allgemeinen eine bessere Aussicht. Aber auch das ist keine sichere Regel, wofür besonders Silex Beispiele gebracht hat.

Andererseits gibt es zahlreiche Fälle, wo die Differentialdiagnose zwischen Nephritis chronica und Schwangerschaftsniere sich nicht sicher stellen lässt.

Es ist unter diesen Umständen nach Ansicht des Vortragenden das einzig Richtige, hier streng zu individualisiren; solange die Sehschärfe noch über $1/6$ beträgt, ist, wenn nicht die sonstigen Umstände es anders fordern, ein Zuwarten gerechtfertigt; die socialen Verhältnisse, das Allgemeinbefinden u. s. w. sind zu berücksichtigen; besonders auch die Frage, ob die Geburt eines ausgetragenen Kindes Schwierigkeiten bezüglich der Beckenweite u. s. w. bieten wird. Es sind in der Literatur eine Anzahl von Beispielen niedergelegt, bei denen unter dem Einfluss schwerer allgemeiner Blutverluste und starker Schwächezustände ein schon bestehendes Sehnerven- oder Netzhautleiden sich bis zur Erblindung steigerte. Desshalb ist auch für eine möglichst leichte Geburt in diesen Fällen zu sorgen; dasselbe gilt auch für andere Formen von Netzhautleiden und Sehnervendegenerationen.

Vortragender widerspricht der in der Literatur sich findenden Meinung, dass bei einer einmal eingetretenen Retinitis albuminurica gravidarum weitere Conceptionen möglichst verhindert werden müssten, da das Nierenleiden und die Retinitis recidivirten, letztere mit schlechter Prognose quoad visum. Es steht diese besonders von Silex vertretene Auffassung zunächst in Widerspruch zu der Darstellung der Gynäkologen, nach welcher die eigentliche Schwangerschaftsniere nicht zu recidiviren pflegt. Und dass auch bei chronischer Nephritis bei neuen Schwangerschaften und Exacerbationen der Albuminurie die Retinitis nicht wiederzukehren braucht, konnte Vortragender selbst beobachten. In einem derartigen Falle war die Nephritis so stark gewesen, dass sie zweimal zu Eklampsie und uraemischer Amaurose führte.

Man wird unter diesen Umständen nicht nach extremen Regeln schematisiren, sondern individualisiren. Wir bedürfen aber noch sehr einer Bereicherung unserer Kenntnisse auf diesem Gebiet, die besonders desshalb noch lückenhaft und nicht genügend umfassend sind, weil nur eine viele Jahre lang fortgesetzte Beobachtung über einen derartigen Fall volle Sicherheit gibt. Die klinische Beobachtung reicht dazu sehr oft nicht aus; vielmehr ist der Ophthalmologe hier auf die Unterstützung und weitere Beobachtung durch den praktischen Arzt durchaus angewiesen; jeder derartige, lange und sorgfältig verfolgte Fall bedeutet eine Bereicherung unserer Einsicht auf diesem praktisch wichtigen Gebiet.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 11. Juni 1898.

Vor Beginn der Tagesordnung stellt Herr **v. Chamisso** einen **Fall von Hypospadia penis** (2. Grades) bei einem 21 jähr. Manne vor. Interesse bieten neben den Verhältnissen an den Genitalien besonders das verbreiterte Becken, sowie die ausserordentlich stark entwickelten Mammae.

Herr **Dörfler** demonstrirt einen ähnlichen Fall von **Hypospadia perinealis** (3. Grades) bei einem 15 jährigen Jungen, der noch dadurch an Interesse gewinnt, dass der Patient bis dahin sich für ein Mädchen gehalten hat und auch als solches aufgewachsen ist; kommt zur Aufnahme, da die Eltern Zweifel an der Richtigkeit des Geschlechtes hegen.

Status praesens: B. K., 14 Jahre alt, zarter Körperbau, männlicher Typus. Genitalbefund: Scrotum durch eine Rinne in 2 Hälften vollständig getrennt. Die beiden Scrotalhälften imponiren als grosse Labien, enthalten normal entwickelte Hoden und

fassen zwischen sich den ganz nach unten verzogenen und fixirten, rudimentären Penis. Harnröhrenmündung 3 cm oberhalb des Anus. Das nach vorn gelegene Stück der Harnröhre fehlt vollständig.

Die von Herrn Prof. Garrè ausgeführte Operation erstrebte in verschiedenen Sitzungen: 1. Geraderichtung und Verlängerung des Penis; 2. Bildung einer neuen Penisharnröhre nach Duplay; 3. Vereinigung der neugebildeten Harnröhre mit der hypospadischen Harnröhrenmündung. Das Endresultat darf ein sehr gutes genannt werden. Die Genitalien haben vollständig masculines Aussehen und würden auch einem Laien Anlass zur Verwechslung nicht mehr geben.

Der Penis, gut beweglich und in normaler Lage, besitzt, abgesehen von einer kleinen Eichelhypospadie, die sich noch leicht beseitigen lässt, eine vollkommen geschlossene Harnröhre. Die Erection derselben ist eine sehr gute. Penis für das Alter des Patienten hinreichend entwickelt.

Der Patient, als schüchternes Mädchen aufgenommen, verlässt als munterer Junge die Klinik.

Es hält darauf Herr **Körner** den angekündigten Vortrag **über Caries der Gehörknöchelchen.**

Nach Erörterung der anatomischen Verhältnisse des Kuppelraumes der Paukenhöhle und eingehender Schilderung der Symptome der Gehörknöchelchencaries bespricht er die Behandlung dieser Erkrankung.

Isolirte Caries der Ossicula soll nur vom Gehörgange aus, nicht aber durch Eröffnung und Ausräumung der Mittelohrräume nach Stacke oder Zaufal behandelt werden. Durch Ausspülung der oberen Paukenhöhlenräume mit dem Paukenhöhlenröhrchen und Entfernung der aus ihnen herauswachsenden Granulationen wird oft dauernde Heilung erzielt. Diese Methode ist in allen Fällen zu versuchen, in welchen der Kranke ausser der Herabsetzung des Gehörs keine Beschwerden hat. Führen die Ausspülungen nach consequenter Durchführung während eines längeren Zeitraumes nicht zum Ziele, so wird die Frage, ob dennoch diese milde Behandlungsweise fortzusetzen ist, oder ob sie einer eingreifenderen weichen muss, abhängig gemacht von dem Grade der Hörstörung. Ist anzunehmen, dass durch die Entfernung der kranken Knöchelchen das Gehör gebessert werden kann, so sollen die Knöchelchen vom Gehörgange aus entfernt werden. Auf Besserung des Gehörs durch die Extraction ist zu hoffen, wenn eine Schädigung des schallempfindenden Apparates ausgeschlossen werden kann und das Gehör schlechter ist, als wir es bei Fällen mit ausgeräumter und gut epidermisirter Paukenhöhle finden. Auch wenn die Diagnose einer isolirten Caries der Gehörknöchelchen zweifelhaft ist, soll die Eröffnung und Ausräumung der Mittelohrräume nach Stacke oder Zaufal noch nicht vorgenommen werden, sondern es sind die kranken Knöchelchen vom Gehörgange aus zu entfernen, weil ihre Extraction, wie Schwartze mit Recht betont, «das weniger eingreifende und schonendere Verfahren ist und unter allen Umständen, auch wenn sie nicht zur Heilung führt, den Vortheil bietet, dass durch Entfernung der Ossicula die Gefahren der Eiterretention im Cavum epitympanicum vermindert werden.»

Ist das Trommelfell grösstentheils verloren und der Hammergriff auf dem Promontorium aufgewachsen, so heilen chronische Eiterungen und Epidermisanhäufungen im Kuppelraume oft überraschend schnell und dauernd, wenn man den ganz werthlos gewordenen Hammer entfernt und dadurch den eiternden Raum einfacher gestaltet und der Ausspülung zugänglicher macht.

Hat man aber Grund, das Bestehen einer Caries im Antrum mastoideum oder ein Cholesteatom daselbst neben Caries der Ossicula anzunehmen, so ist sogleich die Freilegung und Ausräumung sämmtlicher Mittelohrräume nach Zaufal indicirt.

Die Ausspülungen mit dem Paukenhöhlenröhrchen macht der Vortragende in der Regel mit abgekochtem Wasser und spült dann, ebenfalls durch das Paukenhöhlenröhrchen, mit absolutem Alkohol nach. Der Alkohol, obwohl nicht erwärmt, wird fast ohne Ausnahme gut ertragen und hat den Vortheil, dass er alles Wasser entfernt und durch schnelle Verdunstung die Höhle trocknet.

Bei der Nachbehandlung nach Entfernung der Ossicula durch den Gehörgang folgt die Alkoholspülung ebenfalls der Wasserspülung nach. Darauf wird der Gehörgang, und, wenn es weit genug ist, auch das Cavum epitympanicum mit schmalen sterilen Gazestreifen locker gefüllt und das Ohr mit einem feuchten Krüllgazeverband gedeckt. Die ersten Verbände können mehrere Tage liegen. Später wird täglich ausgespült und verbunden. Der äussere Verband wird bis zum völligen Versiegen der Eiterung beibehalten, damit nicht das Secret im Tampon trocknet und Eiterverhaltung in der Tiefe begünstigt. Auch schützt vor Allem der Verband das Ohr vor den unreinen Fingern der Kranken, die sonst, bewusst und unbewusst (im Schlafe), an und in dem kranken Ohre spielen.

Seitdem der Vortragende so, wie angegeben, verfährt, hat er viele überraschend schnelle und dauernde Heilungen gesehen. Er glaubt, dass durch eine genauere Indicationsstellung für die Behandlung und Operation der Gehörknöchelchencaries und der sie begleitenden Eiterungen in den oberen Paukenhöhlenräumen vom Gehörgange aus die eingreifenden Operationen nach Zaufal und Stacke seltener nöthig werden.

An der Discussion über den Vortrag betheiligt sich besonders Herr Barfurth, indem er auf den physiologischen Vorgang des Hörens nach unterbrochener Leitung durch die Kette der Gehörknöchelchen eingeht. Dass die Schallwellen bei der Continuitätsunterbrechung am Gelenk zwischen Ambosschenkel und Steigbügel direct auf die Fenestra ovalis übertragen werden, hat auch vergleichend anatomisches Interesse, insofern als ja die niederen Wirbelthiere, trotz Fehlens des Apparates der Gehörknöchelchen, doch hören können. Auf die Frage an den Vortragenden, ob etwa die Gehörsstörungen bei mangelhafter Leitung durch die Knöchelchen etwas Charakteristisches darböten, erwidert Herr Körner, dass dies allerdings der Fall sei und zwar, indem die musikalischen unteren Töne der Scala schlechter resp. gar nicht mehr gehört würden, wie denn auch die Wörter, welche reich an Vocalen sind, die den unteren Tönen der Scala entsprechen, wie z. B. besonders «u», ebenfalls bedeutend schlechter gehört würden als die höheren Tönen entsprechenden, wie «a» etc. Interessant ist diese Thatsache besonders auch desshalb, weil bei Störungen im Labyrinth umgekehrt die hohen Töne ausfallen.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 15. October 1898.

Wiener Aerztekammer. — Ein Centralausschuss der Kammern. — Aerztekammertag in Lemberg. — Ein Kataster der Curpfuscher in Oesterreich. — Gegen das Naturheilverfahren.

Zu Anfang dieses Monates fand die constituirende Sitzung der neugewählten II. Wiener Aerztekammer statt. Diese Constituirung wurde durch allerlei Proteste eines ärztlichen Vereins fast zwei Jahre lang verhindert und abermals legte derselbe Verein einen Protest ein, da er die Giltigkeit der letzten Wahl in diese Kammer nunmehr auch in der dritten Instanz bekämpfen wolle. Der neugewählte Kammerpräsident, Hofrath Professor Gussenbauer, lehnte diesen neuerlichen Protest mit einigen energischen Worten ab. Soweit wäre Alles in Ordnung, wir hätten wieder eine Kammer und einen Vorstand derselben; dass aber damit auch die volle Einigkeit im Stande hergestellt worden sei, wird Niemand behaupten wollen. Wer die sociale Spaltung in der Wiener Bevölkerung kennt, der wird die Gründe wissen, warum auch die Aerzte Wiens förmlich in zwei Lagern stehen, die einander heimlich (wenn es sein kann, auch offen) bekämpfen und aus ihren Positionen verdrängen wollen.

Wie gemeldet wird, bereitet man eine Petition sämmtlicher Kammern an das Ministerium des Innern und an den Reichsrath vor, worin erstrebt wird, dass zur Berathung der sämmtlichen Kammern gemeinsamen Angelegenheiten und zum directen Verkehre mit den Ministerien, endlich als oberste Berufsinstanz gegen Erkenntnisse der Ehrenräthe der verschiedenen Aerztekammern ein Centralausschuss sämmtlicher Kammern gebildet werde. Dieser möge sich aus Delegirten der einzelnen Kammern zusammensetzen, welche von diesen nach Maassgabe der Kopfzahl der in ihnen vertretenen Aerzte gewählt würden. Als Versammlungsort dieses Centralausschusses ist Wien bestimmt.

Insolange dieser Centralausschuss sämmtlicher Kammern fehlte, haben sich letztere damit geholfen, dass sie alljährlich einen Aerztekammertag abhielten und auf demselben alle ihnen gemeinsame Angelegenheiten wichtiger Natur beriethen. Der jüngste Aerztekammertag fand letzten Montag in Lemberg statt. Als charakteristisches Vorkommniss wird uns erzählt: Alle Aerzte-

kammern Oesterreichs hatten beschlossen, anlässlich des Jubiläums unseres Monarchen eine Huldigungsadresse an den Stufen des Thrones niederzulegen. Der Text dieser Adresse sollte natürlich in deutscher Sprache abgefasst sein. Dagegen opponirte aber die czechische Kammer und beantragte deren Abfassung in lateinischer Sprache, wogegen wieder die anderen Kammern deprecirten. Schon drohte diese gemeinsame Action zu scheitern, schon wollte man so vorgehen, dass jede einzelne Kammer ihre Adresse separat überreiche, da fand ein kluger Kopf in letzter Minute den Ausweg, dass die Huldigungsadresse zwar gemeinsam und mit deutschem Texte überreicht würde, dass aber jede einzelne Kammer die Adresse in ihrer Sprache signire. Es ist also Aussicht vorhanden, dass in diesem Punkte noch volle Einigkeit erzielt werden wird.

Wie sollen aber die Kammern im Stande sein, den ärztlichen Esprit de corps zu heben und die wirthschaftlichen Interessen der Aerzte zu fördern, wenn unter ihren Mitgliedern und in den Vereinigungen derselben noch Streitigkeiten hinsichtlich der Nationalität und Sprache, ja sogar der Abstammung (Arier und Semiten) herrschen? Ich berühre hier ein recht trauriges Capitel, von welchem die anderen ärztlichen Chronisten gerne ihr Haupt ganz abwenden, als ob es nicht auch politische Blätter gäbe, die in solchen Fragen offen Stellung nehmen und die Aerzte untereinander verhetzen würden.

Um wieder auf den Aerztekammertag in Lemberg zurückzukommen, so wurde daselbst auch beschlossen, dem Ministerpräsidenten ein Promemoria zu überreichen, welches sämmtliche Petita und Beschwerden der Kammern zusammengefasst enthalten möge, also die wiederholt erbetenen Aenderungen des Kammergesetzes, des Krankencassengesetzes, die energische Bekämpfung der Curpfuscherei, eine Abänderung der gerichtsärztlichen Gebühren, die Aufhebung des Berufszwanges der Aerzte u. a. m. Das Programm der ärztlichen Wünsche ist ein reiches und wir wollen hoffen, dass es an entscheidender Stelle endlich Berücksichtigung finden wird.

Interessant war auch ein Antrag der mährischen Aerztekammer. Diese hat beschlossen, und sie legte es den übrigen Kammern an's Herz, es ihr nachzumachen, einen ausführlichen Kataster aller Curpfuscher des Landes im Drucke erscheinen zu lassen. In diesem Kataster sollen enthalten sein: der Namen, der Wohnort, die sonstige Beschäftigung eines jeden Curpfuschers, die Krankheiten, welche er angeblich zumeist behandle, das Honorar, welches er verlange, der Zulauf und die Art von Patienten etc. Es wurde bei diesem Anlasse abermals auf die enorme Schädigung der Aerzte durch das Curpfuscherthum hingewiesen und diese Schädigung durch zahlreiche Beispiele illustrirt.

Wir Aerzte Wiens können leider auch davon erzählen, mehr als uns lieb ist. Da gab's neulich in Wien eine Delegirtenversammlung der Genossenschafts- und allgemeinen Arbeiterkrankencassen, in welcher ein Delegirter den Antrag stellte, in den Krankencassen das sogen. Naturheilverfahren einzuführen und einen Vertreter desselben fix zu bestellen. Ein Chefarzt einer Wiener Krankencasse nahm zu diesem Antrage energisch Stellung, nannte den hervorragenden Vertreter dieses Verfahrens, der sich hier in gewissen Kreisen eines grossen Rufes erfreut, einen Lügner und Betrüger — öffentlich, damit er ihn klagen möge — und hob auch hervor, dass diese Behandlung, ganz abgesehen davon, dass sie auch gesetzlich unzulässig sei, den Krankencassen grössere pecuniäre Lasten auferlegen würde als die seitens der Aerzte. Der Antrag fiel, es ist aber keineswegs gewiss, ob er nicht bald wieder in einer anderen Form da oder dort gestellt werden wird.

Ist es doch erst nach längerer und ganz energischer Intervention von hervorragenden Aerzten Wiens gelungen, ein riesiges Plakat und das voluminöse «Werk» des rühmlichst bekannten Curpfuschers Bilz aus unserer Jubiläumsausstellung im Prater zu entfernen! Dazu bedurfte es der persönlichen Intervention des Ministerialreferenten, der sich davon überzeugen konnte, welche Bilder in diesem «Werke» vornehmlich von unserer wissbegierigen Jugend angestaunt wurden. Einfach schmachvoll! Und das lag wochenlang zur freien Besichtigung auf!

Im ärztlichen Verein des I. Bezirkes behandelte Collega Dr. Stransky, der sich um die öffentliche Bekämpfung des sog. Naturheilverfahrens schon viele Verdienste erworben hat, wieder einmal recht eingehend dieses Thema. Z. B.: Ein Arzt wird zu einem Kranken gerufen. Er stellt die Diagnose auf Nierensteinkolik. Die Partei dankt für die Diagnose und entlohnt ihn — behandeln werde man den Kranken nach Bilz. Facit: Allgemeine Peritonitis nach energischer Massage, wohl in Folge Zerreissung der Gallenblase. Der Fall endete, wie mancher andere, natürlich letal.

Die zu Gunsten der Verbreitung des sog. Naturheilverfahrens abgehaltenen Vorträge sind, wie man mir erzählte, kolossal besucht, von 3000 und mehr Personen, Männern und Weibern, alten und jungen. Da ertönt immer wieder der Schlachtruf: «Fort mit dem Messer». Daraufhin lässt sich ein Herzog (man nennt mir den Namen Herzog Philipp von Württemberg) wegen eines Atheroms am Kopfe nicht operiren, es kommt zur Eiterung, der Patient genest ohne Messer. Dieser Fall wird natürlich gehörig ausgebeutet, öffentlich, sans gêne. Und mit solchem Gelichter führen wir Aerzte einen Krieg um unsere Existenz!

Verschiedenes.

Aerztliche Thätigkeit in Bagdad.

Wie den Aerztl. Mitth. aus und für Baden mitgetheilt wird, leidet die Stadt Bagdad (Türkei, Mittelasien) an einem empfindlichen Mangel an europäisch gebildeten Aerzten. Bei einer Einwohnerzahl von etwa 150000 Seelen und bei klimatischen Verhältnissen, welche ärztliche Hilfe in besonders hohem Grade erfordern, sind dort nur drei wissenschaftlich geprüfte und prakticirende europäische Aerzte vorhanden, die den an sie gestellten Anforderungen nur zum Theil nachzukommen vermögen. Die sonst in Bagdad vorhandenen Militär- und Civilärzte — meist Griechen, Armenier und Juden aus der Levante — haben entweder gar keine oder eine nur unvollständige Vorbildung auf europäischen Lehranstalten genossen und zum Theil auch die türkische Staatsprüfung nicht abgelegt. Sie besitzen auch im Allgemeinen nicht das Vertrauen der Bevölkerung, welche sich in ernsten Fällen stets an einen der drei mit dem Diplom einer europäischen Lehranstalt versehenen Aerzte wendet.

Zu klimatologischen und bacteriologischen Studien bietet Bagdad ein reiches Arbeitsfeld, insofern mehrere noch wenig erforschte Infectionskrankheiten, wie die sogenannte Bagdadbeule, ein typhoides Sumpffieber und vielleicht auch die Beulenpest dort endemisch sind.

Unter den dargelegten Umständen scheint es, dass sich einem tüchtigen deutschen Arzte in Bagdad günstige Aussichten bieten würden, zumal ihm auch Seitens der Provincialregierung und der Municipalität voraussichtlich mit einem Fixum bezahlte Dienste übertragen werden würden. Eine Summe von 5000 Mk. dürfte genügen, um die Kosten der Reise nach Bagdad, sowie den Unterhalt während der ersten Monate des Aufenthalts daselbst zu decken.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. October. Der ärztliche Bezirksverein München beschäftigte sich in seiner Sitzung vom 15. ds. mit der Berathung des Entwurfs einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns. Herr Dr. Krecke erstattete das Referat und beantragte in demselben eine Reihe wichtiger Abänderungen des Entwurfs, die auch die Billigung des Vereins fanden. Wir erwähnen von den gefassten Abänderungsbeschlüssen folgende:

In Ziff. 1 soll ausgesprochen werden, dass das religiöse, wissenschaftliche und politische Verhalten eines Arztes nicht Gegenstand einer ehrengerichtlichen Untersuchung sein kann. — Ziff. 2 (der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen) wird gestrichen. — Ziff. 6. Die Worte «ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken» werden gestrichen. — Ziff. 8 (die Bezeichnung «Specialist» ist ohne genügende Vorbildung unstatthaft. Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben) wird gestrichen. — In Ziff. 11 werden die Worte «in jeglicher Form» gestrichen. — Ziff. 14 erhält den Zusatz: «Sowie leichtfertige und objectiver Begründung mangelnde Angaben in ärztlichen Zeugnissen.» — In Ziff. 20 «herabsetzende» statt «abfällige» Kritik. — In Ziff. 21 wird der 2. Satz des Absatz 2 (Jedoch soll auch dabei ....) gestrichen. — Ziff. 23 erhält die von der oberbayerischen Aerztekammer im vor. Jahre beschlossene Fassung. — In Ziff. 24 wird das Wort «Behörden» gestrichen. — Ziff. 25 erhält die Fassung: «Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht.» — Ziff. 27 erhält folgende Fassung: «Ist nur der behandelnde Arzt im Consilium erschienen, so verordnet er nach Bedarf. Ist der in's Consil gezogene allein, so kann er untersuchen und in dringenden Fällen nach Bedarf ordiniren.» — Die Ziffern 30 und 31 werden gestrichen. — Wegen vorgerückter Zeit wurde die Berathung bei Ziff. 35 vertagt.

— Die in No. 41 d. Wochenschr. mitgetheilte Annahme des Vorsitzenden des ärztl. Bezirksvereins Frankenthal, Dr. Demuth, der Entwurf einer Standesordnung für die bayerischen Aerzte werde nach seiner Berathung im erweiterten Obermedicinalrath

den Bezirksvereinen nochmals zur officiellen Berathung zugeben, wird durch eine officiöse Mittheilung für irrig erklärt. Das kgl. Staatsministerium des Innern hat Anlass genommen, durch die kgl. Regierungen die Aerztekammern entsprechend verständigen zu lassen, wobei denselben anheimgegeben wurde, diejenigen ärztlichen Bezirksvereine, welche sich mit dem Gegenstande bisher noch nicht befasst und sich zu dem Entwurfe noch nicht geäussert haben hiezu anzuregen, damit ihre Auffassungen und Anträge bei der in der zweiten Hälfte des December stattfindenden Berathung des verstärkten Obermedicinalausschusses noch zur Erörterung und Würdigung gelangen können.

— Der preussische Aerztekammerausschuss wird sich in seiner Herbstsitzung am 22. November mit der Medicinalreform beschäftigen. Derselbe Gegenstand wird am folgenden Tage von der wissenschaftlichen Deputation discutirt werden. (Berl. Ä.-Corr.)

— Die Berlin-Brandenburgische Aerztekammer hält ihre erste Sitzung nach den Ferien Mitte November ab; auf der Tagesordnung stehen: Antrag Kossmann betr. die Führung des Titels «Arzt» von im Auslande approbirten Personen; die Anstellung weiblicher Polizeiärzte (Ref. Joachim); Medicinalreform (Ref. Alexander); die Abtrennung der Medicinalabtheilung vom Cultusministerium (Ref. Schwalbe) und die Competenz des Aerztekammerausschusses (Ref. Joachim). (Berl Ä.-Corr.)

— Das preussische Cultusministerium hat auf das Gesuch der Centralcommission der Berliner Krankencassen angeordnet, dass im Institut für Infectionskrankheiten Untersuchungen von Auswurf auf Tuberkelbacillen vorgenommen werden. Die Untersuchung geschieht aber nur für Mitglieder der Krankencassen und, wenn im einzelnen Falle von dem behandelnden Cassenarzte die Untersuchung für erforderlich erachtet wird. Ueber das Ergebniss der Untersuchung wird vom Institut, das die Untersuchung unentgeltlich ausführt, dem behandelnden Arzte brieflich Auskunft gegeben. Die Einrichtung gilt zunächst als vorläufige auf Probe.

— Im Prüfungsjahr 1897/98 wurden bei den bayerischen ärztlichen Prüfungscommissionen geprüft: in München 278, in Würzburg 208 und in Erlangen 104 Candidaten der Medicin. Von diesen bestanden die Prüfung in München 198, in Würzburg 107 und in Erlangen 56, zusammen mithin 361.

— An Stelle des verstorbenen Geheimraths v. Mettenheimer-Schwerin, der als langjähriger Leiter des von ihm begründeten Friedrich Franz Hospizes zu Gr.-Müritz in Mecklenburg sich hohe Verdienste erworben hat, ist von Seiten des Berliner Vorstandes des Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten Professor Martius in Rostock zum Curator ernannt worden.

— Oberst Olivier H. Payne hat der Cornwall-Universität in Ithaca im Staate New-York eine Schenkung von 5000000 Mk. zur Förderung und Hebung des medicinischen Unterrichts zugewandt.

— In der 38. Jahreswoche, vom 25. Sept. bis 1. Oct. 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 41,4, die geringste Bromberg mit 11,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Halle und Spandau; an Unterleibstyphus in Brandenburg a. H.

— Dr. v. Ehrenwall in Ahrweiler hat einen ausführlichen Bericht über die von ihm geleitete Curanstalt für Gemüths- und Nervenkranke (Köln, J. P. Bachem 1898, Preis 3 Mk.) herausgegeben. Derselbe ist durch 23 Lichtdrucktafeln und 10 Pläne illustrirt und Jedem zu empfehlen, der sich für die Anlage und Einrichtung einer modernen Anstalt für Gemüthskranke interessirt.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin** Privatdocent Dr. Horstmann (Ophthalmologie) erhielt den Professortitel. Im Hörsaal des Instituts für Staatsarzneikunde wurde eine Büste Johann Ludwig Casper's aufgestellt. — **München.** An der Universität wurde ein zahnärztliches Institut errichtet. Der Privatdocent an der Universität Würzburg, Dr. Jakob Berten, wurde zum ausserordentlichen Professor für Zahnheilkunde in der medicinischen Facultät der Universität München ernannt und demselben die Vorstandschaft des zahnärztlichen Instituts übertragen.

Graz. Habilitirt: Dr. Ludwig Merk für Dermatologie und Syphilis. — **Krakau.** Habilitirt: Dr. Ludwig Switalski für Gynäkologie. — **Madrid.** Dr. A. J. y Cabañas wurde zum Professor der allgemeinen Pathologie ernannt, an Stelle des zurücktretenden Dr. Ant. A. Cortes. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. Vincenzo de Meis für medic. Pathologie. — **Utrecht.** Dr. C. Eijkmann, Director des pathologisch-bacteriologischen Laboratoriums in Batavia, wurde zum Professor der Hygiene und gerichtlichen Medicin ernannt. — **Wien.** Habilitirt: Dr. v. Weismayr für innere Medicin, Dr. H. Ludwig für Geburtshilfe, Dr. Koschier für Laryngologie. — Die Professur für experimentelle Pathologie wurde dem Professor Knoll in Prag (nicht dem von der Facultät an erster Stelle vorgeschlagenen Professor v. Mering-Halle) übertragen

(Todesfall.) Am 12. ds. starb in München Dr. Theodor Gsell-Fels im 80. Lebensjahr. Wenn auch die wesentliche Bedeutung dieses ausserordentlich vielseitigen Mannes — er war Doctor der Philosophie, der Theologie und der Medicin — auf anderem Gebiete lag, so hat er sich doch auch in der Medicin namentlich vermöge seiner reichen klimatologischen und balneologischen Kenntnisse Verdienste erworben. Sein bekanntestes Werk in dieser Richtung sind «Die Bäder und klimatischen Curorte der Schweiz», die in mehreren Auflagen erschienen sind und weitaus die beste und erschöpfendste Darstellung der Schweizer Curorte bilden.

Correspondenz.

Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

Herr Dr. Schnatterer in Schlingen (Schwaben) schreibt uns:

Dieser Tage fiel mir wieder der Rechenschaftsbericht des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte pro 1897 in die Hände. Interesse halber verglich ich die Zahl der demselben angehörenden Collegen mit den Ziffern des Schematismus pro 1898. Und das Resultat, es war ein tief beschämendes. Speciell für Schwaben u. Neuburg fand ich, dass unter 285 Aerzten ganze 66 als ordentliche Mitglieder genanntem Verein angehören, 3 als ausserordentliche = ca. 23,5 Proc. Ich fand aber andererseits, dass wir schwäbischen Aerzte gegen die Gesammtärzteschaft Bayerns noch ziemlich voran sind. Denn unter 2845 Aerzten Bayernsgehören nur 451 als ordentliche uud 10 als ausserordentliche, also nur 18 Proc. einem Vereine an, dessen Wirken so segensreich ist, und dessen Leistungen ja nicht Almosen sondern wohlerworbenes Recht sind.

Da drängte sich mir nun unwillkürlich die Frage auf: ist denn für die Aerzte resp. deren Angehörige so gut gesorgt, dass alle dieser Collegen es nicht nöthig haben, dem Pensionsverein sich anzuschliessen? Und da kann die Antwort nach der Gesammtlage der Aerzte nur lauten «Nein», denn sonst wären die meisten Klagen, die man heute so vielfach hört, eitel Heuchelei. So kann der Grund bei Denen, die den Beitritt nöthig hätten, nur in einem beklagenswerthen Leichtsinn liegen — dass es auch dem sehr wenig bemittelten Collegen möglich ist, die Beiträge aufzubringen, weiss ich aus Erfahrung — und bei Denen, die es eigentlich nicht nöthig haben, in Indolenz und Egoismus.

Dabei sind die Leistungen des Pensionsvereines immerhin ganz respectable und entsprechen die jährlichen Leistungen an eine Wittwe den Zinsen eines Capitals von beinahe 7000 Mk.; dass sich dieselben beträchtlich erhöhen würden, falls der Zugang ein der Zahl der Aerzte überhaupt entsprechender würde, das bedarf keines Beweises. Jedenfalls ist es nothwendig, dass, wenn wir eine Standesordnung bekommen, der Zwangsbeitritt zu einem der wohlthätigsten Vereine vorgesehen, resp. den Bezirksvereinen das Recht verliehen wird, selben zu veranlassen, dann werden wir in der Sorge für unsere und unserer Angehörigen Zukunft mindestens einen greifbaren Nutzen erzielt haben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Rud. Hecker, Privatdocent an der Universität, appr. 1892; Dr. Theophil Hofert, appr. 1898, beide zu München. Dr. Kimpel (von Legau) in Augsburg. Dr. Hans Noder, appr. 1898, in Mindelheim. Dr. Ludwig Müller, appr. 1894, in Waischenfeld.

Verzogen: Dr. Schoener von Sinzing (Stadtamhof) nach Wiesau (Tirschenreuth). Dr. Johann Bauernfeind von Wiesau nach Auerbach (B.-A. Eschenbach) als bezirksärztl. Stellvertreter. Dr. E. Zammert von Oberstdorf nach Strassburg i. Els. für den Winter.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 40. Jahreswoche vom 2. bis 8. October 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 22 (27*), Diphtherie Croup 28 (22), Erysipelas 12 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 3 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (7), Parotitis epidem. 3 (—), Pneumonia crouposa 12 (10), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 22 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 32 (20), Tussis convulsiva 30 (37), Typhus abdominalis 5 (4) Varicellen 2 (4), Variola, Variolois — (—). Summa 181 (165).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 2. bis 8. October 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (—*), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup 1 (3), Rothlauf — (2), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 8 (16), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 1 (3), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (20), b) der übrigen Organe 3 (1), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 218 (236), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,4 (28,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,6 (12,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,5 (12,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 43. 25. October 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 45. Jahrgang.

Originalien.

Die Ossification der Hand unter Röntgenbeleuchtung.*)

Von Prof. Dr. *H. v. Ranke.*

M. H.! In der Sitzung des Münchener Aerztlichen Vereins vom 1. April 1896 (vergl. diese Wochenschrift 1896, No. 29, S. 688) legte ich eine Anzahl von Bildern vor, mit denen ich die Verwendbarkeit der Röntgenphotographie zur Darstellung jener Verknöcherungsvorgänge in der Handwurzel demonstrirte, wie sie sich im Laufe der kindlichen Wachsthumsperiode von der Geburt bis zur vollständigen Entwickelung des Individuums vollziehen.

Mein Material war damals noch ziemlich unvollständig, liess aber doch schon die normale Reihenfolge der Verknöcherung in den einzelnen Handwurzelknochen annähernd erkennen.

Ich sagte damals, dass ich vorhätte, diese Entwickelungsreihe weiter zu vervollständigen und schloss meine Mittheilung mit dem Satze:

«Die Röntgen'sche Photographie der Handwurzel wird uns in den Stand setzen, durch eine neue Methode das Alter eines jugendlichen Individuums annähernd zu bestimmen. Wenn uns z. B. wieder ein Wunderkind à la Koszalsky als grosser Claviervirtuose oder dergleichen vorgeführt wird und wir an der Richtigkeit der Altersangabe zweifeln sollten, so könnte eine Röntgen'sche Photographie der Hand genügende Aufklärung verschaffen.»

Die Bedeutung dieser neuen Erkenntniss für die gerichtliche Medicin bedarf kaum ausdrücklicher Betonung; dabei erscheint es von besonderem Werthe, dass die Constatirung ohne viel Mühe am Lebenden wie am Todten gemacht werden kann.

Meine Radiogramme vom Jahre 1896 waren noch nicht besonders scharf und liessen überhaupt noch so Manches zu wünschen übrig.

In neuerer Zeit nun habe ich mit den von der Münchener Voltohm-Actiengesellschaft bezogenen Apparaten des v. Ziemssen'schen klinischen Institutes, unter gütiger Beihilfe des Herrn Professors Dr. H. Rieder, Radiogramme erhalten, welche sich von meinen früheren durch Deutlichkeit und Schärfe so vortheilhaft auszeichnen, dass ich die ganze Reihe der Verknöcherungen noch einmal aufnehmen liess, um sie Ihnen heute vorzulegen.

Zwar hat in der Zwischenzeit Herr Stabsarzt Dr. Behrendsen in dem physikalischen Laboratorium der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin, denselben Gegenstand behandelt und «Studien über die Ossification der menschlichen Hand vermittels des Röntgen'schen Verfahrens» in No. 27, vom 1. Juli 1897, der Deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlicht. Die Wiedergabe seiner Radiogramme ist aber so verschwommen und undeutlich, dass meine heutige Demonstration noch immer gerechtfertigt erscheinen dürfte. Der die Behrendsen'schen Studien erläuternde Text hat mir übrigens vielfach zur Controle meiner eigenen Beobachtungen gedient.

Das was die Röntgenphotographie auf diesem Gebiete enthüllt, ist keineswegs etwas wesentlich Neues. Wenn Sie aber das, was die Anatomen über diese Verhältnisse bisher wussten, wie es z. B. in dem vortrefflichen Lehrbuch der Anatomie von Rauber, 5. Auflage, I. Band, auf S. 325 in 5 schematischen Abbildungen dargestellt ist, mit meinen Radiogrammen vergleichen, so werden Sie immerhin einigen Fortschritt in unserer Erkenntniss der betreffenden Verhältnisse und eine nicht ganz unwesentliche Vervollständigung derselben wahrnehmen.

Zunächst muss ich betonen, dass es mir ausschliesslich daran lag, die normalen Verhältnisse festzustellen, es der Zukunft überlassend, die etwa durch Rhachitis, Syphilis, Tuberculose und andere pathologische Processe bedingten Knochenveränderungen zu fixiren.

Das Wesentliche bei meiner Mittheilung bildet die Demonstration der Abbildungen; ich beginne also damit sofort, indem ich die Angaben Rauber's dazu in Parallele setze [1]).

Ueber das Verhältniss der Knorpel und Knochen zur Zeit der Geburt sagt Rauber: «Die Handwurzel ist vollständig knorpelig; an jedem Mittelhandknochen und Fingergliede ist bereits der Hauptknochenkern vorhanden.»

Dieses Verhältniss ist in der ersten Abbildung dargestellt, welche die Hand eines Neugeborenen wiedergibt.

Sie sehen, dass zur Zeit der Geburt die Diaphysen sämmtlicher Metacarpi und Phalangen schon in ihrer ganzen Länge verknöchert sind, während alle übrigen Theile noch in knorpeligem Zustande verharren.

Am Ende des ersten Jahres hat nach Rauber die Verknöcherung des Kopfbeines und Hakenbeines begonnen.

Ich kann hier auf Grund meiner Radiogramme etwas mehr in's Detail gehen.

Die zweite Abbildung zeigt Ihnen die Hand eines 2 Monate alten männlichen Kindes. Die Verknöcherung der Mittelhandknochen und der Phalangen hat Fortschritte gemacht; die Handwurzel ist aber noch vollständig knorpelig.

Auf dem dritten Bilde, der Hand eines 4 Monate alten männlichen Kindes, bemerken Sie in der Handwurzel, gegenüber dem Metacarpus des Mittelfingers, einen rundlichen Knochenkern.

Es ist das der erste in der Handwurzel auftretende Knochenkern und gehört dem Kopfbein, os capitatum, an.

Die Verknöcherung schreitet nun zunächst nach der Ulnarseite hin fort.

Sehr bald zeigt sich neben dem Kern des Kopfbeines auch ein Kern im Hakenbein, os hamatum, wie Sie auf Fig. 4 sehen, welche die Hand eines 5½ Monate alten weiblichen Kindes darstellt. Die verhältnissmässige Grösse des Kopfbeinkernes lässt erkennen, dass dieser der ältere ist, dass also auch in diesem Fall die Verknöcherung im Kopfbein zuerst begonnen hat. Diese überwiegende Grösse des Kopfbeines ist auch in den Radiogrammen aus späterer Zeit deutlich erkennbar.

Fig. 5 zeigt ähnliche Verhältnisse wie Fig. 4. Es stellt die Hand eines 6½ Monate alten weiblichen Kindes dar. Die Grösse der beiden Kerne ist hier zwar ziemlich gleich, aber der Kern im Kopfbein ist dichter als der im Hakenbein, was wohl ebenfalls darauf zu

*) Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung zu Düsseldorf, in der Section für Kinderheilkunde, am 21. IX. 1898.

[1]) Da die Vervielfältigung der Röntgenphotographien durch Autotypie erfahrungsgemäss nur undeutliche Bilder liefert und das sogen. Kilometerverfahren unverhältnissmässig theuer kommt, liess ich die Radiogramme durch unseren vortrefflichen Universitätszeichner, Herrn C. Krapf, behufs Vervielfältigung in Zinkotypie, zeichnen. Die Bilder sind naturgetreu, wenn sie auch manche feinere Details der Photographie, z. B. der Knochenstructur, vermissen lassen. Man muss sich hier eben mit dem Erreichbaren begnügen.

Fig. 1.

Neugeborener.

Fig. 2.

2 Monate alt, männlich.

Fig. 3.

4 Monate alt, männlich.

Fig. 4.

5½ Monate alt, weiblich.

Fig. 5.

6½ Monate alt, weiblich.

Fig. 6.

1 Jahr 10 Monate alt, männlich.

Fig. 7.

3 Jahre alt.

Fig. 8.

4 Jahre 2 Monate alt, weiblich.

Fig. 9.

5 Jahre 3 Monate alt, weiblich.

Fig. 10.

7 Jahre alt, männlich.

Fig. 11.

10 Jahre alt, männlich.

deuten ist, dass die Verknöcherung im Kopfbein den Anfang machte.

Das Radiogramm eines 8 Monate alten männlichen Kindes ergab ähnliche Verhältnisse.

Ich muss übrigens erwähnen, dass, wenn auch das Auftreten der Kerne im Kopf- und Hakenbein gegen Ende des ersten Halbjahres die Regel bildet, doch auch ein verspätetes Auftreten öfters beobachtet wird. So besitze ich das Radiogramm eines 10 Monate alten Kindes, in welchem beide genannte Knochenkerne noch fehlen [2].

Ueber das zweite Jahr findet sich bei Rauber keine Angabe.

Unsere Radiogramme weisen jedoch für diesen Zeitraum wesentliche Fortschritte in der Verknöcherung auf.

Zunächst tritt, wie Fig. 6 zeigt, welche die Hand eines 1 Jahr und 10 Monate alten männlichen Kindes darstellt, ein keilförmiger Knochenkern in der Epiphyse des Radius auf.

Ausserdem zeigt sich an den distalen Enden des II. bis V. Metacarpus je ein deutlicher Anfang der Ossification in der Epiphyse. Auch bemerkt man Ossificationsbeginn an den proximalen Epiphysen der ersten Phalangen.

Am sogen. I. Metacarpus, dem Mittelhandknochen des Daumens, tritt, entgegengesetzt dem Verhalten der übrigen Mittelhandknochen, ein Knochenkern am proximalen Ende auf. Ich werde auf dieses Verhältniss am Schlusse meiner Bemerkungen nochmals zurückkommen.

In der Handwurzel, zwischen dem Kern des Hakenbeins und der Ulna bemerkt man noch einen kaum stecknadelkopfgrossen Ossificationspunkt, der dem Os triquetrum angehört.

Den Ossificationsvorgang im dritten Jahr schildert Rauber folgendermaassen:

«Die Verknöcherung hat bereits Platz gegriffen im dreieckigen Beine, Os triquetrum, in der Basalepiphyse des ersten und der Köpfchenepiphyse der vier anderen Mittelhandknochen, sowie in den Basalepiphysen der ersten Phalangen.»

Wir konnten in Fig. 6 diese Fortschritte der Verknöcherung schon am Ende des 2. Lebensjahres nachweisen. Dazu die charakteristische keilförmige Verknöcherung der Epiphyse des Radius.

Fig. 7 stellt die Hand eines Kindes dar, nach Vollendung des 2., am Beginn des 3. Lebensjahres.

In der Handwurzel haben sich die 3 Knochenkerne des Capitatum, Hamatum und Triquetrum wesentlich vergrössert; zugleich tauchen 2 weitere Kerne auf und zwar im Os lunatum und Multangulum majus.

Die Köpfchenepiphysen der 4 Mittelhandknochen vom 2. bis 5. haben sich schön rundlich entwickelt, ebenso sind jetzt an sämmtlichen, nicht nur den ersten Phalangen die scheibenförmigen Knochenkerne der basalen Epiphysen vorhanden. Der Metacarpus des Daumens verhält sich ähnlich einer Phalanx, d. h. es fehlt ihm eine Köpfchenepiphyse, während an seinem basalen Ende ein eiförmiger Knochenkern sich gebildet hat.

Fig. 8 zeigt übrigens, dass das Auftreten der Knochenkerne im Os lunatum und Multangulum majus, wie wir es in Fig. 7 schon am Beginn des 3. Jahres beobachteten, keineswegs regelmässig statthat, denn in dieser Fig. 8, welche die Hand eines 4 Jahre und 2 Monate alten weiblichen Kindes darstellt, sind nur die 3 Kerne des Capitatum, Hamatum und Triquetrum vorhanden, während die übrigen Verhältnisse die gleichen sind, wie in Fig. 7.

Im 5. Jahre hat sich nach Rauber die Verknöcherung nun auch auf das grosse vieleckige Bein und auf das Mondbein, sowie auf die Epiphysen sämmtlicher Phalangen ausgedehnt; nach demselben Autor zeigen sich im 9. Jahre auch Verknöcherungspunkte im Kahnbein und dem kleinen vieleckigen Bein.

Fig. 9 zeigt uns die Hand eines 5 Jahre 3 Monate alten weiblichen Kindes, an welcher ausser den typischen 3 ersten Knochenkernen noch weitere sichtbar sind: im Lunatum, Multangulum majus und Naviculare.

Bei einem um 1 Jahr älteren, nämlich 6 Jahre 2 Monate alten, ebenfalls weiblichen Kinde, zeigten sich übrigens nur 4 Knochenkerne im Capitatum, Hamatum, Triquetrum und Lunatum. Wir begegnen also hier einer ziemlich weiten Variationsgrenze.

In Fig. 10, der Hand eines 7 jährigen Knaben, sind bereits 7 Knochenkerne der Handwurzel sichtbar, nämlich im Capitatum, Hamatum, Triquetrum, Lunatum, Multangulum majus und minus und im Naviculare; nur das Pisiforme fehlt noch. Zugleich begegnen wir in dieser Figur zum ersten Mal einem deutlichen Knochenkern in der Epiphyse der Ulna.[3])

Die Hand eines 8 Jahre 7 Monate alten Knaben zeigte dieselben Knochenkerne etwas vergrössert. Einem ganz ähnlichen Verhalten begegnen wir in Fig. 11 bei einem 10 jährigen Knaben.

In Fig. 12, der Hand eines 11 Jahre und 6 Wochen alten Mädchens hat die Verknöcherung schon grosse Fortschritte gemacht.

In der Handwurzel sehen wir am Os hamatum schon eine unverkennbare Andeutung seines Hakens, das Os naviculare besitzt bereits eine deutlich kahnförmige Gestalt und hinter dem Triquetrum zeigt sich ein dunkler Schatten, der dem Os pisiforme angehört [4]). Die Epiphysen des Radius und der Ulna zeigen beide schon deutlich ihren Processus styloideus und die Knorpelgrenzen zwischen Epiphyse und Diaphyse von Radius und Ulna sind im Verschwinden begriffen. Die Basalepiphyse des sogen. I. Metacarpus hat eine abgeplattete Form angenommen, die mehr und mehr der Gestalt der basalen Epiphysen der Phalangen ähnelt.

Zwischen der Basalepiphyse des I. Metacarpus und den Basalepiphysen sämmtlicher ersten Phalangen und ihren entsprechenden Diaphysen besteht noch ein heller, knorpeliger Zwischenraum, während die Köpfchenepiphysen des 2. bis 5. Metacarpus mit ihren Diaphysen schon mehr verschmolzen sind.

Das Radiogramm eines 13½ jährigen Knaben ergab fast das gleiche Bild, ebenso das eines 14 jährigen, Fig. 13, und eines 15 jährigen, Fig. 14.

In dieser Altersperiode begegnen wir demnach regelmässig noch einem schmalen, hellen, also knorpeligen Zwischenraum zwischen den basalen Epiphysen sämmtlicher Phalangen, sowie der Basalepiphyse des 1. Metacarpus und den entsprechenden Diaphysen.

Wir finden einen knorpeligen Zwischenraum sogar noch bei einem 16 Jahre 10 Monate alten Mädchen, in Fig. 15.

Der Schatten des Os pisiforme ist nun schon unverkennbar, die Processus styloidei von Radius und Ulna zeigen allmählich bereits ihre definitive Gestaltung; an dem Phalangealgelenk des Daumens treten 2 Sesamknöchelchen auf.

In Fig. 16 bei einem 18 jährigen Jüngling und Fig. 17, einem 18 jährigen Mädchen, sind endlich sämmtliche Epiphysen mit ihren Diaphysenknochen verbunden. Bei dem Mädchen tritt der Hamulus des Hakenbeins besonders stark hervor und das Os pisiforme ragt schon etwas über das Triquetrum ulnarwärts heraus.

So haben wir den Verknöcherungsvorgang der Hand verfolgt von der Geburt bis zum vollendeten Längenwachsthum.

Das Geschlecht, ebenso der Ernährungszustand, wenn das Individuum nur sonst normal ist, scheinen auf den Verknöcherungsvorgang keinen wesentlichen Einfluss zu üben.

An diese Demonstration habe ich nur noch wenige Bemerkungen zu knüpfen.

Dr. Schwegel in Prag, dessen Abhandlung: «Ueber die Entwicklungsgeschichte des Stammes und der Extremitäten» im Jahre 1858 von Hyrtl der Wiener Akademie der Wissenschaften vorgelegt wurde [5]) und welche auch von Kölliker in seiner Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere mehrfach citirt wird, gibt an, dass er an den Metacarpalknochen sowohl untere (proximale), als obere (distale) Epiphysen beobachtet habe, nur seien die proximalen Epiphysen viel schwächer und ver-

[2]) Nach Behrendsen treten die Kerne des Kopf- und Hakenbeins erst im 8. bis 12. Monat ziemlich gleichzeitig auf. A. a. O.

[3]) Nach Behrendsen tritt Verknöcherung in der Epiphyse der Ulna im 8. bis 9. Lebensjahre auf. Auf die nicht ganz typische Reihenfolge des Erscheinens der Knochenkerne im Lunatum, Multangulum majus und minus und Naviculare macht Behrendsen ebenfalls aufmerksam.

[4]) Auch Behrendsen sah den Kern des Os pisiforme, verdeckt vom Os triquetrum, im 11. bis 12. Jahre.

[5]) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kais. Akademie der Wissenschaften. XXX. Bd. Jahrgang 1858. S. 337.

wüchsen auch mit den Diaphysen rascher. Ebenso will er auch an den Phalangen distale Epiphysen beobachtet haben, die gleichfalls nur schwächer seien und mit ihren Diaphysen früher verwüchsen als die proximalen.

Fig. 12.

11 Jahr 6 Monate alt, weiblich.

Fig. 13.

14 Jahre 6 Monate alt, männlich.

Diese Behauptung Schwegel's wird durch meine Radiogramme nicht bestätigt, wie sie auch Dr. Behrendsen für die Phalangen nicht bestätigen konnte.

Während aber Behrendsen für Schwegel's Angabe, dass alle Mittelhandknochen auch einen proximalen Epiphysenkern besitzen, in mehreren seiner Figuren eine Bestätigung zu finden

Fig. 14.

15 Jahre alt, männlich.

Fig. 15.

16 Jahre 10 Monate alt, weiblich.

glaubt, muss ich auch diese Behauptung auf Grund meiner Figuren ablehnen. Meine Radiogramme lassen an den echten (2. bis 5.) Mittelhandknochen keine basale Epiphyse erkennen.

Fig. 16.

18 Jahre alt, männlich.

Fig. 17.

18 Jahre alt, weiblich.

Der letzte Punkt, den ich erwähnen möchte, betrifft die Deutung des Os metacarpi pollicis, die bekanntlich, ob Metacarpus oder Phalanx, ein altes Streitobject bildet [6]).

Rauber sagt darüber [7]): «Galen hielt das Os metacarpi pollicis für die erste Phalanx des Daumens, letztere also für metacarpuslos und dreigliedrig. Auch Vesal und viele Andere schlossen sich ihm an. Selbst entwicklungsgeschichtlich verhält sich der erste Metacarpalknochen des Menschen wie eine erste Phalanx». «Indessen», fährt er fort, «verhält sich der erste Mittelhandknochen bei Säugethieren entwicklungsgeschichtlich wie die vier übrigen; auch beim Menschen kehrt dieser Fall hie und da wieder. Auch die Beziehungen der Musculatur lassen jene Annahme Galen's hinfällig erscheinen [8]). Dem Daumen fehlt vielmehr die Mittelphalanx».

Ueber diesen Schlusssatz Rauber's, der für ihn den Ausschlag gibt, wage ich nicht, ein Urtheil abzugeben, in den Ergebnissen vorliegender Radiogramme muss ich aber eine weitere Bestätigung der Ansicht Galen's erkennen, dass der menschliche Daumen metacarpuslos und dreigliedrig ist. —

Es dürfte sich wohl verlohnen, die Frage auf Grund weiterer vergleichend-anatomischer und entwicklungsgeschichtlicher Untersuchungen nochmals aufzunehmen. Wahrscheinlich könnte auch hiebei die Röntgen'sche Photographie wesentliche Dienste leisten.

Aus der medicinischen Klinik und dem hygienischen Institut zu Freiburg i. B.

Zur Casuistik der chronischen deformirenden Gelenkentzündung.

Von Privatdocent Dr. *v. Dungern* und Dr. *Schneider*.

Am 8. Februar 1898 kam von der medicinischen Klinik hier ein Fall von multipler chronischer Gelenkentzündung mit Deformirung der am stärksten veränderten Gelenke zur Autopsie, welcher über 1 Jahr lang klinisch beobachtet werden konnte.

Es handelte sich um einen 44 jährigen Patienten, Moritz Sch., medicinische Klinik, Männerabtheilung, Journ. No. 18, 1897. 3 Geschwister des Kranken sind an «Wassersucht und Gicht» gestorben, 3 weitere angeblich gesund. Patient selbst war bis zu seinem 28. Jahre gesund gewesen. Er hatte das Weberhandwerk erlernt, war aber später als Erdarbeiter beschäftigt.

Im Mai des Jahres 1881 erkrankte er zu Strassburg i. E. nach einer stärkeren Durchnässung beim Arbeiten auf feuchtem Boden plötzlich mit Schmerzen in verschiedenen Gelenken und lag wegen dieser Erkrankung volle 5 Monate lang im Strassburger Spital.

Aus der uns von der Strassburger Klinik in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellten Krankengeschichte geht hervor, dass es sich damals um einen acuten Gelenkrheumatismus handelte, welcher mehrfach während des Spitalaufenthaltes recidivirte und einen, trotz hoher Salicyldosen, ungewöhnlich protrahirten Verlauf nahm. Am 8. Krankheitstag, dem 27. Mai 1881, bekam Patient plötzlich eine excessive Temperatursteigerung, wie dies beim acuten Gelenkrheumatismus zuweilen vorkommt. Die Temperatur stieg innerhalb weniger Stunden von 39,1° auf 42,2° C., um nach einer Stunde auf 40,9° und dann im Laufe der Nacht auf 38,0° C. zurückzugehen.

Am Herzen war Anfangs ein Geräusch nicht vorhanden, später wurde mit wechselnder Deutlichkeit ein systolisches Geräusch an der Herzspitze gehört, auch war die Herzaction bei sonst gutem Allgemeinbefinden eine so frequente, dass mit Sicherheit auf eine damals vorhandene organische Veränderung am Herzen geschlossen werden kann.

Nach dem Ueberstehen dieser schweren Erkrankung arbeitete Patient zunächst 2 Jahre lang in einer Weberei und erlangte in dieser Zeit die Gebrauchsfähigkeit seiner Gelenke und auch den alten Kräftezustand wieder vollständig zurück, so dass er nachher wieder Erdarbeiten verrichten konnte.

Vor 4 Jahren, 1893, erkrankte Patient auf's Neue an Gelenkschmerzen; er lag damals 8 Wochen lang im Spital, und es scheint, dass nach dieser Erkrankung eine vollständige Gesundung nicht mehr eingetreten ist. Patient will eine gewisse Steifigkeit im Rücken, die besonders beim Bücken sich bemerkbar machte, nicht mehr verloren haben. Erdarbeiten verrichtete er dann auch nicht mehr, er suchte Arbeit als Bürstenholzmacher. Die Steifigkeit im Rücken wurde ganz allmählich eine stärkere, 3/4 Jahre vor seinem

[6]) Vergl. M. J. Bluff: Ueber das sog. Os metacarpi pollicis, mit 3 Abbildungen, im Archiv für Anatomie und Physiologie von Joh. Friedr. Meckel, Jahrgang 1826, S. 112.

[7]) a. a. O. S. 268.

[8]) Bluff ist bezüglich der Ligamente, Muskeln und ihrer Ansatzpunkte entgegengesetzter Ansicht. a. a. O.

Eintritt in die Klinik wurden die Bewegungen des Kopfes unmöglich, und 10 Monate später trat Reissen im rechten Knie auf, wie der Kranke glaubt, im Anschluss an eine Erkältung. Nachdem diese Beschwerden etwa 14 Tage gedauert hatten, entschloss sich Patient, in's Spital zu gehen; er war noch im Stande, die 5 Stunden Weg nach Freiburg zu Fuss zurückzulegen.

Was bei dem Eintritt des Kranken in die Freiburger Klinik, am 14. Januar 1897, zuerst auffiel, war die eigenthümliche Haltung des Kopfes. Derselbe stand im Atlanto-occipitalgelenk nach vorne gebeugt, derart, dass das Kinn nur etwa 2 cm von dem Sternum entfernt war. Das Gesicht sah auf diese Weise nach dem Boden, der Blick gerade aus war nur durch eine extreme Hebung der Bulbi möglich, der Mund konnte nur ungenügend geöffnet werden, weil der Unterkiefer am Hals und am Sternum Widerstände fand. Diese Stellung des Kopfes war eine völlig fixirte. Weder activ noch passiv waren, der grossen Schmerzhaftigkeit wegen, die geringsten Bewegungen möglich, und dieser Zustand blieb während der ganzen Beobachtung ziemlich unverändert.

Antheil an der Haltung des Kopfes hatte auch die Halswirbelsäule. Dieselbe war gleichfalls völlig unbeweglich und hatte an Stelle der normalen Lordose einen mehr gestreckten Verlauf, so dass die Dornfortsätze, besonders der des III. Halswirbels, vorspringend durchzufühlen waren.

Ausser den genannten Erscheinungen an der Wirbelsäule waren schon beim Eintritt des Patienten in die Klinik hochgradige Veränderungen in fast allen Gelenken vorhanden, mit einziger Ausnahme der Hüftgelenke und der kleinen Gelenke an den Zehen. Es bestanden diese Veränderungen in erheblicher Schmerzhaftigkeit und activer wie passiver Bewegungsbeschränkung, in mässiger Schwellung der ganzen Gelenksgegend, in nur sehr geringfügiger, durchfühlbarer Verdickung der Kapsel, in Erguss im Gelenkinnern und an den in der Erkrankung am weitesten vorgeschrittenen Gelenken in Usur des Knorpels. Alle diese Veränderungen, mit Ausnahme der letztgenannten, waren von wechselnder Intensität an dem gleichen Gelenk. So zeigten die Kniegelenke zu Anfang einen ganz hochgradigen Erguss, welcher in kurzer Zeit abnahm, sich aber dann ohne nachweisbare Ursache allmählich wieder einstellte, ohne dass die Zeichen einer acuten Entzündung, Fieber, Röthung der Gelenksgegend, vorhanden waren; und in ähnlicher Weise wechselte Erguss und Schmerzhaftigkeit, besonders in den Hand- und Sprunggelenken. Jedenfalls aber kam es bei diesen Schwankungen niemals zu einer völligen restitutio ad integrum, sondern im Gegentheil, es war trotz zeitweiliger Besserungen doch überall ein Fortschreiten der Erkrankung zu constatiren, welches sich ausser den Erscheinungen an den Gelenken selbst auch an den zu den Gelenken in Beziehung stehenden Muskeln zu erkennen gab. Die Musculatur des Kranken war Anfangs noch eine recht gute. Bei der fortgesetzten Ruhe kam allmählich ein ganz enormer Schwund derselben zu Stande, so dass der Kranke wie ein mit Haut überzogenes Skelett aussah. Dabei war niemals Entartungsreaction und niemals eine Motilitätsstörung der Muskeln selbst zu finden, sondern es handelte sich lediglich um die Folgen der Unthätigkeit der Muskeln und um Theilerscheinung einer allgemeinen Ernährungsstörung, die wohl hauptsächlich durch einen hartnäckigen, jeder Behandlung trotzenden Durchfall bedingt war.

An der Herzspitze wurde zuweilen ein systolisches Geräusch gehört, der Spitzenstoss war in der Mammillarlinie zu fühlen, eine Verstärkung des II. Pulmonaltons war nicht zu hören.

Der Harn enthielt zeitweise Spuren von Eiweiss, Cylinder wurden niemals gefunden. Ferner gab der Harn, zuletzt constant, Indican- und Rosenbach'sche Reaction, und zu wiederholten Malen zeigte er Diazoreaction. Diese letztere stand vielleicht im Zusammenhang mit Decubitusgeschwüren, welche sich schon sehr bald über der Kreuzbeinspitze, sowie über dem unteren Winkel der Scapula beiderseits gebildet hatten und die ganze Zeit hindurch persistirten.

Fieber erheblichen Grades bestand nicht, die Abendtemperaturen überschritten niemals den Werth von 37,9°, die Morgentemperaturen waren normal.

Während der Kranke Anfangs noch hatte stehen und sich seiner Hände bedienen können, lag er von Juli 1897 ab vollständig hilflos, steif, wie aus Holz geschnitzt, da. Die Füsse standen beide in extremer Abductionsstellung, die inneren Knöchel sprangen vor, die grosse Zehe beiderseits war subluxirt, der Metatarsus gegen den Tarsus abnorm beweglich. Die Kniegelenke zeigten beide einen Erguss von wechselnder Stärke, sie standen in leichter Beugung, auch nur die geringste Bewegung war sehr schmerzhaft. Die Hüftgelenke beiderseits waren dauernd frei.

Die Schultergelenke waren beiderseits in Folge von Verkürzung der Muskeln, besonders des Pectoralis maior, in ihrer Beweglichkeit beschränkt, jedoch nicht geschwollen oder schmerzhaft. Dagegen zeigten beide Ellenbogen erhebliches periarticuläres Oedem, sowie Erguss im Gelenk und fast gänzliche Aufhebung der Beweglichkeit.

Am stärksten waren die Veränderungen an den Händen. Hier war die ganze Handgelenksgegend verdickt, deformirt, die Hand war in ihrer Stellung zum Vorderarm in Folge der dauernden Lage auf der Palmarseite derart verändert, als ob die Handgelenke palmarwärts subluxirt wären. Eine Subluxation bestand jedoch nicht, eine solche war nur im Carpometacarpalgelenk des Daumens vorhanden. Hier bestand beiderseits schon seit April 1897 abnorme Beweglichkeit und Knorpelusur; später, im November, stellte sich das gleiche auch in der rechten Handwurzel ein. Das Sternoclaviculargelenk war beiderseits verdickt, nicht schmerzhaft; die Athmung war abdominal. Im Kiefergelenk waren zuletzt nur ganz geringe Bewegungen möglich, auch hier war bisweilen ein Knacken fühlbar, die Gelenke waren stark aufgetrieben, mit leichtem Erguss. Kauen war ganz unmöglich, der Patient konnte nur breiigweiche oder flüssige Nahrung zu sich nehmen, die ihm wegen der Gebrauchsunfähigkeit der Hände und der Unbeweglichkeit des Kopfes in den Mund geführt werden musste.

Am 7. II. 98 ging Patient nach längeren Inanitionsdelirien zu Grunde.

Die Section ergab eine leichte Vergrösserung der Milz (Decubitus?), der Magen war sehr stark dilatirt, der Pylorus mit der geschrumpften Gallenblase verwachsen, nicht stenosirt, sondern abgeknickt; Dünn- und Dickdarm waren contrahirt, die Schleimhaut blass, ohne Veränderungen. Lunge und Nieren waren frei. Am Herzen fanden sich weder Dilatation noch Hypertrophie, das Gewicht desselben betrug 250 g; die Musculatur war dünn und braun gefärbt, an der Mitralklappe waren alte (jedenfalls auf die im Jahre 1881 durchgemachte Erkrankung zurückzuführende) Verdickungen, sowie ganz frische, kleinste warzige Excrescenzen vorhanden, welche zweifellos mit dem Decubitus in Zusammenhang zu bringen sind.

Bei der Untersuchung der Gelenke zeigte sich eine fibröse Ankylosirung beider Sternoclaviculargelenke und fädige, oedematöse Verwachsungen zwischen Carpus und Cartilago triangularis rechts.

Die Synovialmembran war nirgends zottig gewuchert. Sie war an den Kniegelenken geschwollen, von gallertartiger Beschaffenheit, blassröthlich gefärbt, die Gelenkkapsel gleichfalls durchfeuchtet. Der Knorpel war am Rande mit einem von der Synovialis ausgehenden feuchten, gerötheten Gewebe überzogen. Die mikroskopische Untersuchung der veränderten Synovialmembran ergab nur eine sehr geringe kleinzellige Infiltration unter der Oberfläche, sowie ein mässig reichliches Granulationsgewebe. Die Gefässe waren, besonders in den tieferen Schichten vermehrt, erweitert und zeigten verdickte Wandungen. Sie waren zum Theil contrahirt. Die Untersuchung der Schnitte auf Bacterien ergab ein negatives Resultat.

Knorpelschwund war an verschiedenen Gelenken in verschiedenen Stadien vorhanden. Nirgends fand sich Verdickung des Knorpels. Am Femur beiderseits war der Knorpelüberzug der Condylen an den Rändern verdünnt, so dass das rothe Mark durchschimmerte. Auch an der Gelenkfläche der Tibia waren Verdünnungen des Knorpels vorhanden. Ebenso war am Radius rechts die Knorpelfläche verdünnt und am äusseren Rande mit einem pannusartigen Gewebe überzogen. Auch am Gelenkkopf des rechten Hüftgelenks zeigte sich eine noch auf den Rand beschränkte Verdünnung des Knorpels.

Völlig zerstört war der Knorpel im Carpometacarpalgelenk des linken Daumens; hier war der Knochen unregelmässig gestaltet und gleichfalls mit durchfeuchtetem, rothem Gewebe überzogen.

Das rechte Ellenbogengelenk zeigte unversehrte Knorpelflächen, am Rande in gleicher Weise überlagert, die Synovialmembran war oedematös, theils blass, theils geröthet.

In allen diesen Gelenken war reichlicher Erguss vorhanden, welcher im Hygienischen Institut in eingehender Weise untersucht wurde.

Schon intra vitam war, am 30. XI. 1897, zum Zwecke einer bacteriologischen Untersuchung des Gelenkinhalts das rechte Knie- und das linke Handgelenk unter aseptischen Cautelen punctirt, und ebenso auch Blut aus einer Armvene entnommen worden. Bei der bacteriologischen Untersuchung, die 18 Stunden nach dem Tode vorgenommen wurde, fanden dann noch Berücksichtigung: Exsudat aus dem rechten Kniegelenk, Exsudat aus dem rechten Schultergelenk, Exsudat aus dem rechten Ellenbogengelenk, Herzblut, Milz, Leber, Schleim aus der atrophischen Gallenblase, beide Nieren.

Die Exsudate aus den verschiedenen Gelenken zeigten alle ungefähr die gleiche Beschaffenheit, sie waren schleimig und nicht unbeträchtlich getrübt. Die morphologischen Elemente bestanden hauptsächlich in polynucleären Leukocyten; daneben waren auch grosse einkernige Zellen vorhanden, die theilweise polynucleäre Leukocyten aufgenommen hatten.

Spaltpilze konnten sofort nach der Entnahme mikroskopisch nur in dem Gallenblasenschleim nachgewiesen werden und zwar handelte es sich um sehr kleine Diplococcen (beide etwa 1 μ lang) die sich nach Gram färben liessen. Sie lagen vielfach häufchenweise zusammen, frei in der Flüssigkeit, Leukocyten zeigten sich in den Präparaten nur ganz vereinzelt. In der Ge-

lenkflüssigkeit wurden dagegen zunächst mikroskopisch keinerlei Spaltpilze gefunden. Auch die von Blaxall[1]) angegebene Färbemethode wurde nur mit negativem Resultate angewandt.

Nachdem die Exsudate aus den Gelenken jedoch einige Tage bei Zimmertemperatur gestanden hatten, konnten auch hier nach Gram färbbare Diplococcen mikroskopisch nachgewiesen werden. Sie waren hier grösser (beide 2 μ lang, 0,6 μ breit) und meist in langen streptococcenartigen Ketten angeordnet.

Culturen wurden sofort nach der Entnahme sowohl unter aëroben wie anaëroben Bedingungen angelegt. Als Nährsubstrate dienten: gewöhnliche, leichtalkalische Peptongelatine, gewöhnlicher Peptonagar, Bierwürzenagar, Blutagar, Agar mit menschlichem Blutserum (30 Proc.), Agar mit Traubenzucker (2 Proc.). Es kamen dabei jedesmal aus sämmtlichen Gelenken die Colonien der schon erwähnten Diplococcen zur Entwickelung.

Diese Diplococcen lassen sich mit keinem der genauer beschriebenen Spaltpilze identificiren. Morphologisch stehen sie dem Diplococcus lanceolatus sehr nahe. Auch unter den günstigsten Lebensbedingungen sind die Wachsthumsformen recht verschiedene. Neben den Diplococcen finden wir einerseits kurze Ketten von 4—6 und 10 Gliedern und andererseits auch einzelne ovale Coccen. Niemals aber beobachtet man auch nur eine Andeutung von Tetradenbildung. Auch die Gestalt der einzelnen Individuen ist recht verschiedenartig, es kommen hier alle Uebergänge von der typischen Lancetform bis zu hantelförmigen Gebilden zur Beobachtung.

Diese Diplococcen gedeihen auch bei Zimmertemperatur (15 °) auf den gewöhnlichen Nährböden; das Wachsthum ist aber unter diesen Bedingungen, besonders aërob ein ausserordentlich schwaches. Auch bei Bruttemperatur (30°—38°) entstehen auf gewöhnlichem Peptonagar nur ganz kleine durchscheinende Colonien, die auch nach langer Zeit nicht confluiren. Auf Kartoffeln bleibt eine Vermehrung selbst nach Uebertragung grosser Mengen oft ganz aus, in andern Fällen entwickelt sich eine schwache, nicht erhabene, granulirte Cultur von weisser Farbe.

Zusatz von Traubenzucker zum Nährboden ist für die Intensität des Wachsthums von ausschlaggebender Bedeutung. Auf Traubenzuckeragar bilden die Diplococcen schon nach 24 Stunden einen mässig starken, weissen, confluirenden Belag, und in Traubenzuckerbouillon (1—2 Proc.) entstehen selbst bei Zimmertemperatur so starke Culturen, wie man sie nur selten bei irgend einer Spaltpilzart zu sehen bekommt. Durch die Zersetzung des Traubenzuckers wird die Reaction des Nährbodens sehr stark sauer, Gase werden dabei nicht gebildet. Milch wird unter starker Säurebildung in 1—2 Tagen compact coagulirt.

Für die gewöhnlichen Versuchsthiere besassen die Spaltpilze auch sofort nach der Isolirung keine Virulenz, sie wurden auch in sehr grossen Dosen (½—1 ccm einer 1 tägigen Traubenzuckerbouilloncultur) von Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen subcutan und intraperitoneal ertragen.

Dagegen war die Lebensdauer auf den Nährböden eine ausserordentlich lange, 3 Monate alte Culturen auf Traubenzuckeragar entwickelten sich noch in Traubenzuckerbouillon mit ungeschwächter Wachsthumsenergie.

Genau die gleichen Diplococcen wurden auch aus der Leber und besonders reichlich aus dem Inhalt der erkrankten Gallenblase isolirt. Im Blute, in Milz und Nieren waren sie dagegen nicht vorhanden.

Die hier gefundenen Diplococcen haben mit den von Schüller[2]) bei chronischen Gelenkserkrankungen isolirten Spaltpilzen nichts zu thun.

Die Schüller'schen Bacillen fanden sich ja auch, wie er selbst hervorhebt, nur bei einer besonderen Art von chronischer Gelenkserkrankung, bei der die Deformirung der Gelenke durch entzündliche Hyperplasie der synovialen Zotten bedingt wird, ohne dass der Knorpel und Knochen nennenswerth erkrankt. Es gelang Schüller, bei Kaninchen durch Injection seiner Bacillen in die Kniegelenke ähnliche pathologische Veränderungen hervorzurufen.

In unserem Falle hatten wir aber ein ganz anderes Verhalten der einzelnen Theile der Gelenke zu constatiren; die Wucherungen der synovialen Zotten treten ganz zurück, dagegen ist der Knorpel, wenigstens an mehreren Gelenken, usurirt.

Genau das gleiche Bild konnte auch hier experimentell an Kaninchen durch Injection der Diplococcen in die Kniegelenke erzeugt werden. Auch bei den Kaninchen waren 1 bis 3 Monate nach der Injection von ¼ ccm einer 1 tägigen Traubenzuckerbouilloncultur in die Kniegelenke sehr starke Defecte der Gelenksknorpel bei verhältnissmässig geringer Entzündung der übrigen Theile der Gelenke zu constatiren. Die Diplococcen selbst konnten trotz der so geringen Virulenz für Kaninchen noch 4 bis 6 Wochen nach der Injection aus den erkrankten Gelenken in Reinculturen gezüchtet werden; nach 3 Monaten waren dieselben nicht mehr zu isoliren, die schleimig-eitrige Synovialflüssigkeit und ebenso auch die Synovia selbst erwiesen sich jetzt als vollständig steril.

Durch Injection anderer Mikroorganismen (1. Staphylococcen, 2. bei einem Fall von subacutem Gelenkrheumatismus isolirte Diplococcen besonderer Art, 3. Hefe bei 2 Fällen von chronischer Gelenkserkrankung aus dem Gelenksexsudat gezüchtet) wurde nicht die gleiche Wirkung erzielt; es kam hier zu einer mehr oder weniger hochgradigen eitrigen Entzündung, theilweise mit leichter Wucherung der synovialen Zotten, niemals aber zu Knorpeldefecten. Wir können desshalb die in vivo und post mortem constant in den Gelenken gefundenen Diplococcen mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit als die hauptsächlichsten Erreger der chronischen Gelenkserkrankung in unserem Falle ansehen.

Ausser den Diplococcen wurden in den Gelenksexsudaten noch einige andere Arten von Mikroorganismen gefunden. Bei der ersten Untersuchung waren es Hefezellen aus der Torulagruppe. (Runde oder ovale Zellen, die auf der Oberfläche von zuckerhaltigen Nährböden sehr üppige, blendend weisse Culturen bilden. Wachsthum und Gasbildung in Bierwürze oder Traubenzuckerbouillon schwach. Keine Sporenbildung. Für Versuchsthiere nicht pathogen.) Bei der zweiten Untersuchung wurden Sprosspilze vermisst. Dagegen fanden sich diesmal neben den beschriebenen Diplococcen in sämmtlichen Gelenken noch andere Spaltpilze und zwar von zweierlei Art. Die eine Species kam daneben noch in der Leber und vor Allem reichlich in der Gallenblase vor. Es handelte sich um unbewegliche Stäbchen aus der Coli- oder Aerogenesgruppe. (0,6 μ breit, 1,5—3 μ lang, daneben auch längere Fäden. Keine Kapsel. Keine Geisseln. Entfärbung nach Gram. Wachsthum auf den verschiedenen Nährböden wie ein gewöhnliches Bacterium coli. In Traubenzuckerbouillon sehr starkes Wachsthum, geringe Säure- und Gasbildung. Milch wird durch Säurebildung in 7 Tagen zur Gerinnung gebracht. Thierpathogenität der eines Bacterium coli von mittlerer Virulenz entsprechend.)

Die andere Art war ein farbstoffbildender Bacillus, der mit einem von Korn[3]) in einem Leberabscess gefundenen identificirt werden konnte. Er besass keine Virulenz für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen. Diese Bacillen fanden sich nur in den Gelenken, nicht aber in der Leber und Gallenblase. Blut, Milz und Nieren waren überhaupt gänzlich frei von Spaltpilzen. Den letztgenannten beiden Spaltpilzarten können wir in aetiologischer Beziehung keine so grosse Bedeutung zuschreiben wie den Diplococcen. Dieselben wurden ja erst nach dem Tode gefunden und können desshalb auch während der Agone noch in die Gelenke eingewandert sein[4]).

Immerhin ist es durchaus nicht ausgeschlossen, dass auch andere Mikroorganismen neben den Diplococcen an den Gelenkserkrankungen mitgewirkt haben. Finden sich einmal Veränderungen an den Gelenken, so werden sie leicht der Sitz secundärer In-

[1]) Ref.: Centralbl. f. Bact. XX pag. 400, 1896.
[2]) M. Schüller: Berliner klin. Wochenschr. 1893, No. 36 und Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1897.
[3]) Centralbl. f. Bacteriol. XXI, pag. 433, 1897.
[4]) F. Chvostek: Zur Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1897.

fectionen[5]). Der Befund der sonst so wenig pathogenen Hefe in unserem Falle ist dafür ein gutes Beispiel. Vielleicht hat ja auch die Infection mit den Diplococcen selbst nicht nur einmal, sondern schubweise stattgefunden. Eine Infectionsquelle bestand ja wohl fortdauernd in der erkrankten Gallenblase, deren schleimiger Inhalt ganz besonders reich an den Diplococcen war.

Epikrise.

Der vorliegende Fall reiht sich der Gruppe von Fällen an, welche v. Volkmann unter dem Namen «chronischer Gelenkrheumatismus» unterschieden hat, und welche die französischen Autoren mit dem Namen Rhumatisme chronique infectieux bezeichnen.

Es möge nochmals hervorgehoben werden, dass an der Synovialmembran sich keinerlei zottige Wucherungen fanden, sondern dass lediglich eine oedematöse Durchtränkung und Gefässerweiterung im Gebiet der Synovialmembran vorhanden war; ferner, dass nirgends Knorpelwucherungen aufgetreten waren, sondern nur Knorpelusur an den Gelenken, welche offenbar am längsten ergriffen waren. Die Difformität der Gelenke war nicht durch Wucherungen der Synovialis oder des Knorpels, sondern lediglich durch den Erguss, durch die umgebende Muskelatrophie und die an einigen Gelenken bestehende Subluxation bedingt.

Es könnte in diesem Falle ein besonderer Anlass vorliegen, von «chronischem Gelenkrheumatismus» im Sinne eines chronisch gewordenen acuten Gelenkrheumatismus zu sprechen. Thatsächlich war ja ein Anfall von acutem Gelenkrheumatismus vorausgegangen. Dass jene in der Strassburger Klinik durchgemachte Erkrankung als solcher aufzufassen ist, dafür spricht besonders das Auftreten von Hyperpyrexie, wie sie zuweilen beim gewöhnlichen acuten Gelenkrheumatismus vorkommt, ferner die Betheiligung des Herzens und endlich das Zurückgehen aller Erscheinungen nach dem ersten Anfall. Es ist ja allerdings nicht unmöglich, sondern sogar sehr wahrscheinlich, dass ganz leichte Veränderungen an verschiedenen Gelenken zurückblieben, welche über 20 Jahre lang gar keine Erscheinungen machten, aber zu neuen Erkrankungen derselben durch verschiedenartige Einflüsse die Prädisposition abgaben.

Die eigentliche Ursache der chronischen, mit schweren destructiven Veränderungen einhergehenden Entzündung in unserem Falle aber ist, wie die bacteriologische Untersuchung gelehrt hat, eine Infection besonderer Art, und der Ausgangspunkt derselben war eine chronische Entzündung der Gallenblase.

Es handelt sich also um einen jener Fälle, in welchen acuter Gelenkrheumatismus die Prädisposition geschaffen hat für späteres Auftreten einer durch eine andere, besondere Ursache hervorgerufenen, multiplen chronischen Gelenkentzündung.

Es wäre also in Fällen von chronischer Gelenkentzündung mit besonderer Sorgfalt darnach zu suchen, ob sich eine derartige Infectionsquelle, die ja, wie wir aus unserem Falle ersehen, auch längere Zeit fortbestehen kann, nicht schon intra vitam nachweisen liesse. Ein solcher Nachweis könnte unter Umständen auch für die Therapie von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Zum Schlusse sei uns gestattet, Herrn Geheimrath Baeumler für die freundliche Ueberlassung des Falles unsern verbindlichsten Dank auszusprechen.

Ueber eine nach Aetiologie, klinischem Verlauf und Prognose genau abgrenzbare, sich als „alkohologene cardiale Epilepsie" charakterisirende Gruppe epileptoïder Zustände.*)

Von Dr. *A. Smith,* Schloss Marbach.

M. H.! Es ist Ihnen bekannt, dass im Laufe der letzten Jahre häufiger gewisse Fälle von sogenannter symptomatischer Epilepsie als zweifellos mit Herz- und Gefässerkrankungen zusammenhängend und von ihnen veranlasst, beschrieben wurden. Es handelte sich hierbei theils um Erkrankungen des Klappenapparates, bei deren Besserung die epileptischen Anfälle nachliessen, bei deren Verschlechterung sie wieder auftraten; um Epilepsie bei Aortenstenose und um eine Erkrankung im Zusammenhang mit der Arteriosklerose, die Epilepsia tarda. Mahnert[1]), der vor Kurzem alle hierher gehörigen Fälle, vermehrt mit solchen eigener Beobachtung, zusammengestellt hat, hält, wie es scheint, die Zahl solcher Erkrankungen für nicht gross — und er hat mit dieser Annahme zweifellos recht, wenn er nur die von ihm erwähnten Herzerkrankungen in Betracht zieht.

Ganz anders stellt sich aber die Sache dar, wenn wir eine Herzerkrankung in das Gebiet unserer Untersuchung ziehen, welche, so häufig sie auch ist, dennoch selbst in den allerextremsten Fällen, wie wir uns jede Woche überzeugen können, ärztlich meist vollkommen übersehen wird.

Es ist dies die von Bollinger und Bauer als idiopathische Herzerweiterung beschriebene Form, die allerdings durchaus nicht idiopathischer Natur ist, sondern eine Herzreaction auf Alkoholintoxication darstellt. Den Beweis für die Richtigkeit meiner Auffassung konnte ich auf der Frankfurter Naturforscherversammlung auf Grund einer Reihe von mir publicirter Experimente liefern. Nach meiner Erfahrung ist diese Erkrankung so charakteristisch, dass man durch den Nachweis derselben fast mit Sicherheit die Alkoholvergiftung diagnosticiren kann, — eine Thatsache, welche speciell für die Lebensversicherungsgesellschaften von Wichtigkeit werden muss.

Dass diese Herzerweiterung, die wir bei keinem einzigen Falle von Alkoholismus vermissen, welchem Typus der Erkrankung auch sonst angehören mag, so viel übersehen wird, liegt an der Unzulänglichkeit der Percussionsmethode speciell für die Herzuntersuchung. Macht diese es doch nur mit ganz besonders empfindlichem Gehör begabten Aerzten möglich, den seitlichen Grenzen einigermaassen nahe zu kommen. Bei schwierigeren Verhältnissen, wie Emphysem, starker Pectoralisentwicklung, Fettanlagerung, weiblicher Brust gelingt es aber auch dem besten Gehör nicht, eine deutliche Grenze zu finden. Anders ist dies geworden, seitdem Bianchi zur Bestimmung innerer Organgrenzen statt der Percussions- die Frictionsmethode eingeführt hat. Sie beruht auf Folgendem: Ein gut schallleitendes Instrument — am geeignetsten ist wohl das von ihm eingeführte Phonendoskop, obgleich jedes Stethoskop, freilich auf Kosten der Genauigkeit, denselben Dienst thut — führt nur so lange ein schleifendes, sehr deutliches Geräusch dem Ohre zu, als der reibende Gegenstand sich innerhalb der Grenzen des Organs befindet, auf dem das Instrument aufliegt; im Moment aber, wo über diese Grenzen herausgegangen wird, hört dieses Geräusch plötzlich auf. Bianchi hat als reibenden Körper die Fingerspitze vorgeschlagen: ich habe gefunden, dass in mehrfacher Beziehung, am meisten durch Eigenbewegung, dies die Untersuchung ungemein schwierig macht; in verhältnissmässig kurzer Zeit ist man dagegen in der Lage, sehr exacte Resultate zu erzielen, wenn man den Dermatographen auf der unangespitzten Seite mit einem circa 1 cm langen Borstenpinsel von Bleistiftdicke versieht, und mit diesem unter möglichst geringem Druck, allen Ungleichheiten der Untersuchungsfläche diesen Druck anpassend, centrifugalwärts von dem aufgesetzten Instrument langsam aber absolut gleichmässig fortstreicht. Markirt man dann den Punkt, an dem das schleifende Geräusch aufhört, mit dem Blaustift, so wird man nach Verbindung der einzelnen Punkte sehr exacte Bilder erhalten. Ich füge hinzu, dass die so erhaltenen Linien, mit Metalldraht umlegt und dann mit Röntgenstrahlen photographirt, sich als haarscharf mit dem Herzschatten dieses Untersuchungsverfahrens übereinstimmend, erwiesen haben, wie Aufrecht auf der vorjährigen Naturforscherversammlung in Braunschweig zeigen konnte. Ueberlegen ist die Frictionsmethode der Untersuchung mittels Röntgenstrahlen nur darin weit, dass erstens das Verfahren ein viel schnelleres und einfacheres ist, und dass zweitens bei der Herz-

[5]) Siehe Bäumler: Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Behandlung. Verhandlungen des XV. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1897, pag. 30.

*) Vortrag, gehalten auf der 23. Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte, Karlsruhe 1897.

[1]) Zur Kenntniss der «Herzepilepsie» im Allgemeinen und der «senilen arteriosklerotischen Epilepsie». Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 34 u. 35.

untersuchung nicht nur der Gesammtumfang sich feststellen lässt, sondern dass jede Kammer und Vorkammer, sowie die grossen Gefässe auf's schärfste sich einzeln umgrenzen lassen.

Untersuchen wir nun auf diese Weise die als «periodisch trunksüchtig» in unsere Behandlung kommenden Kranken, so finden wir recht bald ein sehr charakteristisches Verhalten ihrer Herzen.

Bei allen diesen Kranken lässt sich, wie ich kurz vorausschicken muss, ein neuro-psychopathischer Zustand bis in die Kinderjahre verfolgen. Fast immer ist zu eruiren, dass Nachtwandeln, ungemeine Schreckhaftigkeit, Reizbarkeit, häufig Chorea, manchmal auch direct epileptische Krämpfe sich in der Jugend schon gezeigt haben. Um die zwanziger Jahre, nach Austritt aus dem Hause ist es dann allmählich zu der Erkrankung gekommen. Diese selbst theilt sich den Haupttypen nach in 2 Formen: bei der einen unterliegen die Kranken ohne vorausgegangene Symptome einem gelegentlichen Excess derart, dass sie nun in mehreren Tagen und Nächten nicht wieder zu sich kommen und ohne deutliche Erinnerung des Geschehenen in einer Art Dämmerzustand sich befinden; bei der anderen empfinden sie ein sich steigerndes Unlustgefühl meist morgens beim Aufstehen, das sich zu rasendem Angstgefühl bei ausgesprochenem Schmerz in der Herzgegend steigert, manchmal direct zu epileptischen Krämpfen führt, sonst aber den Kranken mit impulsiver, unwiderstehlicher Gewalt «im Galopp» in die Kneipe treibt. Hier löst sich die Angst wohl durch den Alkohol; sehr bald tritt aber ein völliger Dämmerzustand ein, in welchem die unsinnigsten Reactionen oft mit ungemein gefährlicher Plötzlichkeit auftreten, auch ohne dass der Kranke, wenn er mit tiefster Depression wieder zu sich kommt, ein anderes als ein traumhaftes Erinnern an das Vorgekommene hat. Der grossen Uebereinstimmung wegen, welche diese Kranken auch in ihrer anfallsfreien Zeit mit ihrem übertriebenen Selbstgefühl, der leichten Reizbarkeit, der Schwerfälligkeit, mit der sie sich fremdem Ideengang anpassen können, der Hartnäckigkeit, mit welcher sie sich in ihrem eigenen nicht unterbrechen lassen, mit den echten Epileptikern haben, und der Häufigkeit wegen, mit der bei fortgesetztem Alkoholgenuss solche Kranke mit der Zeit von den anderen nicht zu unterscheidende epileptische Anfälle bekommen, sind wir wohl berechtigt, alle diese Formen als epileptische oder besser epileptiforme zu bezeichnen. Den Gegnern dieser Bezeichnung concediren wir dabei ohne Weiteres, dass wir nur ähnliche Symptome haben, dass aber im Uebrigen das Krankheitsbild vollständig von den anderen Formen der Epilepsie losgelöst werden muss und einen eigenen Namen beanspruchen darf. Denn bei der ersten Form, den sogenannten Gelegenheitstrinkern, geht die während des Anfalls während weniger Stunden Alkoholgenusses — wie wir verschiedentlich beobachten konnten — acut auftretende Herzerweiterung im Verlaufe einiger Monate völlig zurück; der Kranke fühlt sich sehr wohl, und wenn er nicht wieder trinkt, bleibt das Herz normal und ein Anfall ist nur spurenweise noch hier und da nachzuweisen. Trinkt er aber wieder, so beginnt das Herz, das, wie meine Experimente gezeigt haben, auch beim Gesunden in kurzer Zeit durch Alkohol stark vergrössert werden kann, ganz rapid zu wachsen und in kurzer Zeit ist der Anfall wieder auf der Höhe.

Bei der zweiten Gruppe, deren Angehörige ausnahmslos auch schon anamnestisch schwerer belastet erscheinen, verhält sich die Sache aber anders. Nachdem das Herz in den ersten Wochen ebenso weit zurückgegangen ist, bemerken wir meist zwischen der 4. und 6. Woche, seltener später, morgens beim Frühstück eine gewisse Unruhe und Reizbarkeit des Patienten, die ihm meist noch nicht selbst zum Bewusstsein kommt. Eine dann vorgenommene Herzuntersuchung ergibt eine ziemlich beträchtliche Vergrösserung im Verhältniss zur letzten Untersuchung. Der Puls bewegt sich dann meist zwischen 100 und 140. Leichter Schmerz in der Gegend der Herzspitze ist fast immer vorhanden. Im Laufe des Vormittags steigert sich dann die Unruhe, für die der Kranke dann, dem Gesetz der excentrischen Empfindung folgend, die für das Gefühlsleben in ähnlicher Weise zu gelten scheint, wie für die Sinnesorgane, nach einer äusseren Ursache sucht. Häufig erscheint er dann vor uns mit einem in den letzten Tagen erhaltenen Brief, in dem er plötzlich die schlimmsten Dinge liest, die seine Heimkehr gebieterisch erfordern, obgleich in ihm aber nur ganz harmlose Dinge enthalten sind. Nur mit grossem Misstrauen lässt sich der Kranke bewegen, noch einige Tage zuzusehen, und dann erst, wenn die Sache ihm noch immer so schlimm erschiene, abzureisen. Prolongirte Bäder und Trional führen dann meist am selben, seltener im Verlauf einiger Tage, bis der Kranke sich an die plötzlich veränderten Circulationsverhältnisse die erst langsam in Wochen wieder zurückgehen, gewöhnt hat, ihn wieder zur Ruhe; er kann selbst nicht mehr begreifen, was er eigentlich in dem Briefe gelesen hat. In ähnlicher verstärkter Weise wirkt jetzt Alles schwer auf den Kranken, was auch bei dem gesunden Menschen eine reactive Wirkung auf das Herz- und Gefässsystem äussert; jede kleine Aufregung, jeder Schreck macht ihn ganz rabiat. Bei Verheiratheten und manchmal auch Unverheiratheten treten schwere Eifersuchtsideen auf, die zu unangenehmen Zwischenfällen führen können. Hier und da gelingt eine Beruhigung nicht, und der Kranke reist wirklich ab, da uns gesetzliche Mittel, dies in einem solchen Zustande zu verhindern, leider nicht zur Verfügung stehen. Der Zustand psychischer Benommenheit, eines gewissen Automatismus ist so ausgeprägt, dass die Mitpatienten immer genau wissen «der und der hat heute seine «Depression»; wir müssen ihm gegenüber etwas vorsichtig sein». Ein Kranker, der in solchem Zustand mit dem Nachtzug abfuhr, kam am andern Morgen, mitten auf der Strecke den Zug wechselnd, zurück, und erzählte uns, dass er plötzlich im Eisenbahncoupé zu sich gekommen wäre, ohne zu wissen, wie er dorthin gerathen sei. Er sei fest überzeugt, dass er sicher wieder wochenlang umhervagabundirt wäre, wenn er unglücklicherweise, ohne daran zu denken, dass er es nicht dürfe, Alkohol getrunken hätte. Ein Anderer, der vor 1½ Jahren nach vierwöchentlichem Aufenthalt in einem solchen Anfall unter geheimnissvollem Vorwand uns verliess, kam an's Trinken und hatte einige Zeit nachher einen ersten typischen epileptischen Anfall. Vor 3 Monaten kam er wieder, um in derselben geheimnissvollen Weise nach 3 Wochen zu verschwinden, trotzdem er sich diesmal zu sechsmonatlichem Aufenthalt verpflichtet hatte, weil ich sonst die Aufnahme verweigerte. Ungefähr 6 Wochen später suchte er eine andere Anstalt auf, wo er gleich bei der Ankunft im Status epilepticus starb.

Drang zum Alkohol existirt in diesen, während der Abstinenz auftretenden Anfällen nicht; nur wünschen die Kranken etwas Beruhigendes und sind mit prolongirten Bädern und Trional (in Kapseln!) völlig zufrieden.

Begnügen wir uns nun bei solchen Fällen damit, oder können wir wegen coincidirender Erkrankungen, wie besonders schwerer Neuritis, nichts Anderes thun, als einstweilen den Alkohol zu entziehen, so bleiben die Herzerweiterung und damit die Reizbarkeit, die Unlustgefühle und dadurch die Gefahr des Rückfalles ungemein lange bestehen. Hieraus erklärt sich die früher geltende Erfahrung, dass ein Alkoholist erst nach Jahren geheilt entlassen werden könne. Benützt man aber die Zwischenzeiten, um in geeigneter Weise energisch die uns zur Kräftigung des Herzens wissenschaftlich zur Verfügung stehenden therapeutischen Maassnahmen zu treffen, so wird der Zustand schneller günstig beeinflusst. Das Herz geht, statt monatelang stationär zu bleiben, von Woche zu Woche merkbar zurück, die periodische Erweiterung wird nicht so gross und damit die Begleiterscheinungen nicht so schwer und meistens bleibt es bei einer bis zwei solcher Perioden, während, wo wir zum Abwarten genöthigt sind, noch zahlreiche Perioden auftreten. Allerdings kommen auch sonst hier und da mehrere durch die Untersuchung nachweisbare Perioden vor. Doch ist die Erweiterung nicht mehr so stark, dass die Perioden dem Patienten durch Auftreten von Unlustgefühlen stärker zum Bewusstsein kämen. Immerhin ist es nothwendig, den Kranken, so lange überhaupt noch Veränderungen am Herzen nachzuweisen sind, von den Aufregungen der Aussenwelt fernzuhalten. Sobald die linke Herzgrenze sich definitiv auf die rechte Seite der linken Mamilla in etwa fingerbreitem Abstand festgelegt hat, ist bei dem ungemein zähen Charakter dieser Kranken, die sich nach Wegfall der Angstanfälle wie von einem Alp befreit fühlen, die Gefahr des Rückfalls äusserst gering, — so lange noch Herzveränderungen auftreten, ist derselbe so gut wie sicher.

Differentialdiagnostisch kommt zunächst die echte genuine Epilepsie in Betracht welche auch zum Alkoholismus führen kann und häufig genug zu ihm führt. Bei dieser treten aber die Anfälle viel unvermittelter, plötzlicher auf, und bei den Fällen, wo ich das Herz untersuchen konnte, war eine Veränderung an demselben in viel geringerem Maasse nachweisbar; auch war bei solchen Kranken schon bei der Aufnahme das Herz viel weniger erweitert, als bei den anderen Formen. Ich habe jedoch zu wenig echte Epilepsie in Verbindung mit Alkoholismus gesehen, um hierüber ein entscheidendes Urtheil zu haben. Jedenfalls werden bei derselben die Anfälle in der Anstalt seltener, bleiben aber nicht aus. Immer war auch hierbei der Puls bedeutend schneller.

Wichtiger sind die Fälle, wo ein in kürzeren Intervallen auftretendes circuläres Irresein von Alkoholismus begleitet, die Diagnose erschwert. Fundamental unterscheiden sich diese Formen schon dadurch, dass bei ihnen, theils in der manischen, theils in der depressiven Phase ein intensiver Drang nach Alkohol auftritt, der nur schwer zurückzuhalten ist. Von der ersten der oben geschilderten Gruppen unterscheidet sich dieser Zustand dadurch, dass bei ihm der manische Zustand ohne Alkoholgenuss auftritt, während bei den zu jener gehörigen Fällen sich erst im Verlauf des Trinkens ein solcher entwickelt; von der zweiten Gruppe unterscheidet die Art der Depression und die Reaction des Herz- und Gefässsystems.

Bei der als epileptisch zu betrachtenden Gruppe hat die Depression stets die Tendenz, als von aussen veranlasst betrachtet zu werden; der davon Befallene hat das Gefühl, er wird nicht genug geachtet, seine in Wahrheit manchmal recht zweifelhaften Verdienste werden nicht genug gewürdigt, seine meist gar nicht erfragten Rathschläge werden nicht beachtet, die Frau hält nicht genug von ihm (Eifersucht!) etc. Die Depression der circulären Psychose dagegen ist der Ausdruck eines schweren Krankheitsgefühls, wobei der Kranke in hypochondrischer Weise alle möglichen Krankheitskeime und -gefühle bei sich entdeckt, die er für den Zustand verantwortlich macht, oder nach Art der Melancholischen alte Sünden hervorsucht, Furcht vor Neuauftreten von Lues und anderer Krankheiten hat, jedenfalls die Ursachen seiner Depression in eigenen körperlichen und seelischen Zuständen sucht.

Haben wir des Ferneren bei der cardialen Depression eine Herzerweiterung von Basis zur Spitze und einen erhöhten Puls, der dadurch bedingt ist, dass das Herz die durch die Erweiterung gesetzte Erschlaffung durch schnelleres Arbeiten zu compensiren sucht, so ist bei der circulären Depression einmal, wenn kein Alkohol dazu kommt, die Herzveränderung viel geringer und nimmt mehr die Form der Arbeitshypertrophie an, also der Vergrösserung des linken Ventrikels nach oben. Der Puls, der während der manischen Periode sich um 120 herum bewegte, kann jetzt bis auf 50—60 sinken.

Im Allgemeinen scheinen jedoch diese leichten circulären Formen mit so kurzen Unterbrechungen, dass sie als periodische Trunksucht angesehen werden, recht selten zu sein; ich habe unter über 500 Fällen von Alkoholismus, die ich in meiner Behandlung hatte, erst zwei reine Fälle gesehen. Ein halbes Dutzend andere etwa fallen unter die von Cramer in seiner forensischen Psychiatrie bei der Besprechung der Hysterie und Epilepsie erwähnten Mischformen, wo auf hysterischer oder epileptischer Grundlage ausser vorübergehenden paranoischen Erscheinungen auch Aufregungs- und Depressionszustände auftreten. Kraepelin, den ich in einem solchen Falle zu Rathe ziehen konnte, glaubte allerdings auch hier die circuläre Psychose als das Grundleiden ansehen zu sollen, welcher sich die übrigen Symptome unterordnen müssten.

Ursache zur Verwechslung geben auch die Aequivalente paralytischer Anfälle, die, nebenbei gesagt, in den von uns beobachteten Fällen auch eine excessive Grössenveränderung des Herzens zeigten, die schnell nach dem Anfall wieder zurückging; eine Bestätigung der Ansichten von Möbius und Kraepelin, dass es bei der Paralyse sich um Stoffwechselvergiftung handeln könne. Denn die kolossale Vergrösserung, die wir beobachteten, kann nur einer gewaltigen plötzlichen Vermehrung der wesentlichen Widerstände ihr Entstehen verdanken, wie wir es als Folge chemischer Reize bei der Alkoholvergiftung experimentell feststellen können. Ausserordentlich nahe liegt es daher, bei der Paralyse ähnliche Giftwirkungen als Ursache der enormen Herzerweiterung anzunehmen. Im Uebrigen gibt der Verlauf bald Klarheit über die Diagnose. Das Sinken des ganzen psychischen Menschen nach jedem Anfall, die gesellschaftliche Vernachlässigung und objective Befunde lassen hier früh mit Sicherheit die alkohologene Herzepilepsie ausschliessen, wenngleich die paralytischen Anfälle, die wir hier beobachten konnten, zweifellos mit der Hirnanaemie, welche die plötzlich auftretende Herzmuskelinsufficienz zur Folge haben musste, in Zusammenhang zu bringen sind.

Dass der Zusammenhang zwischen diesen Anfällen und der grossen Gemüthsaufregung und Reizbarkeit der ist, dass die Aufregung der Erweiterung folgt, und nicht, wie dies auch noch Rosenbach in anderem Zusammenhang annimmt, diese Veranlassung zur Herzstörung gibt, haben wir, wie dies bei der socialen und familiären Stellung gerade unserer Kranken erklärlich ist, überaus häufig sehen können. Die schwersten Aufregungen durch fortgesetzte Vorwürfe, unangenehme Briefe, Ehescheidungsklagen, Entmündigungsbestrebungen, die den Kranken gemüthlich nicht zur Ruhe kommen liessen, äusserten sich immer nur durch kurz andauernde Pulsunterschiede, nie aber durch Herzveränderungen, während in der Periode der Herzerweiterung die allergeringsten Kleinigkeiten einige Male wahre Tobsuchtsanfälle hervorriefen.

Therapeutisch ist, wie schon erwähnt, in der anfallsfreien Zeit Stärkung des Herzmuskels in erster Linie anzustreben. Uns bewährt sich hierfür in ganz hervorragender Weise die Behandlung mit schwedischer Heilgymnastik und zwar in activer Form angewendet. Bei ihrer Anwendung steigert man allmählich die Anforderung an die Musculatur, wendet aber vor Allem die grösste Aufmerksamkeit dem Athmen zu, derart, dass bei dem langsamen Arbeiten gegen den Widerstand eingeathmet, bei Rückbewegung, die von dem Gegengewicht unterstützt wird, ausgeathmet werden soll. Dabei gelinde Kaltwasserbehandlung (laues Halbbad mit kühleren Uebergiessungen bei allmählich niedrigeren Temperaturen), viel Bewegung in frischer Luft, bei fortschreitender Besserung viel Rudern und vor allen Dingen Radfahren, bewähren sich am besten, während geistige Arbeit möglichst während der Cur ganz zu untersagen ist. Das Radfahren äussert sich in dem Fortschreiten der Herzcurven zum Bessern so ungemein günstig — vorausgesetzt, dass nicht zufällig noch Klappenfehler vorhanden sind, die aber selbst durch extremste alkohologene Herzdilatation nicht ausgelöst zu werden pflegen — dass ich dasselbe nicht dringend genug anrathen kann, zumal es die einzige Form der Gymnastik zu sein pflegt, welche nach dem Verlassen der Anstalt auch wirklich noch angewendet wird. Es hat auch überdies noch den Vortheil, dass die Wirthe überall wissen, dass Radfahrer während ihrer Touren meist nichts Alkoholisches zu geniessen pflegen und so Jemand, der als Radfahrer in eine Restauration eintritt, nicht als Abstinenzler weiter auffällt.

Medicamentös käme ausser Trional theoretisch noch Brom in Betracht; bei der ungemeinen Empfindlichkeit der Haut unserer Patienten, welche so wie so oft zu Ekzem, Akne und Furunculose neigen, haben wir aber mit Brom fast ausnahmslos Exanthem bekommen, was uns veranlasst hat, dasselbe jetzt definitiv bei Seite zu lassen, wenigstens in den bis jetzt gebräuchlichen Formen der Darreichung.

Ich fasse das Gesagte noch einmal kurz zusammen:

1. Es gibt unter den uns bekannten Erkrankungen mit epileptischen Symptomen eine grosse Gruppe, deren Zusammenhang mit einer Herzdilatation bei besonders dazu disponirten Individuen aus folgenden Gründen angenommen werden muss: Einmal ist die Herzveränderung zuerst nachzuweisen, meist ehe die epileptischen Symptome sich bemerkbar machen, sodann treten diese erst mit der Dauer jener immer stärker in die Erscheinung, und schliesslich verschwindet mit der Besserung und Heilung des kranken Herzens auch die Epilepsie vollständig.

2. Die Herzdilatation selbst ist, wie experimentell feststeht, rein alkohologen und bildet sich nach Abbruch des Alkoholgenusses theils so gut wie vollständig zurück, theils treten noch in unbestimmten Intervallen immer geringer werdende Erweite-

rungen eine Zeit lang auf, um dann auch definitiv fort zu bleiben. Diese Erweiterungen haben dieselbe Erscheinungsform, wie die alkoholischen. Bei der ersten Gruppe genügt jederzeit ein geringes Ueberschreiten ganz mässiger Dosen, um einen Anfall auszulösen, bei der zweiten Form ist in der Zwischenzeit die Alkoholintoleranz nicht so ausgeprägt, während zur Zeit der periodischen Erweiterung der Anfall mit besonderer Schwere bei Alkoholgenuss auftritt.

3. Eine Heilung dieser Zustände ist nur bei völliger Alkoholabstinenz möglich. Beschleunigt wird dieselbe durch therapeutische Maassregeln, welche auf eine Kräftigung der Herzmusculatur hinarbeiten.

Der Morbus Basedowii.

Von Medicinalrath Dr. *C. Schwerdt* in Gotha.

(Fortsetzung.)

Sehen wir uns diese Symptome genauer an. Sie erinnern an die formes frustes des

Morbus Basedowii.

Aber das ist noch lange kein Morbus Basedowii. Der innere Zusammenhang fehlt noch absolut. Wir forschen daher weiter.

An der vorderen Fläche des ersten und zweiten Lendenwirbels finden wir ein kleines Hohlorgan, die Cysterna chyli. Eingehender müssen wir uns mit diesem Organ beschäftigen und es lohnt sich desswegen, einige anatomische und physiologische Bemerkungen vorauszuschicken.

Das Lymphgefässsystem beginnt mit einem über den ganzen Körper verbreiteten Netz von blind endigenden Capillaren. Aus ihnen entwickelt sich ein gröberes Netzwerk von Lymphgefässen, die schliesslich ihren Inhalt, die Lymphe, durch zwei Stämme, den Truncus lymphaticus sinister oder Ductus thoracicus und den wesentlich kleineren Truncus lymphaticus dexter in das Venensystem befördern. Die Einmündung ist in der Regel die Vena subclavia der entsprechenden Seite. In den Truncus lymphaticus dexter ergiesst sich durch den Truncus jugularis, Truncus subclavius und Truncus bronchomediastinus die Lympfe der rechten oberen Körperhälfte. In den Ductus thoracicus treten nahe an seiner Einmündung die zuführenden Gefässe der linken oberen Extremität (Tr. jugularis und Tr. subclavius sinister), in seinem Brusttheil die zuführenden Gefässe der linken Brustorgane (Tr. bronchomediastinus sinister) ein. In seinem abdominalen Theil endlich, der wegen seiner Erweiterung Ampulle genannt wird und der identisch ist mit der Cysterna chyli, sammelt sich die Lymphe der ganzen unteren Körperhälfte und der Bauchbeckenorgane. In der Regel treten in die Cysterna chyli drei Stämme ein, die paarigen Trunci lumbales, deren Quellengebiet in den Extremitäten und den Beckenorganen liegt und der unpaare Truncus coeliacus, der einestheils die Lymphe des Magens, der Milz, des Pankreas, der Leber, anderentheils den im Darmcanal aus der aufgenommenen Nahrung gewonnenen Chylus zuführt. Anatomisch ist von weiterer Bedeutung 1) Jedes Lymphgefäss ist mit einer grossen Anzahl von Taschenklappen versehen. 2) Jedes Lymphgefäss durchsetzt bei längerem Verlauf eine bis zwei Lymphdrüsen. 3) Die Lymphgefässe, in Bindegewebe eingebettet, bevorzugen das Unterhautzellgewebe und bilden ein innig verbundenes Netzwerk in der Weise, dass sie nach verschiedenen Seiten sich zu grösseren Stämmen verdichtend, reichliche Anastomosen der Hauptstämme zulassen. So stellen unter Anderem der Truncus lumbalis und der Truncus subclavius eine directe Verbindung des Lymphgefässgeflechts der unteren Körperhälfte mit demjenigen der oberen Körperhälfte dar.

Die Physiologie belehrt uns, dass nach oberflächlicher Schätzung die Gesammtmenge der in 24 Stunden durch die grossen Lymphstämme in die Blutbahnen hineingeleiteten Chyluslymphe der gesammten Blutmasse gleichkommt. Hiervon entfällt die eine Hälfte auf den Chylus, die andere auf die Lymphe. Als den Lymphstrom treibende Kräfte werden hauptsächlich angenommen im Quellengebiet der Blutdruck, an den Mündungen der Hauptstämme die Aspiration des Thorax. Die Bewegung der Flüssigkeit geschieht in Folge der vielen eingeschalteten Drüsen sehr langsam; die Richtung ist centripetal und rückläufige Bewegung wird in der Regel verhindert durch die zahlreichen Klappen. In der Cysterna chyli erfolgt eine Mischung von Lymphe und Chylus; erstere fliesst reichlicher zu nach Muskelarbeit, letzterer nach den Mahlzeiten.

Die Beförderung der Chyluslymphe aus der Bauchhöhle durch den Ductus thoracicus erfolgt nach meiner Ansicht nicht durch einfache Aspiration des Thorax, sondern geschieht durch die Athembewegungen des Zwerchfells, die einen Mechanismus von gleichzeitig Saug- und Druckpumpe mit Klappenventilen in Bewegung setzt. Bei Senkung des Zwerchfells (Inspiration) wird der intrathoracale Druck negativ, der intraabdominale Spannungsdruck erhöht sich. Die in der Bauchhöhle vorhandene Chyluslymphe versucht in diesem Moment zu entweichen, eine Rückströmung wird aber verhindert durch sofortigen Klappenschluss der zuführenden Gefässe. Somit bleibt nur der Abfluss in den Ductus thoracicus übrig. Bei Exspiration haben wir das Umgekehrte: die Klappen des Ductus thoracicus schliessen sich, die emporgetriebene Lymphe kann nicht wieder in die Bauchhöhle zurück, aber neue Lymphe aus den unteren Extremitäten kann zwischen den hier sich öffnenden Klappen in die Bauchhöhle emportreten.

Ich komme nunmehr zum springenden Punkt meiner ganzen Theorie und bekenne mich zu der Behauptung: Bei allgemeiner Atonie, aber auch aus anderen Ursachen, kann sich unter gewissen Bedingungen eine bedenkliche Störung dieses Saug- und Druckmechanismus entwickeln, mit kurzen Worten: der Apparat bekommt ein Loch.

Es erschien mir im Voraus leichtfertig, eine derartige Behauptung aufzustellen bei einem Organsystem, welches sich der klinischen Untersuchung vollständig entzieht und pathologisch-anatomisch ebenfalls vernachlässigt worden ist. Ich habe mir die Schwierigkeit der Beweisführung vollständig vergegenwärtigt; ich habe desswegen auf dem von mir bevorzugten Weg die Beweiskette Glied für Glied mit starrer Logik, vielfach pedantisch weiter verfolgt, die ganzen bisherigen Ausführungen waren dazu nöthig. Jetzt, glaube ich, liegen die meisten Schwierigkeiten hinter mir und ich habe freien Blick.

Nach physikalischem Gesetz musste, wie wir sahen, bei einem dem pathologischen Nullpunkt genäherten intraabdominalen Druck eine venöse Stauung in den Blutadern, eine Atonie an Magen und Darm eintreten. Nach demselben Gesetz muss sich an der Cysterna chyli und ihren zuführenden Gefässen eine lymphatische Stauung, an ihren Wandungen eine Atonie einstellen. Leicht kann es nun an den senkrecht nach unten absteigenden Gefässen des Truncus lumbalis zu Ueberdehnung der Wandung und Erweiterung der Lichtung in dem Grad kommen, dass eine Klappe nach der anderen insufficient wird. Schliesslich erstreckt sich die Insufficienz der Klappen auch durch die erschlaffte Wandung der Bauchhöhle und nun hat die Chyluslymphe einen zweiten Ausweg, eine pathologische Collateralbahn in das subcutane Lymphgefässnetz ist entstanden.

Was geschieht nun weiter? Die Bauchlymphe mischt sich mit der Körperlymphe, eine Senkung in die unteren Extremitäten wird vorerst durch Klappenschluss verhindert. Sie steigt empor und erlangt, auch angenommen, die den Körperlymphstrom treibende Kraft erlahmte plötzlich, nach dem Gesetz von den communicirenden Röhren, denselben Hochstand beim aufrecht stehenden Menschen, wie innerhalb der Bauchhöhle (Cysterna chyli); damit ist sie bereits aus dem Gebiet des Truncus lumbalis in dasjenige des Truncus subclavius übergetreten. Durch fortwirkende Herzkraft und Bauchpresse wird sie weiter emporgehoben, auch hier verhindern die zahlreichen Klappen ein Abwärtsströmen und so ergiesst sich die Chyluslymphe schliesslich entweder durch den Truncus lymphaticus dexter oder den obersten Abschnitt des Ductus thoracicus in das Venensystem.

Aber weiter wird, besonders bei zunehmender Verödung des Ductus thoracicus, auf die ich noch besonders zu sprechen komme, und erschwertem Eintritt der Lymphe in die Blutbahnen eine Lymphstauung sich leicht einstellen, dieselbe wird ohne Frage bei dem ganzen physikalischen Vorgang sich am ersten bemerkbar machen an dem besonders dichten Netzwerk der Plexus (Plexus lumbalis, Plexus subclavius und Plexus jugularis) ferner aber auch an den klappenlosen Gefässen des ganzen Truncus jugularis, also im Gesicht und Hals. Günstige Vorbedingungen dürfte diese Lymphstauung in der Orbitalhöhle finden, die von 4 Seiten mit starren Wandungen versehen, gewissermaassen einen todten Winkel abgibt.

Somit würde ich den Exophthalmus auf eine Lymphstauung zurückführen, wobei ich es allerdings dahin gestellt sein lasse, ob es die strotzend gefüllten Lymphgefässe, oder organische Producte der gestauten Lymphe es sind, die den Bulbus hervortreiben.

Aber damit haben wir auch noch keinen Morbus Basedowii.

Mit der Entstehung der Collateralbahn verschieben sich die

den Lymphstrom treibenden Kräfte nicht unwesentlich. Was aus der Bauchhöhle durch die neue Bahn ausgetreten ist, dessen Weiterbeförderung fällt vorzugsweise dem Herzen zur Last. Dieses Organ reagirt auf die erhöhte Anforderung mit vermehrter Arbeit, mit einer Ueberanstrengung, deren anatomisch sichtbares Resultat die Dilatation des linken Ventrikels und die später hinzukommende compensatorische Hypertrophie der Wandung sein würde. Dilatation und Hypertrophie des Herzens, ein regelmässiges Symptom des Morbus Basedowii, wird zusammen genannt mit dem zweiten Cardinalsymptom, der Tachycardie. Auch die Pulsbeschleunigung dürfte auf diese physikalische Ursache zum Theil zurückzuführen sein; denn bekanntlich tritt häufig im Schlaf, bei ruhiger Rückenlage, wo günstigere Circulationsbedingungen vorhanden sind, normaler Puls ein. Auf ein weiteres, die Tachycardie wahrscheinlich ebenfalls bedingendes Moment werde ich später kommen. Nun haben wir 2 Cardinalsymptome mit wenigstens plausibeler Erklärung.

Aber das ist auch noch kein Morbus Basedowii.

Wir kommen zurück auf die Autointoxicationen, auf den haematogenen Ursprung der Krankheit. Wir nehmen an, dass das Toxin, wie wir es nennen wollen, vorzugsweise ein intestinales ist. Zu einem guten Theil mag dasselbe in die Vena portarum und von da in die Leber gelangen. Ein anderer Theil, nehmen wir an, wird von den Chylusgefässen aufgesogen und durch den Ductus thoracicus dem Blut zugeführt.

Was wird nun aus dem Toxin im Blut? Ich geselle mich hier denjenigen Autoren zu, welche die Reinigung dieses toxischen Bluts der Thätigkeit eines Organs zuweisen, welches bereits von anderen Autoren in die Rumpelkammer unbrauchbarer Organe verwiesen war, der Schilddrüse.

Die functionelle Thätigkeit dieses Organs würde darin bestehen, abnorme Stoffe, die schon beim gesunden Menschen durch vorübergehende Störung der Assimilation in's Blut gelangen können, theils zu zerstören, theils in unschädliche Verbindungen überzuführen. Am einfachsten würde man sich diesen Vorgang denken als eine Art Filtration in der Drüsensubstanz selbst, wahrscheinlicher ist aber eine chemische Einwirkung auch in die Ferne. Auf die Vermehrung der toxischen Stoffe, auf den erhöhten adaequaten Reiz hin, würde sodann die Drüse mit einer Hyperplasie der Substanz und einer erhöhten Function reagiren und es würde dabei ein Ueberlaufen des gebildeten Secrets nicht ausbleiben. Eine wissenschaftliche Fassung für diesen Vorgang gibt Eulenburg. Nach ihm «verändert die Schilddrüse bei ihrer normalen Function die chemische Blutbeschaffenheit in eigenartiger Weise und zwar geschieht dies durch Bildung und Absonderung eines specifischen Stoffs, der von den gereizten Follikelzellen producirt und theils durch Zerschmelzung und Berstung der Follikel in die interfolliculären Lzmphräume, theils in die je nach Bedürfniss sich bildenden und erweiterten Interfollicularspalten entleert und durch die ausführenden Lymphgefässe der Drüse abgeführt wird (Biondi, Langendorf, Hürtle). Als adaequater Reiz für die Secretbildung in der Drüse ist nicht der Nervenreiz, sondern wesentlich eine bestimmte Zusammensetzung des Bluts zu betrachten.» Das Schilddrüsensecret, ebenfalls ein Gift, wie wir später sehen werden, welches ich Antitoxin nennen will, würde nun durch Selbstregulirung in derselben Weise zunehmen, wie sich das Toxin vermehrt und bei genauer Regulirung würde das Antitoxin die Giftwirkung des Toxins aufheben. Nunmehr aber schalte ich die Collateralbahn ein. Aus der Cysterna chyli tritt durch diese Bahn Lymphe in den Körper, der den Chylus, ein unter allen Umständen an diesem Ort irritirendes, gewissermaassen flüssiges Corpus alienum enthält, welches, nebenbei gesagt, locale Entzündung und Fieber hervorrufen dürfte. Diese Chyluslymphe passirt die im subcutanen Zellgewebe liegenden Lymphdrüsen und sie würde hier demselben Läuterungsprocess unterworfen werden, wie der gewöhnliche Lymphstrom, der etwa durch die äussere Haut abnorme Beimengungen erhalten hat. Mit anderen Worten: Die Körperlymphdrüsen nehmen von nun an der Schilddrüse einen guten Theil ihrer Arbeit ab und dieses Organ kann zu seiner normalen Function zurückgehen. Wir nehmen an, sie thut dies nicht, denn zu lange hatte bereits der erhöhte adaequate Reiz bestanden und die Substanz ist hyperplastisch geworden. Nun haben wir das Antitoxin im Ueberschuss, wir haben für die Aetiologie den thyreogenen Ursprung der Krankheit und zu den beiden Cardinalsymptomen gesellt sich als drittes die Struma hinzu.

Das ist der Morbus Basedowii.

Wir sind an einem wichtigen Abschnitt der Krankheit angelangt. Ein kurzer Rückblick sei uns gestattet. Auf dem Boden der Allgemeinen Atonie (Enteroptose) haben wir den Morbus Basedowii in der Weise entwickelt, dass wir für beide Krankheiten gemeinsam als

I. Stadium den neurogenen Ursprung der Krankheit annahmen. Als

II. Stadium kam hinzu die Autointoxication, der haematogene Ursprung der Krankheit.

Auch dieses Stadium ist beiden Krankheiten gemeinsam, aber in der ersten Phase (venöse und lymphatische Stauung in der Bauchhöhle und Atonie der Hohlorgane) entscheidet es sich, ob beide Krankheiten neben einander weiter laufen oder nunmehr divergente Wege gehen. Theoretisch entwickelt haben wir drei Möglichkeiten: a) die Stauung greift in wenig markanter Weise über auf den lymphatischen Apparat, die Cysterna chyli wird wenig oder gar nicht atonisch. Oder b) sehr frühzeitig und vorwiegend entsteht die Stauung am lymphatischen Apparat, die Atonie an der Cysterna chyli. Oder c) es entwickelt sich in gleicher Weise und gleichzeitig Stauung am venösen und lymphatischen Apparat und ebenso auch Atonie der grossen Hohlorgane und des kleinsten derartigen Organs, der Cysterna chyli.

Bei der Möglichkeit a) würde die Krankheit unter dem Namen Allgemeine Atonie — mit verschleierten Basedowerscheinungen — in der oben entwickelten typischen Weise weiter gehen und würde für uns abgethan sein. Bei der Möglichkeit b) würde sich der reine Morbus Basedowii — mit verschleierten Erscheinungen der Enteroptose — entwickeln. Diese Form müssen wir an anderer Stelle weiter verfolgen. Bei der Möglichkeit c) endlich würde Enteroptose und Morbus Basedowii, vollständig gleichwerthig neben einander weiter verlaufen und als vermittelnde, verbindende Symptome hätten wir für die Enteroptose die formes frustes des Morbus Basedowii und für den Morbus Basedowii den Nachweis der Ptosis der verschiedenen Entera und der Atonien der Hohlorgane.

Wer praktische Erfahrungen hat, der wird zugeben müssen, dass die formes frustes sich nicht ohne Weiteres wegdisputiren lassen, wer es mit der Untersuchung bei Morbus Basedowii genau nimmt, wird öfter Atonien und Enteroptosen finden, und wird mir dementsprechend beistimmen, dass die Möglichkeit c) in der Praxis einen breiten Raum einnimmt. Mit den Fällen der letzteren Kategorie beschäftigen wir uns vorerst weiter. Auch hier entwickelt sich das III. Stadium (vollständige Functionslähmung der psychischen und physischen Kräfte) charakterisirt als vollständige Nahrungsverweigerung, unstillbares Erbrechen, profuse Diarrhoen, paralytische Schweisse. Auch hier kann, bei Vorwalten compensatorischer Veränderungen und Ereignisse sich das IV. Stadium, das der relativen Genesung anschliessen. Aber dieser günstige Ausgang braucht sich nicht einzustellen. Jahre und Jahrzehnte kann die Krankheit mit schwankendem Verlauf weiter bestehen, schliesslich kann sie eine neue ernste Richtung einschlagen, indem andere Complicationen und Verwicklungen hinzukommen.

Wir nehmen den logischen Faden wieder auf und knüpfen an an die Bildung des intestinalen Toxins, welches vorerst durch den Ductus thoracicus, später auch durch die Collateralbahn dem Blut zugeführt wird. Es circulirt demnach in den Canälen der Lymphgefässe eine mit abnormen Stoffen beladene Flüssigkeit. In der anorganischen Natur ist uns ein physikalisch chemisches Gesetz für die Circulation von Flüssigkeiten in geschlossenen Canälen bekannt, welches besagt, dass die Wandung durch Absetzung wandständiger Niederschläge mit der Zeit in charakteristischer Weise verändert wird, und dass dieser Vorgang abhängig ist von der Beschaffenheit der Wandung, der Weite der Lichtung, der Schnelligkeit der Strömung und von dem Grad abnormer Beimengungen.

Ich stehe nicht an, diesem Gesetz eine gewisse Geltung für die Circulation der Lymphe im lebenden Organismus, zuzuschreiben,

verwahre mich aber ausdrücklich dagegen, für die nunmehr folgenden Veränderungen, die in der Arteriosklerose eine Analogie haben, eine ausreichende wissenschaftliche Erklärung geben zu wollen; nur dem Verständniss näher rücken will ich dieselben.

Nach Bildung der Collateralbahn würde die Chyluslymphe den Austritt aus der Bauchhöhle nach unten bevorzugen, in demselben Grad würde eine Stagnation im Ductus thoracicus sich einstellen, es würde vorerst zur Stenose an den Klappen, gleichzeitig durch Einwirkung des intestinalen Toxins zu entzündlichen Veränderungen, schliesslich aber zu einer von unten nach oben emporsteigenden Sklerose des Canals kommen. Die Chyluslymphe würde nun fast ausschliesslich in der Collateralbahn abfliessen, sie würde theils durch den Truncus subclavius sinister wieder den obersten Abschnitt des Ductus thoracicus, theils durch den Truncus subclavius dexter den Truncus lymphaticus dexter erreichen und somit dem Blutgefässsystem zugeführt werden; ein Theil mag vielleicht auch durch capilläre Verbindungen mit den Trunci mediastini diesem Ziel zustreben. Nehmen wir nun weiter einen vollständigen Verschluss des ganzen Ductus thoracicus an, so würde der gesammte Chyluslymphstrom, abgesehen von unwesentlichen abnormen Verbindungen mit dem Venensystem, sich in der Hauptsache durch den engen Truncus lymphaticus dexter ergiessen. Unter allen Umständen haben wir dann eine beträchtliche Verengerung des Querschnitts der Lymphgefässe an ihrer Mündung, eine auf physikalischem Weg herbeigeführte Verlangsamung der Störmung, eine Stauung des Lymphstroms, die, handelte es sich um einfache Wasserleitungscanäle, unmittelbar am Quellengebiet sich äussern würde in der Form des Ueberlaufens. Im Körper haben wir ein Hinderniss für die Rückstauung in den reichlichen Klappen und den eingeschalteten Lymphdrüsen. Letztere würden bei den Anastomosen im Lymphgefässnetz umgangen werden können, erstere würden in centrifugaler Richtung insufficient werden; die Stauung würde dann das Quellengebiet, das Capillarnetz erreichen, das Ueberlaufen würde jedoch, modificirt durch biologische Gesetze, in anderer Form vor sich gehen.

Aber Hand in Hand mit der physicalisch bedingten Stauung entsteht im Lymphgefässsystem auf chemischem Weg das weitere Hinderniss. Ich greife zurück auf diejenige Phase der Krankheit, wo in unmittelbarem Anschluss an die Bildung der Collateralbahn die Körperlymphdrüsen den Läuterungsprocess der Chyluslymphe mit übernahmen und das thyreogene Antitoxin vorerst im Ueberschuss sich bildete. Ich lasse nunmehr die Schilddrüse auf ihre normale Function zurückkehren und lasse sie weiter aus dem lang jährigen Stadium der Hypertrophie ihrer Substanz in das physiologisch nothwendig werdende Stadium der functionellen Atrophie eintreten. Nunmehr ist das intestinale Toxin wieder im Ueberschuss, die mit abnormen Beimengungen beladene Chyluslymphe fliesst in trägem Lauf ihre Bahn, zu der physikalischen Schädigung kommt die chemische hinzu, es wiederholt sich dasselbe Schauspiel wie am Ductus thoracicus: entzündliche Veränderung der Wandung. Sehr bald würden bei Rückstauung der Chyluslymphe bis in's Quellengebiet die Capillaren betroffen und bei der Dünnwandigkeit ihrer Canäle würde es zu einer perivasculären Entzündung kommen, die im umliegenden Bindegewebe zu Tage treten würde. Damit haben wir das charakteristische Bild des

Myxoedem.

Denn der pathologische anatomische Befund dieser Krankheit ergibt eine entzündliche Verdichtung des Bindegewebes, überall da, wo dasselbe vorkommt, in der Haut, unter der Haut, in den Schleimhäuten, den Muskeln, den inneren Organen. In der Haut stellt sich diese Verdichtung dar als feste Infiltration, im Unterhautzellgewebe als Ablagerung einer mucinhaltigen Masse, als ein Schleimgewebe oder als Vorstufe des echten Bindegewebes. Als Ausgangspunkt nehmen die pathologischen Anatomen das perivasculäre Gewebe an, dabei unentschieden lassend, ob Arterien, Venen, Blutcapillaren oder Lymphgefässe und Lymphcapillaren gemeint sind. Ich nehme letztere an und komme dabei nicht in Conflict mit dem pathologisch anatomischen Befund, da diese Systeme gemeinsame Bahnen ziehen. Die Localisation des typischen Myxoedems endlich findet sich da, wo die lymphatisch-chylöse Stauung, theoretisch von mir entwickelt, zu Stande kommen muss, ausgehend von der Mündungsstelle, im Gebiet des Truncus jugularis und subclavius, nämlich im Gesicht, am Hals und Nacken, von da absteigend an Brust, Rücken, Armen.

Meine Theorie zwingt mich nunmehr der Krankheit eine neue — die letzte Richtung zu geben.

Nochmals gehe ich auf diejenige Krankheitsphase zurück, wo nach Entwickelung der Collateralbahn das thyreogene Antitoxin im Ueberschuss war. Ich lasse ebenfalls die Schilddrüse auf eine verminderte Function zurückgehen, aber nur so weit, dass noch eine Neutralisirung von Toxin durch Antitoxin stattfindet. Die subcutanen Lymphdrüsen haben eine abnorme Arbeit übernommen, sie leisten dieselbe Jahre und Jahrzehnte. Sie gelangen allmählich an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit, Bindegewebswucherung und Schrumpfung stellt sich ein. Was ist die Folge? Aus bekannten, oft wiederholten physiologischen Versuchen wissen wir, dass eine beliebige Flüssigkeit oder auch metallisches Quecksilber, in das Vas afferens der Drüse injicirt, einige Zeit braucht, um die complicirten Canäle der Substanz zu passiren und dann wieder im Vas efferens zum Vorschein zu kommen. Ich nehme nun an, dass die Schwierigkeit der Passage in demselben Grad zunimmt, in welchem sich Induration und Schrumpfung der Drüsensubstanz bildet. Damit gewinnen wir ein neues Hinderniss für den Chyluslymphstrom und zwar etablirt sich dasselbe mitten im Stromgebiet, fern von der Mündung und fern von den Quellen.

Hier ist es an der Zeit des entwicklungsgeschichtlichen Grundsatzes von der Vita propria (Virchow) zu gedenken, der besagt, dass jeder Theil des menschlichen Körpers, wenn er überhaupt die Dignität eines Körpers hat, auch sein eignes Leben besitzt, sowohl im physiologischen wie im pathologischen Sinn. Mit anderen Worten: Jeder Lymphfollikel hat sein eigenes Lymphcapillargebiet, er bildet mit diesem zusammen und zusammen mit dem zugehörigen Zell- und Hautgewebe und den Blutgefässen einen Körper, eine Person kleinster Ordnung für sich, jede Lymphdrüse bildet mit dem ihr zugehörigen Gebiet eine Person höherer Ordnung und gehen wir noch einen Schritt weiter, so haben wir entwicklungsgeschichtlich die Zweitheilung des menschlichen Körpers in eine linke und rechte Hälfte. Die Schädigung, die einen Theil eines solchen Körpers trifft, hat das Ganze mit zu tragen. Unter der Lymphstauung bei Verschluss der Drüsencanäle leidet der ganze zugehörige Bezirk. Die Vermittelung übernimmt je nach der Grösse des Bezirks das periphere oder centrale Nervensystem. Ob man diese Function des Nervensystems mit den Namen der Neurose, der Trophoneurose oder Angiotrophoneurose belegt, ist von geringem Belang; die Hauptrolle wird hier ein verderblicher Circulus vitiosus spielen.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Ein Besuch an der chirurgischen Klinik in Bern.*)

Meine Herren! Als ich von meiner letzten Studienreise nach Bern und Paris zurückgekehrt war, wurde ich von verschiedenen befreundeten Collegen aufgefordert, hier im Verein in einem Vortrage zu berichten, was ich auf meiner Reise Neues und Interessantes gesehen hatte. Leider muss ich, in Rücksicht auf die kurze Zeit, die mir zur Verfügung gestellt werden kann, mich darauf beschränken, nur von meinem Aufenthalte in Bern zu erzählen und dies nur in grossen Zügen.

Unter den Chirurgen der Gegenwart ist Professor Kocher in Bern unbestritten einer der hervorragendsten, und ich kann Herrn Obermedicinalrath Prof. Angerer nicht genug danken, dass er mir durch einen warmen Empfehlungsbrief ermöglicht hat, die Kocher'sche Klinik als freundlich aufgenommener Gast gründlich kennen zu lernen. Wer öfter Gelegenheit hat, an fremden Orten Kliniken zu besuchen, weiss den Unterschied wohl zu würdigen, ob er nur gewissermaassen geduldet den Operationen beiwohnen darf, von der Abtheilung aber fast nichts zu sehen bekommt, oder ob man sowohl beim Chef der Klinik wie bei den Assistenten liebenswürdig aufgenommen wird. Hängt es ja doch hauptsächlich von Letzteren ab, ob man genaueren Einblick in die Verhältnisse der Abtheilung gewinnen kann oder nicht.

In dieser Beziehung kann ich versichern, dass ich wohl noch nirgends, selbst in dem gastlichen Russland nicht, ein solches

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein in München am 22. Juni 1898 von Dr. Guido Jochner, Specialarzt für Chirurgie.

Entgegenkommen gefunden habe, wie gerade an der chirurgischen Klinik in Bern. Sowohl der klinische Assistent, Herr v. Muttach, als der Assistent der sogenannten septischen Abtheilung, Herr Kocher, der 2. Sohn des Herrn Professor Kocher, zeigten sich von der liebenswürdigsten Seite. Die beiden anderen Assistenten, Herr Dr. Pfähler und Herr Dr. Wildbolz, beide tüchtig geschulte Assistenten, denen man sofort ansah, dass sie selbst schon gereist waren und auswärtige Kliniken gründlich studirt hatten, wetteiferten miteinander, mir den Aufenthalt an der Berner chirurgischen Klinik so angenehm und nutzbringend als möglich zu machen. Der Besuch der Abtheilungen stand mir jederzeit, auch Nachmittags frei, ja oft wurde ich aufmerksam gemacht, einen recht interessanten Fall genauer zu untersuchen, ehe er am nächsten Tage in der Klinik vorgestellt wurde. Dass ich dieser Herren Collegen nur mit dem Gefühle der grössten Dankbarkeit gedenke, ist selbstverständlich.

Das Spital, an dem Kocher arbeitet, ist das Berner Cantonalkrankenhaus, Inselspital genannt. Dasselbe ist sehr hübsch gelegen, etwa 10 Minuten ausserhalb der Stadt, an einen leicht ansteigenden Hügel sich anlehnend, von wo man an hellen Tagen eine prachtvolle Aussicht auf die lange Reihe schneebedeckter Gletscher hat.

Obwohl Bern selbst keine grosse Einwohnerzahl hat, und auch der Canton nur ungefähr 500,000 Seelen zählt, ist das chirurgische Krankenmaterial ein enormes und vor Allem sehr lohnend. Der Name des berühmten Operateurs zieht eben nicht nur aus allen Theilen der Schweiz die Kranken herbei, auch aus fremden Ländern suchen — namentlich Solche, die an selten schweren Uebeln leiden, — in Bern Hilfe. Für die Fremden, sowie überhaupt für die gut situirten Patienten ist in dem Privatspital des Dr. Lanz, eines ehemaligen Assistenten von Kocher, in der besten Weise und allen Anforderungen des Comforts und der Aseptik genügend gesorgt.

Das Inselspital, in dem auch die Kliniken abgehalten werden, ist im Pavillonsystem gebaut, und sind die einzelnen Pavillons, die aus einem Parterre und ersten Stocke bestehen, durch ziemlich grosse Zwischenräume, die mit Anlagen versehen sind, getrennt.

Durch das Pavillonsystem ist es ermöglicht, das Krankenmaterial in 2 ganz gesonderte Abtheilungen, in eine aseptische und eine septische auszuscheiden. Damit ist auch die Thätigkeit der einzelnen Assistenten sowie des übrigen Personales so streng abzugrenzen, dass die Gefahr, von der septischen Seite eine Infection in die aseptische Abtheilung einzuschleppen, sehr gering wird.

In dem Pavillon, in dem sich die chirurgische Klinik und der Operationssaal befinden, ist auch ein sehr zweckmässig eingerichtetes Laboratorium für Mikroskopie und Bacteriologie untergebracht, — nur zum Gebrauch des Chirurgen. An den Wänden dieses Laboratoriums sieht man in grossen Glasschränken zahlreiche chirurgische Präparate und namentlich eine reichhaltige Sammlung von Gegenständen aufgestellt, an denen die Wirkung der verschiedenartigen Feuerwaffengeschosse sichtbar gemacht ist.

Die Klinik, die fast täglich von 8—10 Uhr stattfindet und sehr zahlreich von Zuhörern und Zuhörerinnen besucht ist, hält Kocher in äusserst anregender Weise ab. Insbesondere wird die Differentialdiagnose so eingehend als irgend möglich besprochen. Gerade hier kommt so recht die reiche Erfahrung zur Geltung, über die Kocher verfügt. Die Sprache ist ungemein einfach und klar. Jedes Semester wählt sich Kocher ein bestimmtes klinisches Thema, das er mit grosser Genauigkeit ausführt, experimentell und theoretisch und das er mit allen Beispielen belegt, die ihm in den langen Jahren zur Kenntniss gekommen sind. Aus diesen klinischen Vorträgen entstand seiner Zeit die Arbeit über die Erkrankungen der männlichen Geschlechtsorgane, dann eine weitere über Fracturen und Luxationen.

Während meiner Anwesenheit handelte das klinische Thema hauptsächlich vom Gehirndruck, wobei er den Arbeiten unseres Collegen Herrn Privatdocenten Dr. Ziegler grosse Anerkennung widerfahren liess. — Sehr viel schreibt Kocher in die «Grenzgebiete der Chirurgie», wo er das selbst physiologisch noch wenig erforschte Rückenmark bearbeitet.

Von wohlthuendster Wirkung ist, dass Kocher nie in leidenschaftlicher oder spöttischer Weise über die Methoden anderer Chirurgen sich äussert. Wenn er glaubt, eine bessere Art der Operation oder Behandlung gefunden zu haben, so legt er seine Ansicht in Ruhe dar mit Angabe der Gründe, die für seine Methode sprechen, und damit fertig. Ja, häufig nennt er nicht einmal den Namen Desjenigen, dessen Operation ihm nicht zusagt.

Wie oft wird in anderen Kliniken der gute Eindruck, den man im Ganzen gewonnen hatte, wieder verdorben durch die spöttischen Auslassungen und das vernichtende Urtheil über Collegen, die doch sicher auch nur das Beste gewollt hatten.

Der Verkehr Kocher's mit seinen Assistenten ist ein ausgesucht höflicher und ausserhalb des Berufes sogar ein geradezu väterlich-freundlicher zu nennen, obwohl kaum ein Chef mehr Ansprüche an die Arbeitskraft seiner jungen Herren stellen dürfte, als gerade er. Allein eben die liebenswürdige Art des Ausdruckes und des Wesens bewirkt, dass Jeder thut, was irgend in seinen Kräften steht. Man braucht nur einmal eine der langen und erschöpfenden Anamnesen der Krankengeschichten mit angehört zu haben, wie sie fast in jeder Klinikstunde in mehrfacher Auflage vorgelesen werden, — und man wird sich wundern, wo die Assistenten bei dieser Fülle des Materials die Zeit hernehmen, jeden Fall so eingehend genau bezüglich der Anamnese aufzunehmen. Denn nur die Anamnese fällt den Assistenten zu; die Krankengeschichte selbst arbeitet Kocher persönlich aus und dictirt sie meist an.

Kocher's Leben dreht sich eben ausschliesslich um Medicin und vor Allem Chirurgie und deren Studium. Selbst alle freie Zeit, das heisst alle Zeit, die er nicht im Krankenhause oder in seinem Privatspitale zubringt, verwendet er darauf. Sein geräumiges Haus hat ein enormes Studir-, eigentlich mehr Bibliothekzimmer, das ganz mit Krankengeschichten angefüllt ist. Diese Krankengeschichten arbeitet er so durch, dass sie wirklich nach jeder Richtung hin ausgenützt sind. Seit 25 Jahren sammelt Kocher in dieser Weise und verfügt somit wohl über das grösste und schönste Krankengeschichtenmaterial auf der ganzen Welt. Das hat zur Folge, dass Kocher, wie schon oben erwähnt, eine riesige Erfahrung erlangt hat und auf allen einschlägigen Gebieten ebenso zu Hause ist wie in der Chirurgie selbst. Man meint oft in seinen klinischen Vorträgen im Augenblick nicht einen Chirurgen zu hören, sondern irgend einen anderen Specialisten, der über sein Fach spricht, so eingehend kennt er die einschlägige Literatur, so eingehend behandelt er die Symptomatologie.

Das ist auch ein weiterer Grund, warum Kocher auf Jeden, der ihn in seinem Berufe thätig gesehen hat, einen so tiefen Eindruck macht. Um so mehr fällt dann die ganz besondere Bescheidenheit auf, die er sonst im Leben zeigt.

Ich komme jetzt auf eine Eigenthümlichkeit von Kocher's Klinik zu sprechen, die viel für sich hat und nach meiner Ansicht sowohl sehr im Interesse der operirten Kranken liegt, als auch nebenbei eine grosse Annehmlichkeit für die Gäste in sich schliesst. Kocher führt nämlich keine aseptische Operation vor dem klinischen Publicum aus. Nur die 3—4 Praktikanten, die den Fall in der Klinik durchgenommen haben, dürfen bei der Operation anwesend sein. Natürlich ist eine solche Methode nur an einer kleinen Universität denkbar; aber sie hat zur Folge, dass jeder Praktikant bei der geringen Menge der Zuschauer die Operation ganz genau verfolgen kann. Darum prakticiren die jungen Leute auch um so lieber, damit sie möglichst Gelegenheit haben, Operationen beiwohnen zu können.

Ehe ich auf diese speciellen Operationen selbst eingehe, möchte ich nur mit einigen Worten die allgemeine Operationsmethode Kocher's streifen. Ich weiss, dass ich für manche Collegen, die Kocher's ausgezeichnetes Buch «Chirurgische Operationslehre» kennen, nicht viel Neues bringe. Doch darf ich mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass mindestens ebenso vielen Herren, namentlich Denen, die keine chirurgische Specialthätigkeit treiben, das erwähnte Buch unbekannt ist.

Das Hauptgewicht wird, wie jetzt überall, auf die Aseptik gelegt. Kocher hat einen Assistenten und 2 aseptisch geschulte Schwestern bei der Operation zur Verfügung. Nur diesen 3 Nebenpersonen ist es erlaubt, irgend etwas zu berühren, was mit dem Operationsfelde in Contact kommen könnte. Ehe die Gäste und Praktikanten den Operationssaal betreten, haben sie sich ihrer Röcke zu entledigen und mit einem langen, frischgewaschenen Rock aus weissem Linnen zu bekleiden. Dann erst ist es gestattet, durch einen grösseren Vorraum in den eigentlichen aseptischen Operationssaal einzutreten. In dem Vorraume, der in manchen Fällen von den Assistenten als Operationszimmer benützt wird, sind die Vorrichtungen für die Desinfection der Hände des Operateurs und Assistenten, oder vielmehr hier findet die aseptische Toilette statt. Das Erste, was Kocher thut, ist, dass er grosse Gummischuhe anzieht und sich mit einem kurzen, frischgewaschenen Jaquet bekleidet. Darüber kommt eine lange Gummischürze mit kurzen Aermeln, die fast auf dem Boden nachschleift. Die weisse Jacke hat ebenfalls nur kurze Aermel. Nun geht es an die Reinigung, zuerst des Gesichtes. Stirne, Wangen, Bart, Alles wird mit Seife gewaschen und die Haupthaare werden mit einer weissen, leinenen Mütze bedeckt. Auch der Mund wird eigens ausgespült. Der schon oben erwähnte Dr. Lanz, zur Zeit eine Art von Privatassistent, trägt eine Maske von Gaze vor dem Gesichte, so dass nur Augen und Nase freibleiben. Das Reinigen der Hände, jeder Nagel muss ja einzeln gehörig abgebürstet werden, nimmt mindestens $^1/_4$ Stunde in Anspruch. Dabei benützt Kocher nur steriles Wasser, warm und kalt, Seife und Bürste. Die bis über die Ellenbogen hinauf so präparirten Arme zeigen des Oefteren wunde Stellen, an denen die Oberhaut durch das kräftige Bürsten einfach abgescheuert ist. Solche Stellen werden mit Jodtinctur überstrichen. Jetzt taucht der Operateur seine Hände noch in eine Lösung von Hydrargyrum oxycyanatum (1 : 1000) oder in Alkohol, wäscht sie nochmals in sterilisirtem Wasser und ist nun für den Schluss der Toilette bereit. Dieser besteht in einer langen, weissleinenen Schürze, die eben aus dem Dampfapparat kommt und heiss und nass, wie sie ist, über die Gummischürze angezogen wird. Diese sterilisirte Schürze bedeckt den Körper nach allen Seiten hin. Die Aermel sind länger als die der trockenen Jacke und impermeablen Schürze und reichen fast bis an das Handgelenk, wo sie ziemlich gut anschliessen. Jetzt kommen noch als Letztes weisse Handschuhe von leinen Faden, die ebenfalls in Dampf sterilisirt sind. Diese Handschuhe werden während der

Operation öfters gewechselt, wenn sie stark blutig geworden sind, oder namentlich bei Magen- und Darmoperationen oder Eiterherden, wo nach Berührung gefährlicher Stoffe sofort ein frisches Paar Handschuhe angelegt wird.

Es war das erste Mal, dass ich mit Handschuhen operiren sah, und ich muss gestehen, ich hatte mir die Sache schlimmer vorgestellt. Für einige Fälle dürften die Handschuhe sogar einen technischen Vortheil bieten, so besonders bei Lösung von Adhäsionen, namentlich des Darmes und vor Allem bei Freilegung des Bruchsackes bei der Kocher'schen Radicaloperation. Im Uebrigen aber hat man den Eindruck, dass die Handschuhe hemmend und unbequem sind. Zweimal sah ich, dass Kocher in schwierigen Situationen die Handschuhe auszog und für einige Zeit mit blossen Fingern untersuchte. Ich würde mich nach den damaligen Beobachtungen nicht haben entschliessen können, mit Handschuhen zu arbeiten. Nur für den einen Fall halte ich den Gebrauch von Handschuhen für zweckmässig, wenn man einen schon septischen Patienten operirt, um sich und folgende Patienten vor Ansteckung zu schützen. Dann aber müssten die Handschuhe impermeabel sein.

Seither hat übrigens Professor Döderlein nachgewiesen, dass das Operiren in leinenen Fadenhandschuhen, auch wenn sie sterilisirt sind, für den Patienten eher gefährlich ist, indem die Bacterien in den Maschen der Handschuhe sich fangen und ansammeln, und nun während der Operation mit dem Finger in die Gewebe hineingedrückt werden können. Darum ist es in diesem Falle sicher besser, beim Alten zu bleiben, mit gut gewaschenen Händen zu operiren und sich weniger der Finger als der leicht sterilisirbaren Instrumente zu bedienen.

Es war für mich von grossem Interesse, durch Herrn Collegen Müller, zur Zeit Assistent im rothen Kreuz, der mit mir zugleich in Bern war, aber länger noch als ich dort verweilen konnte, zu erfahren, dass Kocher jetzt erklärt hat, dass die Resultate beim Operiren mit Handschuhen nicht besser seien als die früheren. Er habe auf die Empfehlung von Mikulicz hin den Versuch, mit Handschuhen zu operiren, für nöthig gehalten, werde aber wahrscheinlich zum alten System zurückkehren.

In der gleichen Weise wie Kocher selbst, richten sich der klinische Assistent und die beiden Schwestern zurecht, nur mit dem Unterschiede, dass der Assistent, ehe er die weisse Schürze und die Handschuhe anlegt, die Desinfection des Operationsfeldes vornimmt. Die Haut wird in der üblichen Weise mit Seife, Alkohol und sterilisirtem Wasser gereinigt. Dann wird der ganze Körper des Patienten mit heissen, in Dampf sterilisirten Tüchern derart bedeckt, dass nur das Operationsfeld freibleibt. Ueber diese Tücher kommt zuletzt ein ebenfalls ziemlich grosses steriles Tuch mit rundlicher Oeffnung, die dem Operationsfelde entspricht. Auf diese Weise ist gesorgt, dass selbst wenn der Operateur oder Assistent aus Unachtsamkeit mit einem Körpertheile des Patienten in Berührung kommen würde, er auf mit sterilen Tüchern bedeckte Flächen stösst.

Die Hand des Kranken wird auf derjenigen Seite, auf der der Operateur steht, an den Operationstisch fixirt und ausserdem hält ein ziemlich breiter Gurt die Oberschenkel fest. Der Operationstisch ist einfach, ganz aus Metall, die Platte aus Kupfer und hohl, so dass sie mit heissem Wasser angefüllt und erwärmt werden kann. Der Tisch steht ziemlich in der Mitte des Operationssaales, der am besten mit einem Glashause zu vergleichen ist. Als Anbau an den klinischen Pavillon ist er an 3 Seiten mit Glaswänden versehen und ebenso ist natürlich die Decke wegen guten Oberlichtes völlig aus Glas hergestellt. In und hinter der vierten — gemauerten — Wand, der Verbindung mit dem Pavillongebäude, befinden sich die Apparate und Dampfkessel für die Sterilisation der Verbandstoffe, Schürzen, Handschuhe etc., kurz all' der Dinge, die mit strömendem Dampf sterilisirbar sind. An dieser Wand entlang läuft als Geländer eine Messingstange, damit nicht aus Zufall die Klinken der Dampfofenthüren berührt werden. Die Klinken sind mit sterilisirter Gaze umbunden.

Der Boden ist von Terrazo und neigt sich gegen einen Punkt, wo ein Abfluss angebracht ist. Trotzdem schwimmt man beständig im Saale und ohne Gummischuhe ist man in kürzester Zeit völlig durchnässt. Denn mit Flüssigkeit wird nicht gespart — ist ja Kocher strengster Anhänger der feuchten Aseptik! Vor Allem steriles Wasser und Kochsalzlösung spielen eine grosse Rolle. Dann wird sehr viel die Lösung von Hydrargyrum oxycyanatum (1 : 1000) angewendet. Da dasselbe die Instrumente gar nicht angreift, was ja bei Sublimat so sehr unangenehm ist, ist es eine grosse Bequemlichkeit, wenn man antiseptisch arbeiten muss, nicht 2 verschiedene Antiseptica für Instrumente und Verbandstoff etc. zu benöthigen. Ich habe seither viel davon Gebrauch gemacht und war sehr zufrieden. Herr Dr. v. Pieverling, Besitzer der Maximiliansapotheke in der Glückstrasse, war so freundlich, auf meine Veranlassung auch Pastillen anzufertigen, ganz wie die Sublimatpastillen, die sich mindestens eben so rasch und gut lösen und zwar auch in gewöhnlichem Brunnenwasser. Es würde mich freuen, wenn noch andere Herren Versuche damit anstellen würden. Bei grösserem Absatze würde der Preis sicher noch niedriger werden, der zur Zeit für die Pastille 3—4 Pf. pro medico beträgt.

Die Narkosen werden fast ausnahmslos mit Bromäther eingeleitet und nach einigen Secunden mit Aether fortgesetzt. Im Allgemeinen verliefen sie sehr ruhig und gleichmässig.

Was nun die Operationen selbst anlangt, so fällt sofort auf, welch' grosses Gewicht Kocher auf die Schnittrichtung bei der Incision der Haut legt. Manche von Ihnen, meine Herren, werden die Bilder in seinem Lehrbuch kennen, auf denen der Verlauf der sogenannten Normalschnitte über die ganze Körperoberfläche abgebildet ist. Durch die Untersuchungen von Langer nämlich ist festgestellt, dass die Haut nach verschiedenen Richtungen hin verschieden fest gespannt ist. Dadurch ist bedingt, dass die Hautwunde, die Sie z. B. an einer Stelle senkrecht gesetzt haben, weit klafft, während bei einem an derselben Stelle wagrecht geführten Schnitte die Wundränder ohne jede Spannung sich aneinanderlegen. Man kann sich vorstellen, welch' eingreifende Wirkung die Kenntniss der Spann- und Spaltrichtung der Haut auf die Bildung einer schönen oder einer breiten entstellenden Narbe hat. Mit zu den schönen Resultaten feiner Narben trägt bei, dass Kocher in der Regel die Nähte schon am 3.—4. Tage entfernt. Eine weitere Eigenthümlichkeit, die aber hierauf keinen besonderen Einfluss haben dürfte, ist die, dass Kocher fast nur mit fortlaufender Naht vereinigt. Als Nähmaterial wie zu den Ligaturen wird beinahe nur Seide verwendet und zwar ausschliesslich die zwei feinsten Nummern; allerdings ist es geflochtene Seide. In nicht sehr häufigen Fällen, und nur, wo es sich um inficirte Wunden handelte und desswegen offene Wundbehandlung nöthig war, sah ich für Ligaturen auch Catgut anwenden.

Hier möchte ich einflechten, dass Kocher alle Abscesse oder Eiterherde nur mit dem Thermokauter eröffnet.

Man staunt wirklich, wenn man sieht, welch' feine Fäden Kocher bei Unterbindung oft nicht unbeträchtlich dicker Stiele und Gewebspartien gebraucht. Sicher ist ja, dass es viel zuträglicher ist, möglichst wenig Fremdkörper in dem Körper zu lassen; allein ich hätte doch Sorge wegen sofortigen oder späteren Durchschneidens. Immerhin sprechen die Resultate, die ich gesehen, für Kocher's Methode. Das Einzige, was ich bemerkte, ist ein ziemlich häufiges Abreissen der Seide beim festen Zusammenschnüren, obwohl, wie schon oben erwähnt, immer geflochtene Seide benützt wird.

Als Tupfer werden nicht in Gaze eingewickelte Wattebauschen genommen, sondern einfach gekrüllte Gaze von etwa 50 cm Länge und 20—30 cm Breite, jedenfalls eine grosse Erleichterung für das Wartepersonal.

Ehe ich zu den speciellen Operationen übergehe, möchte ich noch erwähnen, dass dem Besucher auffällt, welch' grosse Mengen Schieber, bezw. Arterienzängelchen mit Mauszähnen in Anwendung kommen. Es rührt dies daher, dass fast kein Gefäss durchschnitten wird, ehe nicht 2 Zängelchen liegen und während der Operation nur selten unterbunden wird. Diese Menge Ligaturen am Ende, besonders nach grossen Kropfoperationen bei Basedow veranlassten Kocher, sich eine Scheere mit ungleich langen Handhaben zu construiren, die er beim Ligiren in der Hand behalten kann, ohne im Gebrauche der Finger für die Ligatur behindert zu sein.

Bezüglich der speciellen Operationen muss ich mich leider in Rücksicht auf die Zeit auf ein Minimum beschränken und will desshalb hauptsächlich nur diejenigen Operationen berühren, die mehr eine Specialität Kocher's bilden. Das sind vor Allem die Strumectomie und die Hernienoperationen. Damit sei aber ja nicht gesagt, dass nicht fast bei jeder Operation Kocher's Individualität zum Vorschein kommt. Ueberall tritt bei eminenter Beherrschung der Technik das Bestreben zu Tage, möglichst einfach zu arbeiten, dabei aber auch Alles möglichst klar darzulegen. Jeder noch so complicirte Fall scheint ein Schulfall zu sein und verläuft die Operation stets, ohne dass je Hast und Eile zu bemerken wäre, mit einer so gleichmässigen Schnelligkeit, dass an einem Vormittag in 3—4 Stunden oft 4—6 schwere Operationen vollendet werden, so einmal 5 Kropfexstirpationen, 1 Herniotomie und 1 Cholecystotomie.

Grossen Eindruck machten mir die Methoden der Ellenbogen- und Kniegelenkresectionen. Mir war, wie Vielen von Ihnen, die Methode aus seinem Lehrbuch bekannt; aber ich versichere Sie, dass die Operation in Wirklichkeit viel einfacher erscheint als beim Lesen und dabei so rationell, dass man nur staunt, dass die Methoden nicht häufiger geübt werden. Wegen der Beschreibung der Operationen verweise ich Sie auf das genannte Lehrbuch und führe nur an, was Kocher selbst als Empfehlung des lateralen Hackenschnittes sagt: «Langenbeck hat einen ähnlichen Schnitt benützt für die Resection des Kniegelenkes, aber er hat ihn bogenförmiger gemacht und, was der Hauptunterschied ist, auf die mediale Seite des Gelenkes verlegt Das scheint uns weniger passend als die Verlegung auf die laterale Seite. Besteht doch bei späteren Stellungsabweichungen immer zunächst die Neigung zum Valgus. Es kann daher nicht gleichgiltig sein, ob man Muskeln und Fascien aussen oder innen durchschneidet; vielmehr ist es wünschenswerth, die Resistenz der Gewebe auf der medialen Seite nicht durch Incisionen zu mindern. Aus diesem Grunde erscheint uns der Vorzug des lateralen Schnittes zweifellos.» Bezüglich der Resection des Ellenbogengelenkes mit dem lateralen Hackenschnitt sagt Kocher: «Der Schnitt trennt demgemäss völlig sauber die Musculatur, welche von den Oberarmästen des Nervus radialis versorgt wird, von derjenigen, welche vom Ramus profundus des Nervus radialis innervirt ist, und vermeidet dadurch jede spätere Atrophie. Kein anderer Schnitt gibt bei so geringer Verletzung und nament-

lich vollständiger Erhaltung des besonders wichtigen Streckapparates so guten Zugang zu allen Theilen des Gelenkes. Er erlaubt besser als andere Methoden, sich nach Ausführung des Schnittes für totale Excision der Kapsel mit extracapsulärer Präparation derselben oder für subperiostale Ausschälung der Knochen zu entscheiden, weil der Schnitt nur in kurzer Ausdehnung über die Kapsel zu liegen kommt.»

Nachdem wir gerade bei den Gelenkoperationen sind, möchte ich einen Fall von Hüftgelenkresection bei eitriger Coxitis anführen, wo ich zwar der Operation selbst (hinterer Schnitt) nicht beiwohnte, aber das spätere Resultat (3 Monate nach der Operation) beurtheilen konnte. Alle Collegen, die mit mir die Gehfähigkeit des Patienten prüften, stimmten überein, dass sie niemals einen Kranken nach Resection des Hüftgelenkes so schön gehen sahen, wie diesen. Den Hauptgrund dieses Erfolges sucht Kocher darin, dass er nach Eröffnung des Gelenkes dasselbe 14 Tage lang drainirt und ausheilen liess, ehe er den Femur dem Gelenke adaptirte. Sehr früh war mit passiven Bewegungen begonnen worden.

Wie jetzt überall, so wird auch in Bern auf der chirurgischen Klinik in ausgedehntestem Maasse von den Röntgenstrahlen Gebrauch gemacht. Desshalb hat man auch dort die Erfahrung gewonnen, dass man es ja nicht wagen soll, einem Patienten mit Fractur selbst nach der scheinbar vorzüglichsten Heilung das Bild seines Bruches vor Augen zu führen; denn weitaus in der Mehrzahl der Fälle ist nicht nur eine leichte Verschiebung sichtbar, nein die Differenz wird beim Röntgenbilde oft noch bedeutend vergrössert und so dem Patienten Zweifel an der richtigen Heilung, dem Arzte aber Aerger verursacht.

Diese, ich wiederhole, scheinbar grossen Verschiebungen veranlassten Kocher, sein Augenmerk auf die Vereinigung der Fracturenden durch Nägel und Schrauben zu richten. Ich habe einer ziemlichen Anzahl solcher Operationen beigewohnt, wo die Knochenenden mit versilberten Schrauben vereinigt wurden und dann allerdings sind auch die Röntgenbilder tadellos. Die Manipulation wird bedeutend erleichtert durch den Gebrauch einer eigenen Zange, die von England aus dazu empfohlen wurde.

Dieselbe hat im Princip Aehnlichkeit mit einer gefensterten Geburtszange. Die gabelartigen Löffel werden einzeln eingeführt und hat man die Knochenenden fest aneinander gedrückt, kann man die Stellung der Zange fixiren, an den Fenstern mit einem Drillbohrer in beide Fracturenden Löcher bohren und dann die Schrauben einführen. Mir erscheint die Operation nicht ganz harmlos. Eine subcutane Fractur in grosser Ausdehnung blosszulegen, halte ich trotz der besten Beherrschung der Aseptik nicht für so gefahrlos, dass ich nicht unbedingt vorziehen würde, den Versuch zu machen, den Bruch nach alter Methode zu behandeln.

Von den interessanten Operationen an Magen, Darm und Gallenblase, die ich gesehen, kann ich nur im Allgemeinen reden. Auffallend häufig sah ich Gastrostomien und zwar alle nach der Methode von Hacker-Frank-Witzel; dann öfter Gastroenterostomien — bei einer musste ein Stück Pankreas und fast der ganze Leberrand mitentfernt werden — und 2 Fälle von Cholecystotomien. Bei allen Operationen hatte man so recht das Gefühl, wie vollkommen Kocher die Technik der Abdominalchirurgie beherrscht. Desswegen ist er auch ein Mann, rasch von Entschluss und rasch von Ausführung. Davon nur ein Beispiel. Bei einer Kranken mit mässig grossem Tumor am rechten Leberrande lässt sich aus den Symptomen und durch die Untersuchung eine feste Diagnose nicht stellen. Eine Probepunction liefert eine Flüssigkeit, in der vom Vorstande des medicinischen Institutes Harnstoff nachgewiesen wird. Darum lautet die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Wanderniere mit Hydronephrose. Bei der Operation findet sich geringe Dislocirung der Niere, die angenäht wird. Dann lässt Kocher die Kranke umdrehen und ohne viel Worte macht er sofort die Laparotomie, wobei der schönste Hydrops der Gallenblase zu Tage kam mit Verschluss der Gallenwege durch Stein. Der Verlauf war günstig. Man sieht, wie rasch entschlossen der Mann vorgeht.

Bei allen Operationen im Abdomen ist der gewissenhafte und genaueste Abschluss des Operationsfeldes gegen die Bauchhöhle die erste Forderung. Die zweite ist die auch von Lauenstein und Anderen so warm empfohlene fortlaufende Naht an Magen und Darm und zwar die eine Naht durch die ganze Dicke der Wand und die zweite als Serosanaht. Nur dadurch glaubt Kocher sicher zu sein, dass wasserdichter Verschluss möglich ist. Sehr überrascht ist man, mit welcher Kühnheit Kocher seine gewöhnlichen Arterienzangen benützt, den Darm und Magen abzuklemmen, damit kein Inhalt sich ergiesst. Er behauptet, niemals Nekrose oder sonst üble Folgen davon gesehen zu haben. Alle übrigen Details sind in seinem Buch so ausführlich angegeben, dass ich füglich darüber hinweggehen kann. Nur bezüglich der Operation der Hernien, Hydrocelen, Castration etc. noch ein Wort. Die Hydrocele operirt Kocher, wie die Varicocele und die meisten Hodentumoren u. s. w. nicht mit einer Incision in das Scrotum, sondern mit dem für die Herniotomie gewöhnlichen Schnitte längs des Poupart'schen Bandes. Er behauptet mit Recht, dass das Scrotum sowohl sehr schwer richtig zu desinficiren sei, als auch, dass die Naht sehr leicht Gangraen herbeiführt und die Heilung beeinträchtigt. Um leichter aseptisch vorgehen zu können, incidirt er längs des Leistencanales und luxirt dann die Hydrocele im Ganzen heraus. Hierauf erst eröffnet er die Tunica, untersucht den Hoden, schneidet so viel als nöthig von der Tunica vaginalis weg und vernäht den Rest ganz genau über den Testikel, der dann in das Scrotum zurückgebracht wird. Die Operation macht einen sehr eleganten Eindruck und lässt sich rasch ausführen.

Was die Herniotomie selbst anlangt, so übt Kocher mit Vorliebe seine sogenannten Verlagerungsmethode und zwar nur mehr die neuere Art. Bei der alten Methode wurden parallel dem Poupart'schen Bande, ein Finger oberhalb desselben, bis zu dessen äusserem Drittel Haut und Unterhaut gespalten und die Aussenfläche der äusseren schrägen Bauchfascie mit ihrem charakteristischen Faserverlaufe freigelegt, und der Bruchsack vom unteren Leistenring bezw. vom Bruchsackhalse nach auf- und abwärts vollkommen isolirt. Dies ist der schwierigste Theil der ganzen Operation. Nun folgt der wesentliche Act, darin bestehend, dass man in die derbe Partie der Fascie über dem Poupart'schen Bande lateralwärts von dessen Mitte, also auch lateralwärts vom inneren Leistenring eine kleine Oeffnung macht, eine leicht gebogene Fasszange durch die vordere Wand des Leistencanales durchstösst, durch den Leistencanal bis zum äusseren Leistenring durchführt, das untere Ende des isolirten Bruchsackes fasst und den ganzen Bruchsack, den Canal entlang, durch die kleine Oeffnung lateral vom inneren Leistenring nach aussen zieht. Der Bruchsack wird kräftig angezogen, mit einer Nadel umstochen und mit starkem Faden fest umschnürt, mit 2—3 Nähten noch fixirt und dann ausserhalb dieses Fixirungspunktes abgeschnitten. Dadurch, dass man fest anzieht, wird das Peritoneum bezw. sein Trichter mehr lateralwärts und nicht schief abwärts, dem Leistencanal entsprechend, gespannt; somit dürfte der Weg für ein Recidiv nicht so vorgebahnt sein wie sonst. Ebenso bleibt der Leistencanal ungespalten, entgegen der Bassini'schen Methode.

Um den Erfolg noch sicherer zu machen, hat Kocher folgende Abänderung eingeführt, die sogenannte neue Methode. Wenn der Bruchsack völlig isolirt ist, fasst man ihn an seinem untersten Ende mit einer leicht gebogenen Fasszange, und indem man den Sack wie einen Handschuhfinger verkehrt über die Zange stülpt, schiebt man diese durch den Leistencanal nach oben und drückt sie etwa in der Höhe des inneren Leistenringes stark nach aussen, schneidet mit dem Messer auf die Spitze der Zange ein und schiebt nun diese mit der Spitze durch die gemachte Oeffnung gerade wie bei Anlegung einer Contrapunction. Wenn man nun den Bruchsack von aussen fasst und durchzieht, ist die Innenfläche desselben aussen und die Aussenfläche nach innen. Auf diese Weise bildet nach dem Abschneiden der Rest des in sich umgestülpten Bruchsackes in dem Trichter einen kleinen Tampon. Die äussere Wand des Leistencanales wird ausserdem noch nach Lucas-Championnière mit einigen Nähten fest zusammengeschnürt und verengt. Die Erfolge sollen sehr gut sein. Jedenfalls ist die Operation nicht schwer und lässt sich rasch ausführen.

Zum Schluss nun noch ein Wort über die Strumaoperation. Meine Herren, in Kurzem wird Kocher 2000 Strumen operirt haben; denn bei meiner Anwesenheit in Bern im Januar und Februar l. J. hatte er die erste Hälfte des 2. Tausends schon weit überschritten. Ein Mann, der die Operation so häufig ausgeführt hat, gibt gewiss die besten und sichersten Rathschläge. Als erste Regel stellt er auf, wenn irgend möglich die Narkose zu umgehen. Denn um sicher zu sein, den Recurrens nicht zu verletzten, braucht man nur in dem gefährlichen Momente den Patienten anlauten zu lassen. Wegen Rücksicht auf eine spätere schöne Narbe macht Kocher fast nur den Kragenschnitt, ein Bogenschnitt, entsprechend den Halsfalten. Der Schnitt soll möglichst gross ausfallen.

Zuerst macht Kocher nur eine Andeutung des Schnittes, indem er die Haut mit scharfem Messer leicht ritzt. In diese Schnittlinie werden dann 2—4 Spritzen einer 1 proc. Cocainlösung injicirt, um etwas auf die Schmerzhaftigkeit einzuwirken. Nun durchschneidet er die Haut völlig, dann das Platysma und die oberflächliche Halsfascie. Die Venae jugulares externae werden geschont, die kleineren Venen, die im Wege sind, doppelt gefasst und durchschnitten. Nun wird der Rand des Sternocleidomastoideus freigemacht, damit er möglichst lateral gezogen werden kann. Wenn nöthig schneidet man die medial gelegenen Muskeln am Ansatz an den Kehlkopf ein, um mehr Zugang zur Struma zu erhalten. Nun geht man auf diese selbst ein. Die äussere Kapsel muss sehr genau getrennt werden, wenn die Operation leicht und typisch verlaufen soll. Sie wird hauptsächlich mit Kocher's Kropfsonde nach der Seite abgehoben. Nun luxirt man die Struma nach innen über die Trachea, aber selbstverständlich mit grosser Vorsicht, denn in diesem Momente spannen sich alle Gefässe, Arterien und Venen, die zu der Drüse führen. Reisst ein Gefäss ein, so kann die Blutung zum mindestens sehr schwierig zu stillen sein. Jetzt geht man ganz systematisch zu Werke, unterbindet zuerst die Arteria thyreoidea inferior, ohne sie zu durchschneiden, wegen des Recurrens, der über sie hinwegläuft, dann die die Arterie begleitenden Venen; dann sucht man am Oberhorn entlang gehend die Arteria thyreoidea superior mit Vena und durchschneidet sie nach doppelter Unterbindung. Manchmal ist man genöthigt, die Superior zuerst zu unterbinden, und die Abtrennung des unteren Abschnittes auf zuletzt zu versparen.

Nachdem noch mehrere Venenstämme, die Venae immae und andere, abgebunden sind, hängt die Drüse nur mehr am Isthmus und dem auf der Trachea aufliegenden Theile der Drüse. In letzter Zeit hat Kocher nie mehr die völlige Exstirpation der kranken Kropfhälfte vorgenommen, sondern aus Rücksicht auf die Gefahr, den Recurrens zu verletzen, durchschneidet er parallel der Trachea das Gewebe des Kropfes unter Ligatur der sich quer spannenden kleinen Gefässe und lässt ein Stück der hinteren Kapsel als Schutz gegen die Recurrensverletzung zurück. Dass neben den Hauptgefässen massenhaft kleinere Gefässe zu durchschneiden sind, liegt auf der Hand. Nur macht Kocher, wie schon erwähnt, die Ligaturen erst am Schluss der Operation. Da nun bei der ganzen Operation die Luxation des Kropfes das schmerzhafteste ist, vergessen die Patienten über die lange Zeit der Unterbindung den Hauptschmerz, und wenn Kocher am Schluss frägt: «Nun, haben Sie sich die Sache so schlimm vorgestellt»? erfolgt, trotzdem oft vorher arg gejammert worden war, stets die prompte Antwort: «Ich habe es mir noch schlimmer gedacht» und damit ist immer wieder eine neue Lanze für die Operation ohne Narkose gebrochen.

Meine Herren! Es gäbe noch eine Menge interessanter Dinge aus Bern zu melden, doch fürchte ich, für heute schon allzulange gesprochen zu haben. Was mich aber mit einer besonderen Befriedigung erfüllen würde, wäre, wenn Einer oder der Andere meiner Zuhörer durch meinen Vortrag sich bestimmen liesse, bei Gelegenheit selbst einmal einen Besuch bei Kocher abzustatten. Ich bin fest überzeugt, er würde mindestens mit der gleichen Befriedigung zurückkehren wie ich und lange davon zehren, einen grossen Chirurgen, der seine Kunst völlig beherrscht, in schönster und vollster Thätigkeit gesehen zu haben.

Referate und Bücheranzeigen.

J. Ruhemann: Ist Erkältung eine Krankheitsursache und in wiefern? Georg Thieme, Leipzig. Preis 6 Mk.

Der Verfasser der von der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien preisgekrönten Schrift gibt uns nach einigen einleitenden Bemerkungen eine kurze historische Uebersicht über die verschiedenen von dem Wesen der Erkältung aufgestellten Theorien. Dieselben, unter denen besonders die Retentionstheorie, die Reflextheorie und die von Rosenthal aufgestellte Erwähnung finden, werden schliesslich alle von der bacteriellen Aera abgelöst, die anfangs in ihren entschiedenen Vertretern die Erkältung als Krankheitsursache überhaupt nicht gelten lassen wollte, bis auch hier sich allmählich die auf experimentelle Grundlage gestützte Ueberzeugung Bahn gebrochen hat, dass eine Infection mit pathogenen Bacterien durch künstliche Abkühlung der Körperoberfläche bedeutend erleichtert wird. Offen bleibt noch die Frage, ob eine Erkältung allein ohne gleichzeitige Bacterienwirkung im Stande ist, Krankheitsprocesse hervorzurufen. Um diese Frage zu beantworten hat Ruhemann zunächst das Wesen der Erkältung studirt.

Die Veränderungen, die in dem Organismus durch Abkühlung seiner Oberfläche gesetzt werden, spielen sich wesentlich am Gefässapparat ab; einmal wird am Ort der Kälteeinwirkung eine locale Gefässcontraction und damit Hyperaemie tieferer Theile erzeugt, anderseits wird durch das Reflexcentrum im Rückenmark der Kältereiz in sympatisch viscerale und vasomotorische Irritationen umgesetzt, die ebenfalls eine Aenderung der Circulation hervorrufen. Es frägt sich nun, ob diese circulatorischen Veränderungen allein im Stande sind, wirklich auch Erkältungsaffectionen hervorzurufen. Diese Frage wird von Ruhemann verneint. Die Intensität einer Erkältungskrankheit steht nicht in direct proportionalem Verhältniss zu der Intensität der Erkältung. Der Beweis für diese Behauptung wird von einer Reihe mit ausserordentlich grosser Umsicht und Sorgfalt hergestellter Tabellen, die über alle in Betracht kommenden Temperaturverhältnisse und die Erkältungskrankheiten in verschiedenster Form eine vergleichende Uebersicht gewähren, mit grosser Geschicklichkeit geführt. Es sind weder die Temperaturschwankungen ein Indicator für die Anzahl der Erkrankungen, noch ist die Summe derselben direct proportional der Temperaturtiefe, sondern die Morbidität der sogenannten Erkältungsaffectionen wird von Wetter und Witterung zwar stark beeinflusst, aber nicht durch dieselbe allein bedingt. Es müssen hier noch andere bisher nicht genannte Factoren in Betracht kommen, und das ist nach Ruhemann die bacterielle Infection. Die Erkältung ist somit eine acute Infectionskrankheit. Um den Beweis hiefür zu führen, geht Ruhemann im dritten Capitel auf das Verhältniss zwischen Erkältung und Influenza ausführlich ein.

Zunächst wird nach einer kurzen historischen Uebersicht über die Geschichte der Influenza und ihres Erregers auf die ausserordentliche Aehnlichkeit zwischen den klinischen Symptomen der Erkältungskrankheiten und der Influenza hingewiesen. Oft ist die Diagnose, ob Influenza, ob Erkältungskrankheit überhaupt nicht sicher zu stellen, trotzdem hält Verfasser für die Erkältungskrankheit eine gesonderte Aetiologie aufrecht und diese besteht in der Einwirkung noch unbekannter pathogener Bacterien, die im Gegensatz zu den Influenzabacillen als «Erkältungserreger» bezeichnet werden. Zum Beweis hiefür wird an der Hand einer umfangreichen Statistik nachgewiesen, dass das Verhältniss zwischen Influenza, die ja nachweislich eine Infectionskrankheit ist, und Witterung ein ganz ähnliches ist, wie zwischen Erkältung und Witterung. Beide werden in ihrem Entstehen durch Kälteeinwirkung begünstigt. Ruhemann zieht daraus den Schluss, dass für beide Krankheiten ähnliche aetiologische Verhältnisse in Betracht kommen, und dass die Abkühlung der Körperoberfläche nur dann als Krankheitsursache wirkt, wenn sie auf einen durch Einwirkung bestimmter pathogener Bacterien disponirten Körper trifft. — Als weiterer Beweis für die bacterielle Aetiologie der Erkältungskrankheiten wird die Contagiosität derselben und ihr häufiges Auftreten auch bei schönem Wetter, wo jede stärkere Erkältung so gut wie ausgeschlossen ist, angeführt. Auch der Umstand, dass Schutz vor Kälteeinwirkung uns nicht vor Erkältungskrankheiten schützt, dass das Auftreten und die Heftigkeit derselben durchaus nicht proportional dem Grade der Erkältung ist, auch die besondere Disposition einzelner Individuen für dieselben wird auf Einwirkung von Bacterien zurückgeführt. Die rheumatischen Affectionen werden schliesslich als entstanden durch Toxineinwirkung einer vorausgegangenen, durch Erkältungserreger bedingten Infection betrachtet.

Den Schlussstein zu seiner Beweisführung legt Ruhemann in dem nun folgenden Capitel, in dem er den Einfluss metereologischer Factoren, insbesondere den des Sonnenscheins, auf die Bacterien und die Morbidität ausführlich darlegt.

Nachdem zunächst die deletäre Wirkung der Sonnenstrahlen auf die verschiedenen als Infectionserreger bekannten Bacterienarten besprochen ist, wird an der Hand einer grossen Anzahl von Tabellen und Curven, die das gleichzeitige Verhalten der verschiedenen Erkältungskrankheiten zur Temperatur und Sonnenscheindauer darstellen, der Nachweis geführt, dass im Grossen und Ganzen die Mortalität sowohl wie die Morbidität an Erkältungskrankheiten und an Influenza sich umgekehrt proportional zur Sonnenscheindauer verhalten. Auf die zum Theil sehr interessanten, weite wissenschaftliche Perspectiven eröffnenden Einzelnheiten einzugehen, verbietet leider der Raum, jedenfalls ist Ruhemann der Nachweis, dass die meteorologischen Factoren zunächst auf die intra- und extrahumane Entwicklung der Bacterien und so mittelbar auf die durch diese bedingten Krankheiten einwirken, um so in letzter Instanz die Morbidität zu bedingen, glänzend gelungen.

Im Schlusswort wird kurz der latente Mikrobismus und der Genius epidemicus besprochen. Es wird angenommen, dass nach einer primären Erkältungskrankheit irgendwo im Körper ein Locus minoris resistentiae gesetzt wird, der zum Theil durch minimale Gewebsveränderungen, zum Theil durch an dieser Stelle zurückgehaltene Bacterien bedingt ist und den Umstand zur Genüge erklärt, dass Recidive von Erkältungskrankheiten stets an derselben Stelle einsetzen, auch wenn die Erkältung an einem weit davon liegenden Orte einwirkte. Die Complicationen der Erkältungskrankheiten sind durch Mischinfection zu erklären. Den Erkältungserregern kommt dabei wesentlich die Rolle der Mobilisirung bereits im Körper befindlicher pathogener Bacterien zu. So setzt sich der Genius epidemicus, unter dem Qualität und Quantität der Fälle zu verstehen ist, zusammen «einmal aus der Mischinfection, welche wiederum mit der Sonnenscheindauer in umgekehrt proportionalem Verhältniss steht, und sodann dem Witterungseinfluss, welcher die Erkältungsursache abgibt und welcher auf Grund der durch diese bedingten Circulationsstörungen die in dem

Organismus befindlichen Bacterien zur Entfaltung ihrer pathogenen Eigenschaften entflammt».

Jeder, der die Arbeit Ruhemann's gelesen, wird sich dem Urtheil des Wiener Areopagos anschliessen.

Der Verfasser hat seine Aufgabe wirklich glänzend gelöst und an Stelle mehr oder weniger unklarer Vorstellungen wissenschaftlich greifbare Thatsachen und feste Begriffe gesetzt. Gleichzeitig hat aber Ruhemann das Verdienst, eine völlig neue Perspective für die wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete der Infectionskrankheiten eröffnet zu haben.

Bacteriologie und klinische Medicin werden in enge Beziehung zur Metereologie gebracht. So bleibt in Zukunft der Blick des Forschers nicht mehr an Mikroskop und Krankenbett haften, sondern er wird gezwungen, den Einfluss der metereologischen Factoren auf die von ihm gefundenen Krankheitserreger mit in den Kreis seiner Betrachtungen zu ziehen.

Dr. Meltzing-Duisburg.

Dr. med. C. L. Engel-Berlin: **Leitfaden zur klinischen Untersuchung des Blutes.** Mit 4 Textfiguren und 4 Tafeln in Farbendruck. Berlin 1898. Verlag von A. Hirschwald.

Verfasser, ein Schüler des um das Studium der Blutmorphologie hochverdienten Ehrlich, unternimmt in diesem Leitfaden eine Zusammenstellung der in der Ehrlich'schen Schule geübten Methoden der mikroskopischen Blutuntersuchung, um dadurch eine gewisse Einheit in dem Modus der einzelnen Untersucher herbeizuführen, so dass die erhaltenen Resultate besser als bisher untereinander verglichen werden können. Diese Absicht ist dankbar zu begrüssen. Die beigefügten farbigen Tafeln werden dem Einzelnen die Stellung von Blutdiagnosen erleichtern. Die Morphologie des Blutes nimmt den grössten Theil des Werkchens ein und berührt nahezu alle in der Literatur wiederkehrenden Details über die Zellformen des Blutes, ihr Färbungsvermögen etc. in eingehender und übersichtlicher Weise. Für den Kliniker ist hauptsächlich auch der Abschnitt über die mikroskopische Blutdiagnose bemerkenswerth. Ein Abriss über die Blutentwicklung bildet den Schluss des Werkchens. Dr. Grassmann-München.

Prof. Dr. H. Kuhnt-Königsberg: **Ueber die Verwerthbarkeit der Bindehaut in der praktischen und operativen Augenheilkunde.** Wiesbaden 1898.

In vorliegendem Werke, das — wie die früheren Arbeiten des Verfassers — ausserordentlich klar und eingehend geschrieben ist, gibt Kuhnt die Resultate eines auf 14 jähriger klinischer Beobachtung begründeten, durchaus originellen Heilverfahrens. Bei fast allen gefährlichen Affectionen des Augapfels: Ulcera jeder Art, Irisprolapse, Traumen, sowie den Folgen derselben (auch bei Staaroperationen etc.) hat Verfasser in hunderten von Fällen die Ueberpflanzung von Bindehautlappen, ungestielten, wie einfach- und doppeltgestielten zu therapeutischen Zwecken vorgenommen, die Indicationen wie die Methode auf's Genaueste und Ausführlichste — veranschaulicht durch zahlreiche Illustrationen — dargelegt. Wenn man sich auch nicht mit allen Anschauungen des Verfassers einverstanden erklären wird (wie der Katarakt-Extractionsfrage, in der Referent ein Anhänger der alten Jacobson'schen Methode zu sein bekennt), so ist es doch kein Zweifel, dass diese Arbeit einen der wesentlichsten Fortschritte auf dem Gebiet der operativen Ophthalmologie in den letzten Jahren bedeutet. Insbesondere wird es dem praktischen Augenarzt, der viel mit Verletzungen und geschwürigen Processen zu thun hat, ein unentbehrlicher Wegweiser und Rathgeber sein. Pick-Königsberg.

A. Eulenburg: Realencyclopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. 3. gänzlich umgearbeitete Auflage. Bd. XVI u. XVII. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt und Farbendrucktafeln. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1898.

Von der Realencyclopädie liegen 2 weitere Bände vor, die sich über die Artikel «Molluscum» bis «Orb» erstrecken. Von wichtigen Organen, die in den beiden Bänden nach allen Richtungen hin gründliche Abhandlung erfahren, nennen wir: Muskeln, Nase, Nerven, Niere, Oesophagus, Ohr etc.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 61. Bd. 1. u. 2. Heft.

R. Hecker-München: **Beiträge zur Histologie und Pathologie der congenitalen Syphilis sowie zur Anatomie des Foetus und Neugeborenen.** (Aus dem pathologischen Institut und der Kinderklinik in München.)

Durch die Untersuchung von über hundert todtgeborenen oder bald nach der Geburt gestorbenen syphilitischen Kindern sammelte sich der Verfasser das Material zu einer monographischen Darstellung der pathologischen Anatomie der congenitalen Syphilis. Die Veränderungen der einzelnen Organe bei dieser Krankheit bespricht Verfasser im Zusammenhang: An der Nabelschnur äussert sich die Syphilis durch specifische Gefässerkrankungen; eine Untersuchung derselben kann also auch bei lebendem Kinde gut zur Diagnose verhelfen. Die typische Osteochondritis der Röhrenknochen ist bei syphilitischen Kindern zwar sehr häufig, aber durchaus nicht immer nachzuweisen. Milzschwellung findet sich bei der syphilitischen Frucht ganz regelmässig. Auch die Nieren sind bei der congenitalen Lues jedesmal erkrankt. Bei am Leben gebliebenen syphilitischen Kindern documentirt sich die Nierenerkrankung durch Albuminurie. Die Leber ist immer geschwollen und mit syphilitischen Zellanhäufungen durchsetzt.

Bei diesen Untersuchungen machte Verfasser noch eine Reihe von histologischen, recht wichtigen Beobachtungen, so dass die Arbeit viel Neues und Anregendes bietet. (Vergl. auch d. Wochenschrift No. 27, S. 874.)

G. Dieballa und L. v. Kétly: **Ueber die Wechselbeziehung von Albuminurie, Hydraemie und Hydrops bei Brightikern.** (Aus der II. med. Universitätsklinik in Budapest).

Nach den vorliegenden Untersuchungen soll die Grösse des Hydrops der Eiweissmenge des Harnes entsprechen. Die Wasseransammlung im Körper soll desto stärker sein, je geringer der Haemoglobingehalt des Blutes und je niedriger das specifische Gewicht des Blutes ist. Die Verfasser halten es für wahrscheinlich, dass zuerst Hydrops des Blutes, also Hydraemie, auftritt und es erst dann, als Folge zum Hydrops der Körpergewebe kommt.

Jesionek: **Ein Fall von Stomatitis gonorrhoica** (Aus der syphilitisch-dermatologischen Klinik in München.)

Interessante casuistische Mittheilung. Bei einem Patienten, der wegen acut gonorrhoischer Harnröhrenentzündung und doppelseitiger Ophthalmoblennorrhoe in Behandlung stand, entwickelte sich eine Entzündung beider Kiefergelenke und schliesslich waren entzündliche Vorgänge an der Schleimhaut des Mundes aufgetreten. Die Schleimhaut der Zunge und der Wangen war geröthet und geschwollen, sie zeigte umschriebene, grauweisse Flecken, welche sich flachpapulös von der Umgebung abhoben. Die mikroskopische und bacteriologische Untersuchung des zäh-schleimigen, übelriechenden Mundsecretes konnte zweifellos Gonococcen nachweisen, besonders reichlich waren solche in dem Eiter zu finden, welcher aus den Carunculae sublinguales quoll. Die gonorrhoische Mundaffection heilte relativ rasch, ohne Narben zu hinterlassen, vollständig aus.

Askanazy: **Pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntniss des Morbus Basedowii, insbesondere über die dabei auftretende Muskelerkrankung.** (Aus dem pathologischen Institut zu Königsberg i. Pr.)

Verfasser untersuchte 4 Fälle von Morbus Basedowii und konnte jedesmal eine schwere, ausgedehnte Erkrankung der willkürlichen, quergestreiften Musculatur constatiren. Dieselbe besteht in einer gleichmässigen Durchwachsung der Muskeln durch Fett (interstitielle Lipomatis). Dabei sind die Patienten selbst stark abgemagert. Mancherlei klinische Erscheinungen, die Muskelschwäche, das Zittern, die Insufficienz der Augenmusculatur lassen sich durch diesen pathologisch-anatomischen Befund, der bisher noch ganz übersehen wurde, erklären. Das Nervensystem wurde in keinem der vier Fälle erkrankt befunden. Sowohl das Rückenmark selbst als die peripherischen Nerven bis zu ihren feinsten intermusculären Aesten erwiesen sich als gesund. Die Veränderung der Structur der Schilddrüse ist den vier von A. untersuchten Fällen ganz ähnlich wie sie in den letzten Jahren wiederholt als für Basedow-Strumen charakteristisch beschrieben wurden: Epitheliale Proliferation der Schilddrüsenfollikel, undifferenzirte Haufen von Epithelien, Fehlen des typischen Schilddrüsencolloides. Am Schlusse der Arbeit bespricht A. die verschiedenen Theorien über das Wesen der Basedow'schen Krankheit.

Jendrassik-Budapest: **Zweiter Beitrag zur Lehre von den ererbten Nervenkrankheiten.**

Chelmonski-Warschau: **Die Körpertemperatur bei Greisen.**

Der den Wärmeverlust regulirende Apparat ist bei Greisen durch arteriosklerotische Veränderungen in den Hautgefässen beeinträchtigt und functionirt nicht mehr richtig. So kommt es, dass bei Greisen bedeutende und unregelmässige tägliche Schwankungen in der Körpertemperatur auftreten. Die durchschnittliche Tagestemperatur ist im späteren Lebensalter nicht wie bisher allgemein angenommen wurde, erhöht, sondern niedriger als bei jugendlichen Individuen.

Bei älteren Individuen findet man häufig Temperaturen mit umgekehrtem Typus, d. h. die Morgentemperatur ist höher als die Abendtemperatur.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 39, 40.

Uchermann-Christiania: **Ueber Laryngitis rheumatica circumscripta (nodosa) s. g.**

Die vom Verfasser beschriebene Affection ist eine acute Laryngitis, die als eine selbständige, nicht den Rheumatismus acutus complicirende und nicht später in diesen endende Krankheit auftritt, die aber auf rheumatischem Boden steht und dabei ein eigenthümliches, von Katarrh nicht begleitetes Symptomenbild gibt in Form von festen, empfindlichen Infiltraten, die auf Salicylsäure rasch verschwinden. Verfasser vertheidigt sich in dieser Mittheilung gegen die gegen ihn gerichteten Angriffe, in welchen die Selbstständigkeit der Laryngitis rheumatica circumscripta bestritten wird.

No. 40. M. Litten: **Kurze Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn Pichler: Ueber Sichtbarkeit des unteren Leberrandes, den „Leberschatten".**

Litten hält das kürzlich von Pichler beschriebene Symptom, die Sichtbarkeit des unteren Leberrandes, für recht häufig. Die Betrachtung des Leberschattens, zugleich mit der des Zwerchfellphänomens, ermöglicht ein genaues Urtheil über die Grösse der Leber und ihre Verschieblichkeit. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 41,

Alex. Brenner-Linz: **Zur Radicaloperation der Leistenhernien.**

Br. empfiehlt eine Modification der Bassini'schen Methode, indem er den Cremaster als Ergänzung der Muskelplatte des Obliq. int. zu verwenden und durch ihn die hintere Wand des Beckencanals zu bilden sucht — eine einfache und sichere Operation, die Br. bei 348 Brüchen verschiedener Grösse bei 251 Personen anwandte mit nur 5,9 Proc. Misserfolgen. (2 Patienten starben.) Beschreibung der Operationsmethode mit Illustrationen siehe im Original. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 41.

1) H. Schröder-Bonn: **Zur Casuistik der diagnostischen Irrthümer der Abdominaltumoren.**

Sch. berichtet über 2 einschlägige Fälle, die erst bei der Operation richtig erkannt wurden. Im 1. Fall hatte eine 44jähr. Frau seit 7 Jahren einen Tumor im Abdomen, der schon punctirt worden war und 10 Liter Flüssigkeit entleert haben sollte. Das ganze Abdomen war mit knolligen Tumoren ausgefüllt, die als doppelseitige multiloculäre Ovarialcystome gedeutet wurden. Bei der Operation ergab sich, dass es sich um einen cystischen Lebertumor handelte. Patientin starb im Collaps. Im 2. Fall hatte eine 42jähr. Frau seit 5 Jahren in der rechten Ileocoecalgegend einen harten, schmerzhaften Tumor, der als maligner Ovarialtumor angesprochen wurde. Die Operation ergab hier ein cirrhöses Carcinom der Gallenblase, das mit dem Paquelin abgetragen wurde. Patientin wurde zunächst geheilt. In der Epikrise bespricht Sch. die Gründe, welche zum Irrthum Veranlassung gegeben haben.

2) J. Krug-Frankfurt a. M.: **Ueber Trockensterilisation geburtshilflicher Instrumente in hermetisch verschlossenen Metallbüchsen.**

Vömel (dirig. Arzt der städt. Entbindungsanstalt in Frankfurt a. M.) hat Metallcylinder anfertigen lassen, die verschieden lang und weit sind, und zur Aufnahme der Instrumente, für Zange, Kraniotomie, Abort, Darmnaht und Sectio caesarea bestimmt sind. Die Büchsen werden in einem Trockensterilisator oder im Backofen des Küchenherdes trocken sterilisirt und verschlossen transportirt. Die Instrumente sollen bei dieser Behandlung nicht im Geringsten leiden.

3) Walter Wreke-Hannover: **Ein weiterer Fall von Extrauteringravidität mit lebender Frucht in der freien Bauchhöhle.** Ein Analogon zu dem jüngst von Neugebauer publicirten Falle. (cf. diese Wochenschr. 1898, No. 30, S. 1036.)

Bei W. handelte es sich um eine 40jähr. VII. Para mit geplatzter Tubarschwangerschaft im 6.—7. Monat und lebender Frucht. Letztere, durch Laparotomie entwickelt, starb nach vier Stunden. Die Placenta entfernte W. aus Furcht vor Blutung nicht, sondern tamponirte. Es erfolgte unter Fieberbewegungen Ausstossung der verjauchten Placenta 6 Wochen nach der Operation. Nun erfolgte Heilung. Einen später auftretenden Bauchbruch beseitigte W. durch eine erneute Laparotomie, mit der er eine Ventrofixatio uteri verband, um dem Fortschreiten eines beginnenden Scheidenprolapses, durch die Retroflexion complicirt, für die Zukunft vorzubeugen. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 153. Heft 2.

Brosch-Wien: **Die physikalische Functionsprüfung der Athmung und ihre Bedeutung.**

Verfasser nimmt Waldenburg's Gedanken der Lungenluftmessung, einer «rein physikalischen Methode, deren Ergebnisse sich durch nackte Zahlen ausdrücken lassen», wieder auf. Um die Methoden praktisch verwerthen zu können, müssen Tabellen hergestellt werden, welche Alter, Geschlecht etc. auf's Genaueste berücksichtigen, und für den einzelnen Fall Vergleichszahlen geben. Zur Functionsprüfung gibt Verfasser 2 Instrumente an: einen Nasenkatheter, welche die Thätigkeit des Gaumensegels ausschaltet und einen «portativen Pneumonometer», welcher durch Combination eines Aneroidbarometers mit einer kleinen Saugpumpe die Residualluft zu verdünnen und auf rechnerischem Wege deren Menge zu bestimmen gestattet. Die Versuchsresultate sind in Form einer vorläufigen Mittheilung gehalten. Von hohem Interesse und allgemein lesenswerth sind die Bemerkungen des Verfassers über die Bedeutung solcher Bestimmungen bei der Festsetzung der Militärtauglichkeit.

Saltykon-Zürich: **Beitrag zur Kenntniss der hyalinen Körper in Magenpolypen und anderen Geweben.**

In einem Cystadenoma ovarii, in Magenpolypen, wie bei zahlreichen anderen, meist mit oberflächlicher Nekrose einhergehenden Processen liessen sich die als freie hyaline Körper oder Zelleinschlüsse vielfach beschriebenen Elemente nachweisen. Alle Uebergänge von diesen zu Erythrocyten waren vorhanden, so dass deren Ursprung aus hyalin degenerirten rothen Blutkörperchen innerhalb der Gefässe (hyaline Capillarthromben) wie frei im Gewebe, erwiesen ist. Doch gibt Verfasser auch deren Entstehung aus Leukocyten, Blutplättchen u. s. w. zu.

Pincus-Danzig: **Zur Pathologie einer, dem weiblichen Geschlecht eigenthümlichen Form der sogen. habituellen Constipation (Constipatio muscularis s. traumatica mulierum chronica.)**

In der Hälfte der Fälle von chronischer Constipation bei Frauen ist deren Ursache in einer Schwächung des Levator ani (Diaphragma pelvis), bedingt durch Zerreissung und Narbenbildung oder durch ischaemische Ueberdehnung und Erschlaffung (langes Verweilen des kindlichen Kopfes im kleinen Becken), zu suchen. Bei Contractionen des Levator fehlt alsdann eine Verengerung der Scheide, beim Drängen wölbt sich das Perineum stark vor; der Finger kann per vaginam oft breite Muskellücken im Diaphragma pelvis abtasten. Vermöge seiner Ausdehnung vermag der Levator ani vicariirend für die Sphincteren einzutreten (Continentia alvi bei Cloaca genitalis.) Eine mangelhaft functionirende Bauchpresse hilft zur Entstehung einer chronischen Constipation mit; Störungen in der Innervation des Darmes etc. sind secundäre Complicationen.

Siegert-Strassburg: **Ueber die Zuckergussleber (Curschmann) und die pericarditische Pseudolebercirrhose (Pick.)**

Der Fall des Verf. betraf einen 10jährigen Knaben, der nach zweimonatlicher «Herzkrankheit» chronischen Ascites, Vergrösserung, später Verkleinerung der Leber mit schwieliger Hepatitis, endlich Osteomalacie zeigte. Exitus nach 9jähriger Krankheit. Sectionsbefund: Polyserositis, keine Spur von Cirrhose der Leber. Aetiologisch sind zwei Möglichkeiten gegeben: einerseits primäre Pericarditis mit secundärer Perihepatitis; andererseits gerade umgekehrt — dementsprechend Symptome und Therapie. Verf. weist nach, dass die Zuckergussleber nicht als identisch mit der pericarditischen Lebercirrhose Pick's anzusehen sei, da die Aetiologie total verschieden sei.

Oberwarth-Berlin: **Ueber Yohimbin.**

Die aus Kamerun stammende Yohimbehe-Rinde wird von den Eingeborenen als Aphrodisiacum gebraucht. Verf. stellte die zuerst die Athmung, später das Herz lähmende Wirkung des einen Componenten, des Yohimbin's, fest; ebenso konnte eine Auslösung von Erectionen bei Hunden constatirt werden.

Bier-Kiel: **Die Entstehung des Collateralkreislaufs.** Theil II: **Der Rückfluss des Blutes aus ischaemischen Körpertheilen.**

Durch wechselnde Versuchsanordnung bei Thieren und gelegentlich von Amputationen beim Menschen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Die Venenklappen sperren nicht absolut den Rückfluss aus den Venen (Druck auf das abgeschnürte Bein: Sinken des Blutdruckes in der Vena femoralis; ebenso nach Eröffnung der unterbundenen Arteria femor.). Die Capillaren pressen, wenn der arterielle Zufluss aufhört, ihren Inhalt nach den Venen hin aus. (Versuche an abgeschnürten Gliedern mit Lageveränderung, an amputirten Extremitäten.) Durch den intacten Knochen tritt ein Ausgleich bei Abschnürung der Extremität ein; die Wände der grösseren Venen lassen physiologische Kochsalzlösung sehr leicht, die wässerigen Blutbestandtheile nur schwer durch. — Schluss folgt.

Hirschfeld-Berlin: **Zur Kenntniss der Histogenese der granulirten Knochenmarkzellen.**

Verf. gibt eine kurze, klare Uebersicht über den Stand der heutigen Kenntnisse in dieser Frage. Er selbst unterscheidet zwei Gruppen: nicht granulirte (embryonale) und granulirte (Myelocyten) Zellen. Erste gehen durch Bildung von Granulis in letztere über. Gleichzeitig kann sich der Kern fragmentiren. Die gemischten Granula sind verschiedene Entwicklungszustände; aus basophilen gehen eosinophile Granula hervor.

Brosch: **Zur künstlichen Athmung.**

Entgegnung auf die Bemerkungen des Herrn Prof. Dr. Max Schiller in Berlin. (Band 151, Heft I.) Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 42.

1) O. Bail-Prag: **Schutzstoffe gegen die Staphylococceninfection.**

Cfr. Berichte der Münchener med. Wochenschrift über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

2) E. Barth-Brieg: **Das hysterische Zwerchfellasthma.** (Schluss folgt.)

3) Frz. Ehrlich-Stettin: **Oesophagusstenose in Folge von Scharlachdiphtherie. Heilung.**

Innerhalb 2 Jahren nach Ueberstehen von Diphtherie bildete sich bei einem 5jährigen Knaben eine hochgradige, den Ernährungszustand schwer schädigende Verengerung der Speiseröhre aus. Die einfache Sondirung gelang durchaus nicht. Desshalb wurde eine Oesophagusfistel angelegt und retrograd sondirt, ohne besondern Erfolg. Verfasser führte das Oesophagoskop von der Fistel aus ein und konnte die Stenose sehen, aber sie trotzdem nicht erweitern. Rosenheim legte Laminariastifte ein. Darnach liess sich eine Erweiterung auf 7 mm erzielen, schliesslich auf 12 mm. Das Erbrechen hörte auf, die Fistel wurde geschlossen, die Ernährung hob sich um 8 Pfund Körpergewicht.

4) R. Virchow-Berlin: **Die neueren Fortschritte in der Wissenschaft und ihr Einfluss auf Medicin und Chirurgie.**

Der vom V. in der Charing Cross Hospital Medical School zu London am 3. October l. J. als Huxley Lecture gehaltene Vortrag eignet sich nicht zu einem kurzen Auszuge.

5) A. Schiller-Heidelberg: **Ueber zwei Fälle von primärem, malignem Tumor der Epiglottis.**

Der erste Kranke war ein 62jähr. Schlossermeister, bei dem sich ein zunächst für Sarkom gehaltener höckeriger Tumor der Epiglottis fand. Czerny exstirpirte letztere von aussen an der Basis. Nach mehreren Monaten wurde eine carcinomatöse Geschwulstbildung an der Zunge mit Lymphdrüseninfiltration constatirt. Entfernung derselben; wegen Glottisoedem Tracheotomie; es erfolgte Heilung mit dem Vermögen, breiige, weniger gut feste Speisen zu schlucken. Die Prognose bezüglich Recidiv ist z. Z. noch zweifelhaft. Der klinische Verlauf und die genaue histologische Untersuchung der exstirpirten Tumoren führen Verfasser zum Schlusse, dass sich aus einer pachydermen Epithelwucherung über einem Granulom der Epiglottis ein Carcinom entwickelte, das Metastasen in die benachbarten Lymphdrüsen machte und dass kurze Zeit später ein vielleicht selbständiges Zungencarcinom auftrat.

Im zweiten Fall (61jährige Tünchersfrau) bestand ein blumenkohlartiges Carcinom der Epiglottis. Exstirpation desselben, Tod in Folge von Schluckpneumonie trotz sorgfältiger Sondenfütterung. Beim ersten Fall wurde die Pharyngotomie subhyoidea ohne vorhergehende Tracheotomie ausgeführt, ein Verfahren, das vielleicht empfehlenswerth ist.

6) O. Werler-Berlin: **Ueber Anwendungsweise und Wirkungen des löslichen metallischen Hg (Hydrargyr. colloidale).**

Verfasser spricht dem Präparat, für das er verschiedene Verwendungsformen (10 proc. Salbe, Pillen, Lösung, Tabletten, Pflaster) componirt hat, eine milde, nichtätzende physiologische Wirkung, schärfere Dosirung, Fehlen von Nebenwirkungen, schnelle und sichere Resorption zu. Am besten eignet sich die Salbe zur Inunctionscur. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 42.

1) E. Behring-Marburg: **Thatsächliches, Historisches und Theoretisches aus der Lehre von der Giftimmunität.**

Capitel V aus «Allgemeine Therapie der Infectionskrankheiten» im Lehrbuch der Allgemeinen Therapie von Eulenburg und Samuel. Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

2) Bruno Leick: **Weiterer Beitrag zur Weil'schen Krankheit.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald.)

Der beschriebene Fall bietet aetiologisch ein besonderes Interesse, da er aus derselben Localität stammt, wie die von Leick im Vorjahre in No. 44, 45 und 47 der Deutschen med. Wochenschrift beschriebenen Fälle, ohne dass jedoch die damals als Krankheitsursache angenommene schlechte Beschaffenheit der Nahrung beschuldigt werden kann. Eingehende mikroskopische und culturelle Untersuchungen lieferten keinen Befund, eine versuchsweise Anwendung der Widal'schen Serumprobe fiel negativ aus.

3) Wenzel: **Zur Casuistik der Leukaemie.** (Aus der inneren Abtheiluug des Stadthospitals in Odessa.)

Der letale Ausgang des beschriebenen Falles war nicht so sehr die Folge der Blutveränderung als vielmehr bedingt durch die mechanische Compression der Luftwege durch die enorm vergrösserten bronchialen Lymphdrüsen.

4) Wiesinger: **Zur Behandlung der bösartigen Neubildungen an den langen Röhrenknochen.** (Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Hamburg-St. Georg.)

Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereins zu Hamburg am 1. März 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 10, pag. 314.

5) **Aus der ärztlichen Praxis.**

Radojewski-Janowitz i. P.: **Eine neue Methode zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes bei stark verengtem Becken.**

Beschreibung eines neuen Instrumentes: «Cerebrotom mit Aspirator», dessen Hauptvortheile darin bestehen, dass es ein Arbeiten ausserhalb der Geschlechtstheile ermöglicht und dadurch Verletzungen und Infectionsgefahr vermieden werden. Die Anwendung erfolgt in der Weise, dass nach erfolgter Geburt des Rumpfes die Wirbelsäule zwischen dem 2. u. 3. Brustwirbel durch tiefen Einschnitt getrennt und durch das Foramen spinale das Gehirn erst zerkleinert und dann ausgespritzt bezw. aspirirt wird, wodurch der nachfolgende Schädel entleert und mit Leichtigkeit extrahirt werden kann. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 41.

1) R. Kretz-Wien: **Zur Bacteriologie der Pyelitis.**

In dem reichlich entleerten, gleichmässig getrübten Harne eines 36jährigen Spänglergehilfen bestand das centrifugirte Sediment fast ausschliesslich aus Eiterkörperchen und ganz wenig desquamirten Epithelzellen. Ein Theil der Eiterkörperchen enthielt in wechselnder Menge (von 1—20 und mehr Stück) eingeschlossen kleine Bacterien, die gleich ziemlich zahlreichen extracellulär liegenden in Form, Grösse und Anordnung in den Zellleibern vollständig mit den Pfeiffer'schen Influenzabacillen übereinstimmen; die Uebereinstimmung erstreckt sich sogar auf das culturelle Verhalten. Ob es sich thatsächlich um den Influenzabacillus hiebei handelt, lässt Kr. unentschieden; vielleicht gibt es diesem nahe stehende, heute noch nicht sicher differenzirbare Arten von differenter pathogener Dignität.

2) L. Gruder-Wien: **Ein Fall von initialer und postinitialer Sklerose an den Augenlidern.**

Nächst Lippen und Fingern nehmen die Lider resp. Augen die 3. Stelle ein hinsichtlich der Häufigkeit der Localisation extragenitaler Primäraffecte. Der vom Verfasser mitgetheilte Fall eines doppelten Lidschankers ist der 9., welcher publicirt ist. Derselbe betraf eine 27jähr. Arbeiterin, zuletzt Amme, bei welcher zuerst, wahrscheinlich durch eine Kratzwunde von Seite des syphilitischen Säuglings, am obern Lide des rechten Auges sich ein indurirtes Geschwür bildete. Nach ca. 3 Wochen entstand auch am Unterlide ein halberbsengrosser Substanzverlust mit Induration, welcher demnach als die Folge einer Autoinoculation aufzufassen ist. Der Oberlidschanker muss demnach als eine initiale, der Unterlidschanker als postinitiale Sklerose betrachtet werden. Die präauriculäre Lymphdrüse fand sich rechts vergrössert, entsprechend dem Sitz am äussern Lidwinkel, was der regionären Wanderung des Contagiums zuzurechnen ist. Da die Vergrösserung der nächstgelegenen Lymphdrüsen auch bei andern Erkrankungen des Auges eintritt, so kommt ihr für die Diagnose der Lidschanker keine ausschlaggebende Bedeutung zu. (Cfr. Abbildung des Falles im Original.)

3) H. Lewkowicz-Krakau: **Ueber Phenocoll, Analgen, Chinopyrin und Euchinin als antimalarische Mittel.**

Die unangenehmen Nebenwirkungen des Chinin, selbst in sehr kleinen Dosen, rufen den Wunsch nach wirksamen Ersatzmitteln wach. Die Versuche des Verfassers an malariakranken Kindern ergaben bezüglich des Phenocolls und Analgens ein Fehlen der Wirkung auf die Malariaparasiten, während subcutane Chinopyrininjectionen eine prompte Wirkung entfalteten; auch das Euchinin wirkte in allen Fällen sehr gut; es ist ein Chinin ohne bittern Geschmack. Dr. Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

Körner-Rostock: **Abfluss von Liquor cerebrospinalis durch die Nase und Opticusatrophie, ein Symptomencomplex, wahrscheinlich verursacht durch eine in die Keilbeinhöhle durchgebrochene Geschwulst der Hypophysis cerebri.** (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIII. 1.)

Die Beobachtung einer 37jährigen Kranken mit Gehstörungen, beiderseitiger Sehnervenatrophie und Abfluss einer wasserhellen Flüssigkeit aus dem linken Nasenloche (ca. 15 ccm pro Stunde) — die Anwesenheit der Kranken in der Klinik dauerte nur kurze Zeit, Patientin starb bald darauf ausserhalb, ohne dass eine Autopsie vorgenommen wurde — veranlasste Körner, in der Literatur nach ähnlichen Fällen zu suchen. Er fand 8 Fälle mit gleichem Syptomencomplex, deren übereinstimmender Verlauf ihn veranlasste, diese Fälle als besonderes Krankheitsbild herauszuheben und als Ursache einen Tumor der Glandula pituitaria mit Durchbruch nach der Keilbeinhöhle anzunehmen.

Henke-Clausthal: **Uvula-Anomalien.** (Monatsschrift für Ohrenheilkuude etc. 1898, No. 7.)

Der erste Theil der Arbeit bespricht die «Zäpfchenabnormitäten», die durch 20 Abbildungen illustrirt werden, der zweite die autochthonen Uvulatumoren, mit 8 Abbildungen. Autor bespricht an der Hand der einzelnen Abbildungen Aetiologie, Symptomatologie, Pathologie, Therapie und Statistik der verschiedenen Formen mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Alexander Jacobson-St. Petersburg: **Experimentaluntersuchung über Douchen und Spülungen der Nase und des Nasenrachenraumes.** [Mit einer Abbildung] (Annales des maladies de l'oreille etc. 1898, No. 8.)

Die so viel geschmähten Nasendouchen finden in Jacobson einen warmen Vertheidiger, der — ausser seinen günstigen Beobachtungen in der Praxis — auch an Leichen Untersuchungen anstellte bezüglich der Gefahr des Eindringens von Flüssigkeiten durch die Tube. Seine Untersuchungen — er führte nach geeigneter Präparirung Manometer vom äusseren Gehörgang aus in das Mittelohr ein und prüfte die verschiedenen Applicationsmethoden unter verschieden hohem Druck, nachdem er Gaumen-

segel und hintere Rachenwand vernäht und damit jegliche Communication zwischen Nasenrachenraum und Mundhöhle beseitigt hatte —, fielen sehr zu Gunsten der Nasenspülungen aus. Jacobson empfiehlt für die Spülungen eine von ihm construirte Canüle, die er in den unteren Nasengang derart einführen lässt, dass zuerst der Nasenrachenraum ausgespült wird und das rückfliessende Wasser die Nase reinigt, und gibt dieser Methode gegenüber den das Nasenloch obturirenden Oliven den Vorzug. Eine Reinigung der Nebenhöhlen durch einfache Nasenspülungen ist nur in Ausnahmefällen und unter besonderen Bedingungen möglich. Die verschiedenen Versuchsanordnungen nebst Schlussfolgerungen müssen im Original nachgelesen werden.

Escat-Toulouse: **Ein einfaches Verfahren, das die Resection des verbogenen Nasenscheidewandknorpels ohne Perforation des Septums ermöglicht.** (Mit 2 Abbildungen.) Archives internationales de laryngologie etc. 1898, No. 4.

Die Methode, die Escat bei den C-förmigen, convex-concaven Deviationen des knorpligen Septums anwendet, beruht auf der leichten Abhebbarkeit der Schleimhaut vom Knorpel, namentlich im jugendlichen Alter. Verfasser injicirt unter Cocaïnanaesthesie zwischen Schleimhaut und Knorpel der concaven Seite 3 ccm abgekochten Wassers — wenn nöthig auch mehr —, indem er eine vorne etwas abgebogene, 3 cm lange Platinnadel unter die Schleimhaut einsticht. Zur Vermeidung einer stärkeren Blutung sticht er hoch oben am Septum ein (Cave locum Kieselbachii!). Nach vollkommener Abhebung der Schleimhaut der concaven Seite in der ganzen Tiefe der Deviation durch die injicirte Flüssigkeit resecirt er sofort mit einem geknöpften Messer Schleimhaut und Knorpel auf der convexen Seite in einem Schnitt — wie bei knorpeligen Spinen —, bevor eine Resorption der injicirten Flüssigkeit eintritt. Eine 24stündige Gazetamponade stillt die Blutung. Auf diese Weise bleibt die Nasenschleimhaut der einen Seite intact, während auf der operirten Seite eine Regeneration derselben eintritt. Das so erhaltene Septum ist an dieser Stelle ein membranöses, erfüllt aber vom physiologischen und aesthetischen Gesichtspunkt aus seinen Zweck vollkommen. Die zweizeitige Operation beansprucht — abgesehen von der folgenden Blutstillung — ca. 5 Minuten.

Sarremone-Paris: **Therapie der Larynxtuberculose.** (Ibid.)

Das erste Stadium der Larynxphthise, die Infiltration, macht wenig Beschwerden, und erst die durch sie bedingten Motilitätsstörungen der Stimmbänder führen den Kranken zum Arzte. Respirationsstörungen sind selten und finden sich nur bei hochgradigen Infiltraten. Mit dem zweiten Stadium, den Ulcerationen, beginnen die Schmerzen und Schluckbeschwerden unter zunehmender Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Das dritte Stadium bietet uns bei fortschreitendem geschwürigem Zerfall das Auftreten von Granulationswucherungen mit ihren oft hochgradigen Athembeschwerden. Das Ideal der Therapie im ersten Stadium ist die vollkommene Ruhigstellung des Kehlkopfes, die durch absolutes Stillschweigen und Vermeidung jeglicher Schädlichkeiten, insbesondere Unterdrückung des Hustens auf medicamentösem Wege zu erstreben ist. Die Behandlung im zweiten und dritten Stadium muss eine chirurgische sein, mit dem Endzweck, das von Granulationen überwucherte, ulcerirte Gewebe freizulegen und der Milchsäure zugänglich zu machen, denn «l'acide lactique est le véritable topique, le véritable guérisseur de la laryngite tuberculeuse»! Sarremone gibt der reinen, concentrirten Milchsäure den Vorzug, da sie mehr in die Tiefe dringe und in Folge ihrer syrupartigen Beschaffenheit weniger ausfliesse, wie die mit Wasser verdünnten Lösungen, ausserdem gerade dadurch auch nicht so schmerzhaft sei. Die Aetzungen werden alle 8 Tage wiederholt und erzielen, wenn auch selten Heilungen — ist doch diese Affection fast immer eine secundäre, als Folge einer Lungenphthise — so doch bedeutende Besserung sowohl an ihrer Applicationsstelle, als auch namentlich im Allgemeinbefinden durch Behebung der Athem- und Schluckbeschwerden.

Garel-Lyon: **Haematome, Abscesse und seröse Cysten der Nasenscheidewand.** (Revue hebdomadaire de laryngologie, 1898, No. 25.)

Unter Berücksichtigung der Literatur und Mittheilung von 9 Fällen bespricht Autor Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Differentialdiagnose obiger Affectionen. Die Therapie besteht bei allen 3 Formen in breiter Eröffnung mit dem Messer, besser noch mit dem Galvanokauter und antiseptischen Ausspülungen.

Lavrand-Lille: **Chromsäure und intranasale Synechieen.** (Ibid. No. 27.)

Die bisweilen nach galvanokaustischer Verschorfung der unteren Muschel auftretenden Verwachsungen mit der Nasenscheidewand müssen nach ihrer Durchtrennung isolirt werden, um eine neue Verklebung und Verwachsung zu vermeiden. An Stelle der bisher gebräuchlichen Methoden empfiehlt Lavrand die Touchirung der durchtrennten Enden mit Chromsäure, die an eine Sonde angeschmolzen. Der Chromsäureschorf wirkt isolirend. Bei der toxischen Wirkung der Chromsäure und ihrem leichten Ausfliessen darf man nur eine geringe Oberflächenbetupfung vornehmen und muss darauf achten, dass das abfliessende Secret — etwa durch Aufsaugung mit Watte — nicht verschluckt wird. Anschliessend Casuistik.

Raoult und Thiry-Nancy: **Ulcero-membranöse, schankerartige Tonsillitis mit Vincent'schen Spirillen und fusiformen Bacillen.** (Ibid. No. 30.) (Cf. diese Wochenschr. 1898, No. 18, S. 585 und No. 27, S. 864.)

Die zuerst von Vincent bacteriologisch festgestellte Erkrankungsform beginnt unter dem Bilde einer leichten Angina; dann bildet sich auf einer der geschwollenen und gerötheten Tonsillen, selten auf beiden, ein circumscripter, weisser, dicker Belag mit unregelmässigen Rändern, meist rund oder oval; in den ersten Tagen schwer abziehbar, lässt sich diese Membran am 3. oder 4. Tage leicht entfernen, bildet sich aber rasch wieder. Nach ihrer Abstossung zeigt sich darunter ein tiefer, unregelmässiger, zackiger Substanzverlust, der sich in der Tiefe wieder mit einer weissen, schleierartigen Pseudomembran bedeckt, welche im Gegensatz zu der primären Membran mit Watte leicht abtupfbar ist. Bei ausgedehnterer Membranbildung zeigt sich Foetor ex ore. Das Krankheitsbild bietet grosse Aehnlichkeit mit der ulcero-membranösen Stomatitis, im zweiten Stadium mit einem Tonsillarschanker oder mit der ulcerösen Form der Tertiärsyphilis. Diese Aehnlichkeiten liessen den Autoren obigen Namen für jene Krankheitsform geeigneter erscheinen, wie der von Vincent eingeführte «diphthéroide Angina». Differentialdiagnostisch verdient die geringe regionäre Drüsenschwellung bezw. deren vollständiges Fehlen Beachtung. Der Heilungsprocess verläuft meist äusserst langsam; selten treten Recidive, und dann nur in milderer Form auf. Der grösste Theil der Arbeit behandelt die bacteriologische Seite mit ausführlicher Untersuchung der unter normalen und pathologischen Verhältnissen im Mund-Rachenraum vorhandenen Bacterien nebst differentialdiagnostischer Besprechung. Therapeutisch bewährten sich den Autoren am meisten Pinselungen mit Formolglycerin (Glycerin 20,0, Formaldehyd 6—10 Tropfen), 3—4 mal täglich und Gurgelungen mit 1 proc. Carbolsäurelösung. Eine Abbildung der Spirillen und Bacillen, sowie 4 casuistische Fälle vervollständigen die Arbeit.

Hecht-Freiburg.

Englische Literatur.

G. H. Hume: **5 Fälle von stenosirender Erkrankung des Dickdarms. Seitliche Anastomosenbildung.** (Lancet, 10. Sept.)

Es handelte sich 4 mal um carcinomatöse Stricturen, einmal um eine wahrscheinlich gutartige Verengerung. Verfasser führte in jedem Falle eine seitliche Anastomosenbildung aus, einmal nach vorangegangener Excision des erkrankten Darmabschnittes (Flexura splenica coli). Alle seine Fälle genasen von der Operation und wurden erheblich gebessert, bei der nicht malignen Strictur trat völlige Heilung ein. Nur in seinem ersten Falle wandte er mechanische Hilfsmittel zur Anastomosenbildung an, nämlich Senn'sche Platten. Doch schienen ihm diese allein nicht sicher genug, so dass er noch Verstärkungsnähte anlegte, dann wird aber keine Zeit gespart gegenüber der directen Nahtmethode, die er dann auch als einzig richtige Methode empfiehlt. Die Oeffnung in den beiden Darmabschnitten muss sehr gross angelegt werden.

Mac Mahon Ross: **Eine embryologische Merkwürdigkeit.** (Ibid.)

Das todtgeborene 8 Monatskind zeigte folgende Abnormitäten: Fehlen der Bauchwand, der Blase und des Anus; Bildung einer Semicloake und Bestehen doppelter äusserer Genitalien etc. Für Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden, das auch eine Abbildung enthält; es bestanden zwei gut ausgebildete Penis.

Mac Adam Eccles: **Traumatische Lösung der unteren Humerusepiphyse mit Verschiebung nach vorne.** (Ibid.)

Die Verletzung entstand durch Fall von einer Schaukel auf die ausgestreckte Hand, die Erscheinungen waren zuerst so gering, dass ärztliche Hilfe erst nachgesucht wurde, als 3 Wochen nach der Verletzung der Arm immer noch nicht gut bewegt werden konnte. Bei genauer Untersuchung fand man, dass Ober- und Unterarm in einem Winkel von 145° zu einander gehalten wurden, doch war activ und passiv Beugung in normalen Grenzen möglich, während die Streckung unmöglich war und erst in Narkose mit grosser Mühe gelang. Nur durch die Skiagraphie gelang eine richtige Deutung des Befundes. Es sei noch bemerkt, dass Verschiebung der abgelösten Epiphyse nach vorne zu den allergrössten Seltenheiten gehört, während eine Verschiebung nach hinten häufiger angetroffen wird. Der Knabe hatte nach mehrmonatlicher Massagebehandlung ein ganz normales Gelenk.

L. Humphry: **Ruptur der linken Coronararterie, Ausbleiben des Pulses in der rechten Carotis und der rechten Radialis.** (Ibid.)

Eine 58jährige, vorher scheinbar ganz gesunde Frau erkrankt plötzlich mit Schmerzen in der Magengrube und heftigem Erbrechen. Während der nur 17 Stunden dauernden Erkrankung war das auffallendste Symptom, dass bei Rückenlagerung der Patientin Carotis- und Radialpuls auf der rechten Seite völlig fehlten, bei Lagerung auf die linke Seite jedoch wieder erschienen. Bei der Section fand sich eine Ruptur der linken Kranzarterie mit Haemopericardium, das extravasirte Blut musste bei Rückenlagerung die Anonyma comprimiren und so den Blutstrom in ihr aufheben, während es bei Lagerung auf die Seite gegen die Herzspitze floss und die Anonyma wieder frei wurde.

Dutton Akers: **Nadel im Rectum während eines Zeitraumes von 30 Jahren.** (Ibid.)

Der Fall bietet nichts Besonderes, ist aber interessant durch den Umstand, dass Patient 30 Jahre lang wegen heftiger Schmerzen im Rectum bei den verschiedensten Aerzten war, ohne dass einer jemals eine Digitaluntersuchung vorgenommen hätte. Erst nach 30 Jahren nahm Autor eine vor, da er Carcinom vermuthete und fand eine leicht zu entfernende Nadel, die der Mann, ein Schnittwaarenhändler, unwissentlich verschluckt hatte. Nach Beseitigung des Fremdkörpers verschwanden sämmtliche Beschwerden dauernd.

Briscoe: **Brucheinklemmung beim Neugeborenen.** (Ibid.)

Ein 21 tägiges Kind erkrankt mit Verstopfung und Erbrechen. Eine Untersuchung ergibt eine Geschwulst der rechten, stark vergrösserten und gerötheten Scrotalhälfte; die Schwellung schien am äusseren Leistenring zu enden und eine entzündete Hydrocele zu sein; doch nahm Verfasser wegen der schweren Allgemeinerscheinungen Brucheinklemmung an und operirte. Es fand sich ein eingeklemmter Inguinalbruch in einem stark verdickten und an zwei Stellen eng einschnürenden Bruchsack. Die Lösung und Reposition gelang nach ausgedehnter Freilegung und Spaltung des Leistencanales und es erfolgte glatte Heilung.

A. H. Wenthworth: **Epidemische Cerebrospinalmeningitis.** (Lancet, 1. Oct.)

Der klar und fesselnd geschriebene Aufsatz gibt einen Abriss der jetzt an der Harvard Universität giltigen Anschauungen über diese Krankheit. Er ist nicht geeignet zum Referat, kann aber zur Lectüre empfohlen werden. Erwähnen möchte Referent nur die Anschauungen des Verfassers über die Spinalpunction, die sich in 4 Sätze zusammenfassen lassen:

1. Es besteht kein constanter oder deutlich bestimmter Zusammenhang zwischen der Schwere der Symptome und dem Grad der Trübung der Spinalflüssigkeit.
2. Es besteht keine oder doch nur eine sehr geringe Beziehung zwischen der Anzahl der Organismen und der Anzahl der Zellen, die in der Spinalflüssigkeit gefunden werden.
3. In vielen Fällen scheint kein Zusammenhang zwischen der Schwere der Krankheit und der Menge der in der Spinalflüssigkeit gefundenen Bacterien zu bestehen.
4. Nur nach sehr genauer, nachträglicher Untersuchung der Spinalflüssigkeit kann man sagen, ob Meningitis vorhanden ist oder nicht.

Verfasser spricht übrigens der Spinalpunction jeden therapeutischen Werth ab und will sie nur als diagnostisches Hilfsmittel angesehen wissen; die Behandlung der Krankheit kann überhaupt nur eine symptomatische sein, die Prognose ist in den verschiedenen Epidemien sehr verschieden, die Mortalität schwankt zwischen 20 und 70 Proc.

H. Littlewood: **Intraperitoneale Ruptur der Blase. Naht und Heilung.** (Ibid.)

Die Operation an dem 28jährigen Manne wurde wahrscheinlich ungefähr 30 Stunden nach der in der Trunkenheit erfolgten Ruptur vorgenommen. Nach Eröffnung des Bauches in der Mittellinie flossen mehrere Liter Urin ab, die zu Gesichte kommenden Darmschlingen waren stark injicirt und zum Theil eitrig fibrinös belegt. Der etwa 1 1/2 Zoll lange Riss in der Blase wurde schnell gefunden und durch eine Reihe von Catgutnähten nach Lembert geschlossen. Die Bauchhöhle wurde 48 Stunden lang mit einer Glasröhre drainirt, Katheterismus war unnöthig, da Patient schon 6 Stunden nach der Operation spontan gut Urin liess. Es erfolgte fieberfreie Convalescenz und glatte Heilung.

Magee Finny: **Ein Fall von recidivirendem Pneumothorax, der zur Heilung kam.** (Dublin Journal Med. Sec. April 1898.)

Samuel West: **Die Behandlung des Pneumothorax.** (St. Barthol. Hosp. Journ. Mai 1898.)

Beide Verfasser, namentlich aber West, der schon früher sich mit dieser Frage beschäftigt und eine Reihe von selbstbeobachteten geheilten Fällen veröffentlicht hat (Medic. Society's Transact. 1897), halten diese Affection für nicht so hoffnungslos, wie man bisher annahm. West besonders empfiehlt auf Grund seiner grossen Erfahrung ein recht energisches Vorgehen. Beim Einsetzen des Pneumothorax sind Stimulantien und event. Narkotica am Platz; steigt die Dyspnoe, so punctire man und suche durch eine Syphonvorrichtung, nicht durch einen Aspirator die Luft zu entfernen; die gute Wirkung dieses Eingriffs kann man noch durch Schröpfen oder Aderlass vermehren. Sammelt sich später noch Flüssigkeit an, so richtet sich die Behandlung ganz nach dem Ausfall der sofort vorzunehmenden Probepunction. Ergibt diese seröse Flüssigkeit, so ist selbige durch Syphonwirkung zu entfernen, ergibt sie Eiter, so kann nur Rippenresection und Drainage Heilung bringen; Punction allein dagegen brachte stets nur ganz vorübergehende Erleichterung. Auffallend ist, dass dieser Standpunkt eines energischeren Vorgehens von einem Internisten vertreten wird und dass Chirurgen vom Fach, wie z. B. Godlee in seinem kürzlich erschienenen Buch über Lungenchirurgie sich entschieden gegen die Incision des Pneumothorax ausgesprochen hat.

Heywood Smith: **Ein Fall von Uterus unicornis.** (Lancet p. 1051. 1898.)

Eine 33jährige I. Para kam zur Untersuchung wegen heftiger Rückenschmerzen, die besonders zur Zeit der Periode sie quälten, ausserdem bestand Urindrang. Die Uterussonde drang 3 1/2 Zoll weit vor, hinter dem Uterus fühlte man einen ziemlich festelastischen, mässig beweglichen, empfindlichen Körper, der für das vergrösserte Ovarium gehalten wurde. Nach Eröffnung des Bauches in der Mittellinie erschien ein länglicher Körper, der als Uterus unicornis angesprochen wurde. Das rechte Ovarium nebst Tube wurden normal gefunden, während die Anhänge der linken Seite fehlten. Es erfolgte Genesung und sogar Befreiung von den Beschwerden.

W. H. Cooke: **Doppelseitiges zur Heilung gekommenes Empyem.** (Lancet, 1. Oct.)

Ein 11jähriges Mädchen wurde mit den Zeichen einer Pneumonie des rechten Unterlappens aufgenommen, 3 Tage darauf entwickelte sich auch eine Pneumonie des linken Unterlappens und 8 Tage später konnte ein Erguss auf beiden Seiten nachgewiesen werden, der durch Probepunction als eitrig erkannt wurde. Innerhalb 4 Tagen wurden beide Pleurahöhlen durch Schnitt eröffnet, der Eiter abgelassen und drainirt. Unter täglichen Ausspülungen mit Jodwasser erfolgte schnelle Heilung.

John Lowe: **Impfung und Impfnarben.** (Ibid.)

Verfasser wendet sich gegen die übliche Meinung, dass der Verlauf der Impfpustel mit Eiterung abschliessen müsse und hält einen solchen Abschluss für unerwünscht und schädlich. Nach ihm ist der gewünschte Effect der Impfung erreicht, sobald sich das Bläschen gebildet, die Umwandelung des serösen Inhaltes in Eiter ist nur schädlich.

Seit 27 Jahren befolgt er daher folgende Methode, um eine Heilung ohne Eiterung zu erzielen. Am 7. oder 8. Tage nach der Impfung bestreicht er das Bläschen mit einem Pinsel, der in reine Carbolsäure getaucht ist, die umliegende Haut wird durch Befetten geschützt. Nach einer Einwirkung von wenigen Secunden wird die Stelle mit warmem Wasser abgespült und mit aseptischer Watte bedeckt. Der Schorf fällt nach kurzer Zeit ab, ohne eine Narbe zu hinterlassen. Verf. hat stets in dieser Weise geimpft und ist mit seinen Resultaten durchaus zufrieden; er glaubt nicht, dass die Schutzwirkung durch seine Methode irgendwie beeinträchtigt wird.

J. Dalgliesh: **Ein Fall von Abdominaltyphus, der durch Punction des Kolons wegen extremer Tympanie geheilt wurde.** (Ibidem.)

Obiger Ueberschrift ist nur noch hinzuzufügen, dass Verf. erst nach vergeblichen Versuchen, das Gas auf andere Weise zu entfernen, zur Punction des Kolons mit einem Capillartroicar schritt, als das Herz schon stark durch den Tympanismus verdrängt war. Enorme Mengen Gases entleerten sich und es trat sofortige Besserung ein, der Heilung folgte.

Mayo Robson: **Eine einfache und sichere Methode der Catgutsterilisation.** (Ibid.)

Das Catgut wird lose auf besonders angefertigte Glasplatten aufgewickelt und diese dann in einen mit Xylol gefüllten Metallcylinder gesteckt, der fest verschraubt wird. Der Cylinder wird mit den Instrumenten im Sterilisator 20—30 Minuten gekocht, dann geöffnet und die Glasplatten mit dem nun durch die Schrumpfung fest aufgewickelten Catgut herausgenommen und in Spiritus aufbewahrt. Man kann so bereitetes Catgut viele Wochen aufheben, doch ist es besser, es vor jeder Operation frisch zu sterilisiren. Das einmal benutzte Xylol wird fortgegossen.

J. P. zum Busch-London.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. August und September 1898.

123. Felsch Karl: Die Augenheilkunde des Alcoatim (1159) zum erstenmale in's Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen begleitet.
124. Schulze Wilhelm: Die Serumexantheme bei Diphtherie.
125. Schulz Albert: Ueber Stichverletzungen vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin.
126. Kleinmann Hugo: Ueber einen Fall von Pneumonienephritis mit Pneumococcenbefund im Urin.
127. Glaser Ernst: Zur Wund- und Geschwürsheilung nach Galen.
128. Buhtz Ernst: Beitrag zur Kenntniss der Diphtherie der Säuglinge.
129. Fränkel Arthur: Die Wirkung der Narkotica auf die motorischen Vorderhornzellen des Rückenmarkes.
130. zur Verth Max: Ein Fall einer Sprunggelenkresection nach Mikulicz-Wladimirow.
131. ter Beek Cornelius: Die allgemeine Therapie des Galen (Schluss von Buch I).
132. Boehncke Carl: Ueber einen Fall von hochgradiger angeborener Analstrictur.
133. Goetz Alfred: Ueber Erection und Ejaculation bei Erhängten.
134. Fraenckel Paul: Ueber die Dauerresultate der vaginalen Totalexstirpation bei Carcinoma uteri.
135. Busalla Paul: Der acute Gelenkrheumatismus und seine Behandlung mit Antipyrin (nach dem Materiale der 2. medicinischen Klinik am kgl. Charitékrankenhause zu Berlin. Jahrgänge 1893—97.).
136. Stempa Genoch: Trauma und Paralysis agitans.
137. Schmidt Max: Zur Casuistik der Rippentumoren.

138. Försterling Wilhelm: Casuistische Beiträge zur Kenntniss des Morbus Addisonii.
139. Bormann Alfred: Beitrag zur Behandlung der Endometritis fungosa.
140. Bofinger Hugo: Ueber Verbiegungen der unteren Extremität nach entzündlichen Processen.
141. Möller Theodor: Zur Therapie der habituellen Obstipation.
142. Möller Axel Tagesson: Ueber die manuelle Behandlung der Herzkrankheiten.
143. Carney Johannes: Die allgemeine Therapie Galens, Buch III, Cap. 1—3. Zum erstenmale deutsch übersetzt.
144. Voigt Max: Fieberbehandlung nach Galen.
145. Blohm Bogislav: Ueber Vereiterung subcutaner Fracturen.
146. Kitzki Friedrich W.: Beiträge zur Kenntniss der Ausfallserscheinungen nach Totalexstirpation des Uterus per vaginam.
147. Niepraschk Hugo: Casuistische Beiträge zu dem Auftreten der Glykosurie bei verschiedenen Krankheiten.
148. Bente Georg: Gallensteinkolik und Herzfehler.
149. Müller Julius: Ein Fall von acuter Strophanthusvergiftung.
150. Bieling Kurt: Ueber die Dauerresultate der Vaginofixatio uteri.
151. Meyer Rudolf: Aetiologisches über die Gastroptose.
152. Freude Gustav: Fieber bei Gallensteinkolik.
153. Nolten Hermann: Ueber compensatorische Hypertrophie der Lunge.
154. Schultze Wilhelm: Ueber die Talgdrüsen des Menschen und ihre Adnexe mit besonderer Berücksichtigung der an den Labia maiora und minora vorkommenden.

Universität **Königsberg.** Juli und August 1898

24. Leitzbach Emil: Beitrag zur Behandlung der chronischen Mittelohreiterungen.
25. Schreiber Ludwig: Beiträge zur Kenntniss der Entwickelung und des Baues der Glandulae parathyreoideae (Epithelkörperchen) des Menschen.
26. Schrock Otto: Ueber Chorea gravidarum.
27. Wachholtz Franz: Ueber das Schicksal des Kohlenoxyds im Thierkörper.
28. Josephsohn Adolf: Beiträge zur Kenntniss der Kynurensäureausscheidung beim Hunde.
29. Pfitzner Max: Ein Fall von acuter Myelitis bei einer Syphilitischen.
30. Blau Albert: Ein Fall von Myosarcoma striocellulare renis.
31. Neubecker Oscar: Bothriocephalusanaemie ohne Bothriocephalen.
32. Wilonski Max: Ueber spontane Gangraen in Folge von Arteriitis elastica.

September. Nichts erschienen.

Universität **Marburg.** September 1898.

15. Kunz Friedrich: Ueber die Tuberculose des Auges und seiner Adnexe.
16. Fellmann Gerhard: Beiträge zur Diagnose von Zwillingen während der Schwangerschaft.
17. Jungklaus Erich: Foetale Peritonitis.

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Referent: Dr. Edmund Falk-Berlin.

Sitzung am 20. September, Nachmittags.

Vorsitzender Herr Hofmeier.

Herr **Everke**-Bochum demonstrirt: 1. Genitalien mit perforirender Scheidenzerreissung. Uterus ist erhalten; Scheidengewölbe ist links in einer Länge von ca. 25 cm eingerissen, hintere Blasenwand circa dreimarkstückgross eröffnet. — Die Frau wurde gebracht, nachdem bereits Frucht und Placenta in die Bauchhöhle ausgetreten waren. (Beschrieben: Monatsschrift für Geburtshilfe nnd Gynäkologie 1898 Nr. VII—2.)

2. Einen weiteren Fall von perforirender Scheidenzerreissung und perforirender Uterusruptur: Im Fundus uteri ein Riss von 27 cm Länge; ferner im Douglas ein perforirender Riss von 15 cm Länge, der von der Vagina aus vernäht ist. — Es handelt sich um eine Mehrgebärende, die nach vielleicht anderweitigen Entbindungsversuchen gebracht wurde; an der Moribunden wurde ohne Narkose die todte Frucht durch leichte Perforation entwickelt und der perforirende Scheidenriss schnell vernäht. (Beschrieben in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1898—8—1.)

3. Einen nach conservativer Sectio wegen Atonie amputirten Uterus mit alter und frischer Kaiserschnittsnarbe. (Beschrieben: Münchener medic. Wochenschrift 1898 Nr. 21.)

4. Einen Uterus mit frischer Kaiserschnittsnarbe, von Assistenzarzt Dr. Schütte operirt wegen Beckenenge (Spondylolisthesis) bei bereits bestehender exsudativer septischer Peritonitis. Es handelt sich um Uterus septus cum vagina septa; Fruchthalter war die linke Hälfte. (Beschreibung folgt im Octoberheft der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

Herr Dr. **Arndt**-Berlin: **Demonstration und Bemerkungen zur Ovarientransplantation.**

Im Jahre 1895 hat Knauer zuerst Ovarientransplantationen gemacht und glaubte feststellen zu können, dass die exoidirten Ovarien der Kaninchen, auf die gleichseitigen Lig. lata überpflanzt, sowohl anwüchsen, als auch weiter functionirten. Grigorieff hat dann 1896 bei 12 Kaninchen die gleichen Versuche wiederholt und erzielte sogar in 4 Fällen Gravidität. Ende 1897 gelang es auch Knauer, eine Gravidität zu erzielen, die durch die Geburt von 2 Häschen einen normalen Abschluss fand.

Diese Resultate widersprachen allen bisherigen physiologischen Anschauungen.

Grigorieff und Knauer hatten zur Erleichterung der Nachprüfung ihr Verfahren genau beschrieben; Ersterer betonte, dass die peinlichste Asepsis die Hauptbedingung für das Gelingen des Experimentes wäre, er befestigte die Ovarien in Peritonealtaschen der Ligmente, sein Vorgehen ist einwandsfrei. Knauer's Art zu operiren gibt zu verschiedenen Bedenken Anlass. Es ist vielmehr der Verdacht begründet, dass Ovarialreste zurückgeblieben seien.

Arndt experimentirte 15 mal an 19 Versuchsthieren 11 mal transplantirte er die Ovarien auf die Lig. lata, 2 mal vertauschte er die Ovarien des einen Kaninchens mit dem eines anderen ebenfalls unter Transplantation auf die Lig. lata und 2 mal transplantirte er Ovarien der Kaninchen auf die Lig. lat. von Katzen und umgekehrt. Er beobachtete stets Atrophie der ganzen Genitalien. Dreimal hat er bei den getödteten und secirten Kaninchen noch atrophische Ovarien constatiren können, womit der Beweis erbracht ist, dass sie wohl einheilen können, aber in kurzer Zeit (6—12 Wochen) ebenso wie Uterus und Hörner der Atrophie unterliegen. (Demonstration der atroph. Genitalien mit den atroph. Ovarien.)

Herr **Eberhard**-Köln demonstrirt 6 bis haselnussgrosse Scheidencysten, welche er bei einer Frau operativ entfernt hatte, und welche dadurch bemerkenswerth sind, dass ihre Innenfläche verschiedenartiges Epithel (z. T. mehrschichtiges Cylinder-, z. T. mehrschichtiges Plattenepithel) zeigte.

Herr E. **Falk**-Berlin: **Demonstration eines Präparates von Uterus septus bilocularis myomatosus, vagina septa.**

Dasselbe wurde von einer 41 jähr. Op. durch abdominale Koeliotomie erhalten. Die in der linken Cervicalhöhle auf dem Septum anstatt auf der vorderen Wand entwickelten Längs- und Querfalten bewiesen, dass eine Drehung der Müller'schen Gänge die Ursache für die Nichtvereinigung derselben gewesen ist. Diese Drehung ist wahrscheinlich nicht, wie Pick in seinem Falle annimmt, durch embryonale Anlage des Myoms durch Absprengung von Zellmassen bedingt, sondern vielmehr ist als Ursache der Drehung die von Robert Meyer bei Embryonen festgestellte Verkürzung der Bauchfellduplicaturen, aus denen sich der Bandapparat entwickelt, anzusehen. Das rechte Ligam. rotundum verlief straffgespannt in einer ca. 1 cm nach vorn vorspringenden Falte des Ligamentum latum.

Herr **Frommel**-Erlangen: **Ueber localisirte Entzündungen des Uterus.**

Frommel berichtet über 6 Fälle, welche wegen stechender Schmerzen an ganz bestimmter Stelle im Unterleib in seine Behandlung kamen. Die Frauen führten in 5 Fällen die Schmerzen auf Abort, 1 mal auf überstandene Geburt zurück. Bei der Untersuchung fand sich ein localisirter Druckschmerz an einer Uteruskante, und zwar am Tubenwinkel. Dass es sich nicht um ein kleines parametranes Exudat handelte, liess sich unter Anderem durch die Sondirung feststellen, denn es fand sich eine Rauhigkeit und excessive Schmerzhaftigkeit stets an einem Tubenwinkel. In dem einen Falle trat, während dieser Zustand bestand, Gravidität ein, welche bis zum Ende ausgetragen wurde. Nach der Entbindung fanden sich wieder dieselben localisirten Schmerzen an derselben Stelle, welche während der Schwangerschaft vollständig nachgelassen hatten. Bei der Auskratzung zeigte sich die Hauptmasse der Uterusschleimhaut normal, hingegen fanden sich in Stücken, welche von der rauhen Stelle gesondert entfernt waren,

sehr schön erhaltene deciduale Zellen. Es handelt sich wahrscheinlich um eine mangelhafte Zurückbildung der Placentarstelle. Aetiologisch ist dieser Befund von Wichtigkeit, da in keinem Falle eine durch Fieber documentirte Exsudatbildung vorgelegen hatte. Es ist auch möglich, dass aus dem Menstruations-Processe ähnliche Veränderungen hervorgehen können. Nach der Menstruation findet sich nicht selten Kernvermehrung in dem interstitiellen Gewebe; durch mangelhafte Rückbildung können sich auf diesem Wege vielleicht chronische entzündliche Processe bilden.

Discussion: Herr Freund glaubt, dass, wenn sich während der Gravidität im Tubenwinkel die Placenta entwickelt, (Tubeneckenplacenta) eine Entfaltung des Tubenostiums stattfindet, und dass bei der Ausstossung der Placenta, eine Abklemmung kleiner Theile derselben, in dem sich schliessenden Tubenwinkel erfolgen kann, welches die Ursache für die erwähnten Processe sei.

Herr Frommel glaubt gleichfalls mit Freund, dass es sich um eine leichte Andeutung der interstitiellen Gravidität handeln kann.

Herr **Fehling: Ueber maligne Degeneration von Myomen.**

Vortragender berichtet über 2 Fälle, wo nach Castration 1 mal nach 4, ein anderes mal nach 8 Jahren maligne Degeneration von Myomen eingetreten war. Eine genaue Durchsicht von 409 in dem letzten Jahrzehnt auf der Klinik in Halle beobachteten Myomefällen ergab 2,2 Proc. maligne Degeneration, 8 mal sarkomatöse, 1 mal carcinomatöse Degeneration. Bei der operativen Thätigkeit wird künftighin darauf Rücksicht zu nehmen sein. Es ist daher an Stelle der bisher bei kleinen und mittleren Tumoren ausgeübten Castration die vaginale Totalexstirpation zu setzen, falls dringende Indication zur Operation vorliegt; Vorbedingung einer nicht zu schwierigen und blutigen Operation ist, dass das Myom sich nach Spaltung des Uterus enucleiren lässt. Klemmen sind zu verwerfen und bleiben nur im Nothfall liegen, dagegen sollen die meist kranken Adnexa mit entfernt werden. Die Castration bleibt als leichte und sichere Operation vorbehalten für sehr blutarme Personen. Bei den sich dem Nabel nähernden Tumoren macht man die abdominale Operation. Enucleation einzelner Myomknoten von der Scheide aus, ebenso die Unterbindung der ernährenden Gefässe verwirft der Vortragende.

Zum Schluss betont der Vortragende noch einmal, dass bei nachgewiesenem Myom eine symptomatische Behandlung am Platze sei, Operation nur bei dringender Indication. Das Climacterium wird durch Myom stark hinausgeschoben, ist die Menopause wirklich eingetreten, so wird man nur bei Compressionserscheinungen oder maligner Degeneration operiren.

Der von Fehling am 19. September demonstrirte Kranioklast soll als Kephalothrypthelktor bezeichnet werden.

Discussion: Herr Veit exstirpirt den myomatösen Uterus stets vaginal, wenn er denselben in das kleine Becken hineindrücken kann. Klemmen benützt Veit bei der Uterusexstirpation nicht, da sie technisch minderwerthig sind. Erzielen aber andere Operateure in Folge ihrer Uebung mit den Klemmen gute Resultate, so ist gegen ihren Gebrauch nichts einzuwenden. Der Unterschied zwischen intraperitonealer Stielversorgung und der abdominalen Totalexstirpation ist nicht so bedeutend, wie Hofmeier annimmt. Veit hatte in den letzten Jahren nur 4mal Gelegenheit, bei grossen Myomen die abdominale Totalexstirpation auszuführen.

Herr Martin glaubt, dass die Doyen'sche Methode der Totalexstirpation die Methode der Zukunft ist und zwar schliesst auch D. die Peritonealhöhle vollständig ab. Diese Operation wird voraussichtlich sehr günstige Resultate ergeben. Die Fälle, welche operirt sind, sind zu verschiedenartig, als dass man die Zahlen einfach mit einander vergleichen kann.

Herr Frommel sah nie, wie Fehling, nach Zurücklassung der Ovarien einen schädlichen Nachtheil für das spätere Befinden. Auch er hält die Castration in einzelnen Fällen noch für vollberechtigt und zwar bei sehr elenden Frauen, welche durch eine grössere Operation gefährdet würden. Er hat dieselbe mit günstigem Erfolge ausgeführt.

Herr Hofmeier sah gegen 4 Proc. sarkomatöse Entartung der Myome. Die Ovarien lässt er im Gegensatz zu Fehling absichtlich zurück. Die supravaginale Amputation ist zweifellos eine technisch einfachere Operation als die abdominale Totalexstirpation.

Herr Fehling stimmt nicht mit der Bewunderung der Doyen'schen Operationsmethode überein.

Herr **Benkiser**-Karlsruhe: **Abnorme Entwicklung der Ureteren und ihre chirurgische Behandlung.**

Im Anschluss an 2 von ihm beobachtete Fälle, von denen der eine operativ geheilt wurde, hebt B. in einem kurzen, entwickelungsgeschichtlichen Ueberblick hervor, dass der Ureter frühzeitig als Ausstülpung des Wolff'schen Ganges entsteht und zuerst mit diesem in den Sinus urogenitalis einmündet; erst später erfolgt die Trennung und erst hierauf treten Beziehungen zum Müller'schen Gange und dessen Abkömmlingen: Uterus und Vagina, auf. Nach C. Schwarz (Bruns' Beiträge Bd. XV) unterscheidet man: Verdoppelungen und abnorme Ausmündungen. Die Verdoppelungen erklären sich durch mehrfache Ausstülpungen der Wolff'schen Gänge, oder durch Spaltungen entstanden. Die abnormen Ausmündungen, die im Scheidengewölbe, Harnröhre, Vagina, Vestibulum vorkommen, würden alle auf denselben Grund, auf die nicht erfolgte Trennung vom Wolff'schen Gange zurückzuführen sein, wenn man annehmen könnte, dass die Reste der Wolff'schen Gänge, die sogenannten Gartner'schen Gänge bis in's Vestibulum reichen könnten. Dem widerspricht aber Nagel, der die von Anfang an scharfe Grenze zwischen Uterus und Vagina auch für die unterste Grenze der Entwickelung der Wolff'schen Gänge ansieht. Andererseits spricht aber Manches dafür, dass die Gartner'schen Canäle bis in die vordere Scheidenwand reichen können, besonders die Beobachtung Tangl's, der einen Ureter mit einem mit Flimmerepithel ausgekleideten Canal gleichzeitig an der vorderen Scheidenwand münden sah. Die Frage scheint noch unentschieden.

Die beiden beobachteten Fälle sind folgende:

1. In die rechte Seite der vorderen Scheidenwand mündender Ureter (bei einem 22jährig. Mädchen), den Sänger-Leipzig durch Anfrischung temporär zum Verschluss gebracht hatte. Die Patientin entzog sich der vorgeschlagenen Operation.

2. 28jährige Frau mit überzähligem linken Ureter, der dicht unter der Uretralmündung ausmündete. Von dem überzähligen Ureter aus, der in der Scheide gespalten wird, wird eine Ureterblasenfistel angelegt, Ureterocystostomie, dann wird der Ureter wieder geschlossen. Heilung.

Bekannt sind 26 Fälle von abnormer Mündung von Ureteren beim weiblichen Geschlecht; 12 wurden operirt, 10 Heilungen nach verschiedenen Methoden, von denen für gewisse Fälle die blutige Ureterocystostomie, wie sie der Vortragende zuerst ausführte, empfohlen wird.

Nachmittagssitzung am 21. September 1898.
Vorsitzender: Prof. Frommel.

Herr v. Guérard verliest für Pincus, welcher am Erscheinen verhindert ist, nach Demonstration des Apparates folgende Mittheilung über **Atmokausis (Vaporisation).**

Die von Sneguirew entdeckte, haemostatische Wirkung des überhitzten Wasserdampfes gab Pincus Veranlassung, den auf 100 und mehr Grad C. erhitzten Dampf in der gynäkologischen Praxis zu verwerthen. Die Einführung des Verfahrens wurde durch die von Pincus angegebene Construction eines geeigneten Instrumentariums (Centralbl. f. Gynäkol. 1898, Nr. 10, 22, 35) gefördert.

Das Charakteristische des Instrumentariums besteht darin, dass dauernd strömender Dampf in den Uterus geleitet werden kann, ohne dass für die zu operirende Frau eine Gefahr der Verbrühung ausserhalb des Operationsfeldes besteht. Auch besteht keine Gefahr oder Belästigung für den Operateur.

Der Dampf kommt entweder frei mit der Uterusschleimhaut in Berührung (Atmokauter, Atmokausis — statt Vaporisator, Vaporisation) oder erhitzt ein in den Uterus eingeführtes, hohles, nicht gefenstertes Instrument so, dass eine ätzende Contactwirkung eintritt (Zestokauter, Zestokausis [ἡ ξεστότης, die Siedehitze] — statt Vapokauter, Vapokauterisation).

Die Einwirkungsdauer beträgt 10 bis 20 bis 30 Secunden; zur absichtlichen Obliteration des Uterus als Ersatz für die Totalexstirpation bei unstillbaren, klimakterischen Blutungen, oder bei senilem Katarrh 2 Minuten und mehr. Temperatur 100—110°, für Zestokausis 115°. Bei jüngeren Frauen möglichst kurze Dauer; besser kurz 105—110°, als länger 100—105°. Wiederholung erst nach völliger Regeneration der Schleimhaut (ca. 4 Wochen).

Ist isolirte Behandlung des Uteruscavum beabsichtigt, so schütze man durch die vom Vortragenden angegebene Vorrichtung die Schleimhaut der — stets — zu erweiternden Cervix. Nur bei abundanten Blutungen ist der Cervixschutz entbehrlich. Bei der

absichtlichen Obliteration ist er nothwendig zur Verhinderung der Atresie vor vollendeter Verödung.

Indicationen: Die verschiedenen Formen der Endometritis (namentlich haemorrhagische und gonorrhoische), Endometritis puerperalis incipiens, Atonie, klimakterische Blutungen, seniler Katarrh; bei letzteren beiden bis zur Obliteration.

Blutungen bei interstitiellen Myomen, Subinvolutio, Infarct, Sterilisirung des Cavum bei putridem Abort, vor der Totalexstirpation etc. Künstliche Sterilisirung der Frau bei herannahender Klimax. Palliativ bei inoperabelem Corpuscarcinom.

Die Zestokausis: Bei Dysmenorrhoe (Virgo, Nullipara), Subinvolutio und zur isolirten Behandlung der Cervixschleimhaut.

Eine plattenförmige Modification des Zestokauters ist für die Bauchchirurgie construirt (Leber, Milz, Niere u. s. w.).

Contraindicationen: Schon bei Verdacht auf Malignität. Dann muss Abrasio etc. vorhergehen. Tubenaffectionen (Tumoren). Abscesse in den Adnexen. Relativ bei rigider Portio vaginalis.

Die Erfolge sind zuweilen so überraschend, dass es nach Pincus Pflicht eines jeden Frauenarztes ist, die Methode zu üben.

Discussion: Herr Arndt hält den Apparat nur für klimacterische Blutungen zweckmässig; der ausströmende Dampf ist nicht, wie das Thermometer anzeigt 115°, sondern an der Ausströmungsöffnung nur ca. 65°.

Herr Schlutius hat den Apparat modificirt, so dass durch Ueberdruck keine Gefahr entsteht. Er hat bei Blutungen günstige Erfahrungen mit der Heissdampfmethode erzielt.

Herr v. Guérard glaubt gleichfalls, dass die Methode eine Zukunft hat; besonders bei klimacterischen Blutungen sah er gute Erfolge.

Herr Benkiser sah auch gute Erfolge, wenn man in streng ausgesuchten Fällen die Methode anwendet; in Fällen, wo Adnexerkrankungen bestehen, sind die Gefahren grösser, wie die der übrigen intrauterinen Methoden.

Herr **Hofacker**-Düsseldorf: Demonstration eines seltenen Falles von **Frühreife mit Menstruatio praecox.**

Das 9jährige Kind lernte mit 20 Monaten laufen. Seit Ende des 1. Jahres trat alle 4 Wochen eine 3—5tägige Blutung ein, vor der sich das Kind matt fühlte. Das Kind war zu 2 Jahren so lang wie ein 7jähriges Kind, in den folgenden Jahren stand das Wachsthum still, so dass es jetzt normal gross ist. Brüste entwickelt; reichliches Haar in den Achselhöhlen und am Mons veneris. Labia maiora und minora grösser als normal. Das Becken ist breiter als normal. Geistig ist das Kind etwas zurückgeblieben.

Bei derartigen Fällen von körperlicher Frühreife finden sich fast stets pathologische Veränderungen, auch in diesem Falle bestand Rachitis.

Herr **Siebourg: Ueber spontane Scheidenruptur in der Geburt.**

Die perforirende Scheidenruptur in der Geburt ist eine äusserst seltene, welche wegen der Gefahr der Verblutung und Peritonitis zu fürchten ist. Es sind bis jetzt ca. 90 Fälle beschrieben, die meisten sind durch den geburtshilflichen Eingriff verschuldet worden, aber auch ohne dass operativ eingegriffen wird, kann es spontan zur Zerreissung oder auch zur vollständigen Abreissung der Scheide komen. Eine solche spontane Scheidenruptur bestand in dem von Siebourg beobachteten Falle.

Die Frau hatte 8mal normal ohne ärztliche Hilfe geboren. In der Schwangerschaft wurden Beschwerden allein durch einen Hängebauch verursacht. Beim Beginne der Geburt legte sich die Frau trotz starker Wehen nicht in's Bett. Als sich nun starke Wehen einstellten, ging Fruchtwasser und Stuhl ab, gleichzeitig traten heftige Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes ein. Die Wehen hörten auf, das Gesicht sah verfallen aus. Der hinzugezogene Arzt findet eine moribunde Frau. Der Leib war unregelmässig aufgetrieben. In der linken Bauchhälfte liessen sich leicht kleine Theile in der Bauchhöhle fühlen. Der Kopf stand im Becken. Es wurde die Diagnose auf Zerreissung des Geburtscanals gestellt und die Zange angelegt; dem Kinde folgte sofort viel dunkles Blut. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass das linke Scheidengewölbe vollständig abgerissen ist; der Riss geht in das linke Parametrium. Von dem Riss aus gelangt man direct an die Därme. Die Placenta wurde aus diesem Riss entwickelt. Der Riss wurde tamponirt, nach 20 Minuten trat der Exitus ein.

Es handelt sich also um eine grosse Scheidenruptur, durch die das Kind und wahrscheinlich auch die Placenta in die Bauchhöhle getreten ist. Die Frau presste in schräger Stellung nach vorne gebeugt, hierbei entstand der Riss. Die Rupturen finden sich meist bei Multiparae, nach Dührssen entstehen sie gewöhnlich durch Missverhältniss zwischen Kind und Becken. Durch Zug des Uterus nach oben soll das Abreissen der Scheide erzeugt werden. Nach Siebourg ist die Hauptursache der Scheidenruptur Erschlaffung, geringe Widerstandsfähigkeit der Scheide und Ligamente, welche durch mehrere Geburten begünstigt wird, besonders durch den nach vielen Geburten sich bildenden Hängebauch, bei denen eine die Geburt fördernde Wirkung der Bauchpresse häufig ausgeschlossen ist. Es ist also die Zerrung der durch viele Geburten geschwächten Scheide, befördert durch ungünstige Einwirkung der Bauchpresse, die Ursache für das Zustandekommen der Ruptur. Die Therapie besteht in möglichst schneller Extraction des Kindes, die Blutstillung kann durch Tamponade von der Scheide und Gegendruck von oben herbeigeführt werden. Sicherer ist die Naht des Risses, bei der das Peritoneum genäht werden soll, damit keine Blutung in die freie Bauchhöhle stattfindet, im äussersten Nothfalle kommt die Totalexstirpation in Betracht. Nur wenn man die Blutung von der Scheide aus nicht stillen kann, soll man von oben durch Laparotomie zur Stillung der Blutung schreiten.

Herr Veit: Bei der Scheidenruptur kann die Spontangeburt weiter gehen, das Kind kann geboren werden, die Placenta folgt nicht, weil sie in die Bauchhöhle ausgetreten ist. Einen derartigen Fall beobachtete Veit nach einer spontanen Geburt.

V. räth bei der Scheidenruptur zur vaginalen Naht; sie lässt sich durch die weite Scheide meist sehr leicht ausführen, daneben kann man noch mit Jodoformgaze tamponiren.

Herr W. A. Freund-Strassburg demonstrirt eine Reihe vorzüglich gelungener **Sagittalschnitte**, die von Prof. Bayer ausgeführt sind, und welche die in dem Vortrag vom 19. September erwähnte, von Freund gefundene, scharf nach oben und unten gegen das Endothel abgegrenzte Bekleidung des Peritoneum mit einschichtigem Schleimhautepithel beweist an den Stellen der hinteren Fläche der Genitalien, der Vesico-uterinfalte und der Rectumwand, die in dem Referat über den Vortrag vom 19. IX. ausführlich geschildert sind.

Herr **Hucklenbroich**-Düsseldorf: **Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt an der Hand von 60 Fällen.**

Nach einem historischen Ueberblick über die Geschichte der künstlichen Frühgeburt, berichtet H. über 60 Fälle, welche er im Verlauf von 16 Jahren mittelst Einleitung der künstlichen Frühgeburt, behandelt hat. Dieselben betrafen verheirathete Frauen, unter denen nur eine 0-para war; die anderen hatten meist schwere Entbindungen durchgemacht. Diese 60 Frühgeburten wurden bei 29 Frauen eingeleitet, bei 26 war die Indication Beckenenge, bei den übrigen 3 unstillbares Erbrechen bei Pyloruscarcinom, Wassersucht bei Nephritis und endlich schwere Circulationsstörung in Folge einer Lungenerkrankung. Bei dem platten Becken war die Conjugata vera in keinem Fall unter 8 cm. Von diesen 29 Frauen haben die künstliche Frühgeburt durchgemacht 1 mal 16, 2 mal 5, 3 mal 1, 4 mal 2, 5 mal 3, 6 mal 1. Eine Frau starb am 5. Tage nach der Entbindung an septischer Peritonitis; die anderen konnten gesund entlassen werden, Temperaturerhöhungen stellten sich bei 3 Frauen ein, bei der an Sepsis gestorbenen, bei einer Frau, welche Pneumonie acquirirte, und endlich eine 24 stündige Temperatursteigerung durch Magencatarrh. Lebend geboren wurden 49 Kinder, davon starben jedoch bald 22, so dass nur 27 zur Entlassung kamen, ein Beweis, wie wenig widerstandsfähig diese Kinder sind; selbst bei 4 Kopflagen kamen die Kinder, trotz spontaner Geburt, todt zur Welt. Im Uebrigen kamen viele regelwidrige Kindslagen vor, unter den 61 Kindern — 1 mal Zwillinge — lagen 10 in Querlage, 7 in Fuss-, 4 in Steisslage, 1 Stirn-, 1 Gesichtslage, 3 mal Nabelschnurvorfall, 3 mal Anlegung der Zange, 1 Perforation. 8 mal traten Krampfwehen ein, die stets die Geburt verzögerten, und mit Opium, warmen Vollbädern und warmen Einspülungen bekämpft wurden. Das Gewicht der Kinder schwankte zwischen 2250—3000 g. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wurde stets nach der Krause'schen Methode mit Einlegung eines festen Bougie gemacht, das mit langsam drehender Bewegung in den Uterus eingeführt wird, ohne Narkose. Das Bougie wird durch Jodoformgazetampons festgehalten, nach 24 Stunden wird es, falls keine Wehen eingetreten sind, erneuert. Es ist wichtig, stets ein möglichst dickes Bougie einzulegen, da dünnere keine ausgiebigen Wehen erzeugen.

Der Eintritt der Wehen kam in manchen Fällen nach 1 Stunde; in anderen nach 6—12 Stunden, in einem Falle erst nach 2 Tagen. Die Geburt wurde beendigt nach 18 Stunden bis 7 Tagen. Bei der an Sepsis gestorbenen Frau, welche vorher 2 mal geboren hatte, (1 mal hohe Zange, todtes Kind, 1 mal Perforation) traten die Wehen erst nach 5 1/2 Tagen ein, wegen starker Blutung musste nach Eröffnung der Cervix, die Wendung und Extraction gemacht werden. 4 Stunden nach der Entbindung trat ein heftiger Anfall von Tetanus ein, am 5. Tage ging die Frau an Peritonitis universalis zu Grunde; das Kind starb am 3. Tage an einem, von einer kleinen Wunde ausgegangenen Erysipel. (Der Vortrag erscheint in d. W.)

Discussion: Herr Fehling kämpft schon lange dafür, dass die künstliche Frühgeburt im Kreise der praktischen Aerzte mehr ausgeführt wird; sie soll jedoch nie bei einer Conjuguta unter 8 cm eingeleitet werden. Als Methode wendet er den modificirten Barnes'schen Kolpeurynter an, er hält es für wichtig, dass kein Bougie eingeführt wird, da bei dem Hinaufschieben desselben hoch in den Uterus leichter eine Infection herbeigeführt wird; es ist daher nur der Scheidencervixkolpeurynter anzuwenden. Ausserdem muss man Geduld haben, da der Eintritt der Geburt oft tagelang auf sich warten lässt.

Herr Hofmeier räth die Cervix mit Jodoformgaze zu tamponiren oder wie Kehrer es thut mit Glycerin getränkte Jodoformgaze einzuführen; diese Methode reizt natürlich nicht so energisch zu Wehen, so dass stärkere Wehen erst nach Tagen eintreten. Ist die Cervix durchgängig, so führt H. eventuell für einige Stunden einen Kolpeurynter ein.

Herr Mertens: Auf der Ahlfeld'schen Klinik wurden früher Bougie angewendet, bessere Resultate jedoch seit Anwendung der Fehling'schen Methode erzielt, allerdings häuften sich bei dieser die Nothwendigkeit operativer Eingriffe.

Herr **Arndt**-Berlin: **Die mechanische Behandlung atonischer Uterusblutungen.**

Abundante Blutungen in der Nachgeburtsperiode können auch bei den erfahrensten Geburtshelfern sich ereignen, es liegt nicht immer in der Macht des Arztes, dieselben zu verhüten. Sicherlich sind dieselben seltener geworden, seit auf Anregung von Dohrn und Ahlfeld die manuelle Lösung der Placenta auf das nothwendige Maass eingeschränkt ist. In vielen Fällen hängt die atonische Blutung post partum nicht vom Verhalten des Arztes ab, sondern ist in Zuständen begründet, die zu beseitigen oder zu verhüten unmöglich ist. Todesfälle durch atonische Blutungen post abortum sind sehr selten, häufiger aber solche post partum; leider sind die Statistiken ausserhalb der Anstalten ganz unzuverlässig, da oftmals derartige Todesfälle mit «Herzschlag» bezeichnet werden. Dührssen glaubte, dass täglich im preussischen Staate eine Person an Verblutung post partum stürbe; daher müsse man nach einem sicher wirkenden Mittel gegen die atonischen Blutungen suchen, das sowohl für Arzt und Hebamme in gleicher Weise verwendbar wäre. Dührssen's Uterustamponade ist sehr werthvoll und hat sich auch ihre Existenzberechtigung trotz ihrer autoritativen Widersacher erkämpft, aber leider nicht absolut gefahrlos. Dazu bedarf der weniger Geschulte noch einer besonderen aseptischen Assistenz, die nicht immer zur Verfügung steht. Arndt schlägt daher folgendes Verfahren vor: Man ergreift mit 1 oder 2 Kugelzangen die schlaff in die Scheide herabhängenden Muttermundlippen und zieht so weit es geht langsam und kräftig den Uterus herunter. Zur Fixirung der dadurch entstehenden Uteruscontractionen wird diese Procedur 3—4 mal wiederholt.

Dass das starke Herunterziehen den Uterus blutleer macht, wusste der operirende Gynäkologe bereits durch die Thatsache, dass man den heruntergezogenen Uterus ohne Blutverlust der Länge nach spalten konnte. Die Totalexstirpation des graviden carcinomatösen Uterus, wie sie von Winter, Dührssen, Hegar u. A. ausgeführt wurde, zeigte, dass auch gefahrlos der hochgravide Uterus gespalten werden konnte, ferner dass das Herunterziehen die Blutströmung in demselben auf's Aeusserste beschränkt. Das Verfahren stillt aber nicht allein auf der Stelle die Blutung, sondern ruft auch sofort Uteruscontractionen hervor und verhindert das Wiederauftreten der Erschlaffung. Es geschieht dies durch den immensen Reiz, der auf das Uterusgewebe und auf die in der mittleren Schicht befindlichen automatischen Ganglienzellen ausgeübt wird und durch die Reaction der in den Lig. lata zum Uterus gehenden gedehnten Nerven. Dass wirklich automatische Ganglienzellen im Uterusgewebe existiren, ist daraus zu schliessen, dass der von den cerebrospinalen Verbindungen losgelöste Uterus nach Entleerung von seinem Fruchtinhalt in regelmässigen Intervallen sich contrahirt. Ein grosser Reiz für das Uterusgewebe ist nach Spiegelberg die Blutleere, die wir ja sicher durch das Herunterziehen des Uterus herbeiführen!

So sicher nun auch das erwähnte Verfahren in Bezug auf die Blutstillung ist, so ist es besonders dadurch von ausserordentlichem Werthe, dass ein Jeder schon bei nur elementarer Kenntniss der Asepsis sich seiner bedienen kann; und das bedingt die Möglichkeit einer allgemeinen Verbreitung.

Herr **F. Eberhart**-Köln: **Ueber subcutane 0,9 proc. Kochsalzinfusionen bei Puerperalfieber.**

Vortragender empfiehlt zur Behandlung des Puerperalfiebers, speciell der septischen Form, die Infusion von 0,9 proc. Kochsalzlösung. Besonders wird dieses Verfahren von Nutzen sein bei der mit starkem Erbrechen einhergehenden Form, bei der jeder Schluck Flüssigkeit wieder ausgebrochen wird und so eine Wasserverarmung des Körpers eintritt.

Da bewiesen ist, dass diese Infusionen (gradual 1 Liter) meist diuretisch wirken, werden die Bacterien und die Stoffwechselproducte ausgeschieden. Auch kommen die im Blute kreisenden schädlichen Stoffe nicht in zu starker Concentration in die Niere.

Die günstigen Erfahrungen, die zuerst von Sahli erwähnt wurden, werden auch von anderer Seite bestätigt.

Vortragender möchte desshalb dieses Verfahren gerade für die praktischen Aerzte empfehlen, da es sehr einfach sei und ohne jede Assistenz ausgeführt werden könne. Bei uns in Deutschland seien diesbezügliche Versuche bei Puerperalfieber noch nicht gemacht worden, dagegen seien in Frankreich günstige Resultate erzielt. Es sei auch auf die Arbeit von Clark-Baltimore aufmerksam gemacht.

Durch diese Infusionen kann nie geschadet, sondern nur genützt werden.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

III. Sitzungstag am 21. September 1898.

Referent: Dr. B. Bendix.

1. Herr v. **Ranke**-München: **Die Verknöcherung der Hand unter Röntgenbeleuchtung.** (Der Vortrag erscheint an anderer Stelle dieser Nr.)

2. Herr **Lange**-München: **Die Behandlung der Spondylitis.**

Derselbe sieht die erste Aufgabe bei der Behandlung der Spondylitis darin, dass der tuberculöse Process so schnell als möglich durch Ruhe und Entlastung der kranken Wirbelsäule in einem unabnehmbaren Verbande zur Ausheilung gebracht wird. Zu dem Zweck empfiehlt Vortragender im Allgemeinen nicht die Calot'sche Distraction, welche den schwierigen und lästigen Calot'schen Rumpfverband erfordert, sondern die Lordosirung, welche durch den bereits im Cbl. f. Chir. (1898, März) beschriebenen Rumpfverband leicht und ohne Belästigung des Kranken zu unterhalten ist.

Ist die Entzündung ausgeheilt, so handelt es sich darum, die secundären Veränderungen der gesunden Wirbelsäulenabschnitte, welche bisher viel zu wenig berücksichtigt worden sind und in wesentlicher Weise die Buckelbildung vergrössern können (vor Allem die Kyphosenstellung des gesunden suprainfragibbösen Abschnittes) zu verhüten und die normale Biegsamkeit der Wirbelsäule durch extreme Lordosirung zur Verdeckung des primären Gibbus zu benutzen. Dazu dient die Behandlung mit besonderen — nach den Principien des Rumpfverbandes construirten Corsetten und die Gymnastik der Rückenmusculatur.

Das Calot'sche Redressement, das mit mittelbaren und unmittelbaren ernsten Gefahren verknüpft und in seinem endgiltigen Erfolgen ganz unsicher ist, verwirft der Vortragende im Allgemeinen.

Betreffs der Einzelheiten wird auf die in der Wiener Klinik erscheinende ausführliche Veröffentlichung hingewiesen.

3. Herr **Fuchs**-Witkowitz: **Ueber Posticuslähmung bei Diphtherie nach Intubation.**

Von 13 durch Intubation geretteten Kindern gelang die Extubation bei 3 Kindern nicht zu gehöriger Zeit, da bei der Entfernung der Tube sofort stenotische Erscheinungen eintraten. Zwei dieser Kinder wurden tracheotomirt, allein das Decanulement war ebenso unmöglich als Extubation. Bei einem der Kinder wurde die Laryngofissur, später die Anlegung einer bleibenden Trachealfistel ausgeführt. Die Trachealfistel konnte dessen ungeachtet nicht entfernt werden.

Fuchs bemerkte bei zweien der Kinder, dass die Inspiration erschwert, die Exspiration ohne Hinderniss und die Phonation tadellos erfolgte, und erkannte allerdings zu spät, dass es sich in den 3 Fällen nicht um mechanische Hindernisse, sondern um eine nervöse Störung, die der Posticuslähmung entspricht, handle.

Fuchs meint: Da die Intubation uns in die Lage versetzt, einer grossen Anzahl von Kindern das Leben zu retten, welche früher wegen der schweren Ausführung der Tracheotomie zu Grunde gingen, so werden wir in die Lage kommen, öfters Lähmungserscheinungen zu beobachten, und zwar solche in einer grösseren Häufigkeit, die man früher sporadisch antraf. Die Kenntniss der Posticuslähmung bei Diphtherie ist so wenig bekannt, dass sie selbst Laryngologen entgeht.

Fuchs resumirt seinen Vortrag in Folgendem:

1. Dass bei Laryngodiphtherie neben anderen Lähmungen auch Posticuslähmung zu beobachten ist.

2. Die meisten Fälle, wo es sich um Erschwerung des Decanulements oder der Extubation handelt, ist zumeist die Posticuslähmung daran schuld.

3. Dass man sich bei Posticuslähmung nach Extubation zuwartend verhalte, sich vor eingreifendem Einschreiten hüte, bevor die Stenose nicht einen lebensgefährlichen Grad erreichte.

4. Dass man sich vor der Laryngofissur namentlich hüte, da dieselbe die Erscheinung der Posticuslähmung verschlimmert.

5. Endlich sollen wir bedenken, dass die Posticuslähmung ebenso mit der Zeit zurückgehen werde, wie die anderen diphtheritischen Lähmungen zurückgehen; allerdings hat es bei der Posticuslähmung seine eigene Bewandtniss, da der Musc. cricoaryt. post. der einzige Erweiterer der Stimmritze ist, daher seinen zahlreichen Antagonisten gegenüber im Nachtheile ist und daher am längsten persistirt.

Discussion: 1. Herr Czerny-Breslau erlaubt sich die Anfrage an den Vortragenden, was Neues an dem Vortrage über Posticuslähmung sein solle.

2. Herr Fuchs-Witkowitz erwidert darauf, dass er in der Literatur nur 2 Fälle gefunden habe, wo eine Posticuslähmung als erschwerendes Hinderniss für das Decanulement angegeben sei, und in den ersten Lehrbüchern findet sich nichts, was über Posticuslähmungen bei Diphtherie hinweist

3. Herr Escherich-Graz vermisst den Beweis, dass es sich in den Fällen von F. wirklich um diphtheritische Lähmungen gehandelt hat. Dazu hätten doch noch andere diphtheritische Lähmungen, das Schwinden derselben nach einer bestimmten Zeit vorhanden sein müssen, elektrische Prüfung etc. vorgenommen werden sollen.

4. Herr **M. Pfaundler**-Graz: **Ueber serodiagnostische Fragen in der Pädiatrie.**

Nach einem kurzen Bericht über die an der Grazer pädiatrischen Klinik mit der diagnostischen Probe von Gruber-Widal bei Abdominaltyphus gemachten günstigen Erfahrungen theilt Verfasser seine Versuche mit, bei infectiösen Darmprocessen im Säuglingsalter durch systematische Untersuchung der Stuhlbacterien auf Serumproben die Erreger dieser Erkrankungsformen zu finden. Die Grundlage für diese Untersuchungen sollte das bisher kaum in Frage gesetzte Princip bilden, dass der vom Serum eines Kranken agglutinirten Bacterienspecies mit grosser Wahrscheinlichkeit eine aetiologische Bedeutung im vorliegenden Krankheitsprocesse zugeschrieben werden könne. Specielles Augenmerk wurde auf das in neuerer Zeit mehrfach für die Darmerkrankungen verantwortlich gemachte Bact. coli commune gerichtet.

Eine Reihe von nahezu 700 einzelnen Reactionen ergab:

1. dass das saprophytische Bact. coli aus dem gesunden Darm in keinem Falle auf das Serum reagire,

2. dass in gewissen Fällen von contagiöser Colitis eine specifische Agglutination des Bact. coli zu Stande komme,

3. dass dieselbe Reaction auch in manchen Fällen auftrete, in welchen das Bact. coli nicht am primären Darmprocesse, wohl aber an gewissen Folgezuständen desselben (Peritonitis, Cystitis) betheiligt ist.

Jene Fälle von contagiöser Colitis ergaben ein gemeinsames Krankheitsbild. Sie wurden auf Grund gewisser epidemiologischer Erfahrungen und des Vegetationsbefundes im Stuhle schon in früherer Zeit von Escherich als specifische Infecte mit Bact. coli aufgefasst. Diese Auffassung findet eine wesentliche Stütze im Befunde der positiven Serumreaction.

Das sub 3 angeführte Ergebniss der Serumversuche erweist, dass das Eingangs erwähnte serodiagnostische Princip, wonach aus der blossen Thatsache der Agglutination auf die aetiologische Bedeutung eines aus dem Stuhle des Kranken gezüchteten Mikroben geschlossen werden kann, in der angegebenen Form nicht haltbar ist, sondern einer wesentlichen Einschränkung bedarf; es müssen eventuelle secundäre Processe in's Auge gefasst werden, die mit dem primären aetiologisch nicht identisch sind. Jene pathologische Symbiose zwischen Gewebe und Bacterien, welche als die Ursache und Bedingung für die Bildung specifischer Agglutinine im Serum angesehen werden muss, kann sich einerseits auf anderem Boden als dem der Darmschleimhaut abspielen, wenn die Darmwand erst in Folge anderweitiger pathologischer Processe für die saprophytischen Darmbacterien durchgängig geworden ist, andererseits kann die vorher durch fremde pathogene Keime erkrankte Darmschleimhaut das Substrat für eine nachträgliche Betheiligung der normalen Darmbacterien werden, wobei man den letzteren vielleicht nicht einmal eine ausgesprochen secundärpathogene Rolle zuzuschreiben braucht.

Ausser mit dem Bact. coli wurden auch mit anderen Darmbacterien einzelne positive Resultate der Serumreaction gewonnen; namentlich ist das positive Ergebniss von Serumproben mit Streptococcen bemerkenswerth.

Ein zweites Phänomen, womit die Serodiagnostik nebst der Agglutination zu rechnen hat, ist jenes der Fadenbildung, über welches Verfasser im Vorjahre als Erster berichtet hat. An demselben ist namentlich der Umstand von Interesse, dass es ein ausgesprochen individuelles Phänomen ist, welches erweist, dass die parasitär lebenden Stämme des Bact. coli (und anderer verwandter Arten) im Körper gewisse, auf das betreffende Individuum abgepasste Eigenschaften gewinnen; der Ausdruck dessen ist die Fadenbildung, welche das Serum des betreffenden Kranken einzig mit den pathogenen Colistämmen aus dem eigenen Körper ergibt. Es gelang auf verschiedenen Wegen, parasitären Colistämmen aus der Blase von Cystitiskranken diese individuelle Färbung zu nehmen, sie zu «desindividualisiren»; es gelang ferner auch, bishin indifferente, saprophytische Colistämme künstlich auf Thierkörper zu individualisiren. In ersterem Falle ging das Phänomen der Fadenbildung verloren, in letzterem Falle wurde es hervorgerufen.

Ein drittes Phänomen endlich ist die in einigen Fällen beobachtete totale Lösung der Bacterienleiber durch das (stark verdünnte) Blutserum. Es handelte sich hierbei um Mesentericusarten aus enteritischen Stühlen. Die Lösung erfolgte im hängenden Tropfen in ähnlicher Weise, wie beim Pfeiffer'schen Versuche im Thierkörper.

5. Herr **Knoepfelmacher**-Wien: **Ueber Caseinverdauung.**

In früheren Untersuchungen hat Vortragender nachgewiesen, dass bei Kuhmilchernährung der Säuglinge ein Abspaltungsproduct des Caseins, respective des Paracaseins, in den Faeces erscheint, das Pseudonuclein. Mit diesem geht ein Theil des organisch gebundenen Eiweissphosphors verloren. Es lässt sich dies aus den Bestimmungen von Stickstoff und von organischem Eiweissphosphor in den Faeces demonstriren. Vortragender hat jetzt neue Versuche angestellt, um den Verlust an Eiweissphosphor quantitativ zu bestimmen. Dabei wandte er Kossel's Methode zur Bestimmung des Nucleinphosphors an, da hierbei durch den Zusatz von Tannin das bei der Salzsäurebehandlung in Lösung gegangene Nuclein und Pseudonuclein niedergeschlagen wird. Die Methode ist der einfachen Salzsäurebehandlung vorzuziehen. An 3 Knaben im Alter von 7 respective 8 und 11 Jahren ergab sich, dass bei älteren Kindern der Verlust an Eiweissphosphor durch die Faeces 4 bis 5 Proc. ausmacht; davon muss jedoch der den Darmsäften, Epithelien, angehörende echte Nucleinphosphor in Abrechnung ge-

bracht werden. Vortragender versuchte auch diesen quantitativ zu bestimmen; die Versuche sind jedoch wegen der Schwierigkeiten bei der Kothabgrenzung misslungen; denn mit Verabreichung der Hühnereiweisskost, welche zu diesem Zwecke den Kindern gegeben wurde, bleibt der Stuhl aus und kehrt erst nach mehrere Tage langer Milchdiät wieder.

Stickstoff und Eiweissphosphor waren in diesen Versuchen im Verhältniss von 14 : 1, resp. 28,4 : 1 und 29,7 : 1. Daraus lässt sich im Vergleich mit dem Ergebniss am Säuglingskothe der Schluss wahrscheinlich machen, dass der Säugling das Kuhmilchcasein etwas schlechter ausnutzt als der Erwachsene.

Der Versuch, zwei junge Hunde anstatt mit Casein mit Hühnereiweiss zu ernähren, ist gescheitert. Die Thiere sind bald eingegangen.

IV. Sitzungstag: Donnerstag, den 22. Sept. 1898.

Vor der Tagesordnung finden Demonstrationen statt:

1. Herr **Escherich**-Graz zeigt die photographische Aufnahme eines Falles des von ihm so benannten Pseudotetanus, auf welche Form der Tetanie E. zum ersten Male auf dem internationalen med. Congress in Moskau aufmerksam gemacht hatte. Seit dieser Zeit hat E. 5—6 dieser Fälle beobachtet. Sie zeichnen sich durch andauernde typische, tonische Contracturen und hochgradigen Trismus aus, welche Erscheinungen vollkommen den Eindruck eines echten Tetanus hervorrufen. Indessen verlaufen sie stets fieberlos und heilen nach der Dauer einiger Wochen ausnahmslos.

2. Herr **Heubner**-Berlin demonstrirt die Photographie eines 4½jährigen Knaben, der die Körperentwicklung eines 8—9jährigen und zugleich eine abnorme Grösse des Penis, Scrotums, Testes wie in der Pubertät aufwies, die Schamhaare waren stark entwickelt. Der Knabe hatte früh an Laryngospasmus gelitten. Die Sprache hatte sich langsam entwickelt, sonst war die Körperentwicklung bis zu 7½ Monaten normal vorwärts geschritten. Die übermässige Wachsthumsentwicklung war in einem Jahre eingetreten; zugleich machten sich Erscheinungen der Stauungspapille, leichte Lähmungserscheinungen geltend, die auf weiter nichts, als einen schnell wachsenden Hydrocephalus int. schliessen liessen. Die an Riesenwuchs erinnernde Wachsthumsanomalie liess an einen Tumor des Hypophysis cerebri denken.

Die Röntgenaufnahme zeigte in der That einen grossen Schatten, der im Röntgeninstitut als grosser Tumor gedeutet wurde.

Der Knabe starb nach einigen Wochen. Die Section ergab einen Tumor, aber als etwas ganz auffallendes — einen Tumor der Glandula pimalis. Der Schatten in der Röntgenaufnahme war entstanden durch eine starke Verdünnung des Knochens, welche durch den Hydrocephalus hervorgerufen war.

3. Herr **Rehn**-Frankfurt a. M. demonstrirt die Röntgenaufnahmen von Verknöcherungszonen an dem Vorderarm von Kindern der 1.—2. Lebensjahre, 1. beim normalen Knochen, 2. von florider Rachitis, 3. von Lues congenita, 4. von einer Combination von Lues cong. mit Rachitis, 5. von einem Falle, der 2 Monate mit Phosphor behandelt war und eine deutliche Verknöcherungszone am Epiphysus zeigt. Im Anschluss an diesen Fall regt R. an, die Röntgenphotographie zu benutzen, um die bei Rachitis durch Phosphorbehandlung eventuell hervorgerufenen Heilungsresultate zu verfolgen.

Herr Escherich-Graz bemerkt zu dieser Demonstration, dass er bereits für diese Frage die Röntgenphotographie empfohlen; dass er persönlich nur negative Erfahrungen bezüglich der Demonstration des Phosphoreinflusses auf die Rachitis durch die Röntgenaufnahme zu verzeichnen habe. Im Uebrigen würde ein einwandsfreier Beweis für die Zuverlässigkeit dieser Behandlungsmethode erst geliefert sein, wenn der Nachweis geführt, dass alle Fälle von Rachitis unter ihr ausheilen.

4. Herr **Rudolf Fischl**-Prag (Referent): **Ueber die Anaemien im frühen Kindesalter.**

Die Diagnostik der Blutkrankheiten hat seit dem Jahre 1894, in welchem Loos über den Gegenstand in Wien berichtete, keine wesentlichen Fortschritte gemacht; die Referenten glaubten, ihrer Aufgabe am besten in der Weise zu entsprechen, indem sie zu entscheiden suchten, ob eine wegen ihrer Einfachheit jedem Arzte zugängliche Methode, die Untersuchung gefärbter Deckglastrockenpräparate, in diagnostischer und prognostischer Richtung Wesentliches leiste und eventuell die anderen umständlicheren Verfahren wenigstens theilweise zu ersetzen im Stande sei. Es wurden sieben Fragen formulirt, von denen der Referent vier, der Correferent drei zur Beantwortung übernahm. Die vier von Fischl abgehandelten Punkte sind:

«Ist es möglich, aus in einfacher Weise hergestellten und gefärbten Deckglastrockenpräparaten vom Blute die Diagnose der im betreffenden Falle vorliegenden Blutkrankheit mit halbweger Sicherheit zu stellen?» Referent beantwortet dies dahin, dass es für das frühe Kindesalter kein histologisches Blutbild gebe, das man von vorneherein als charakteristisch für diese oder jene Form der Anaemie bezeichnen könnte, und dass es daher auch nicht möglich sei, unter Anwendung der erwähnten Methodik die Diagnose der vorliegenden Blutkrankheit zu stellen; hingegen vermag man aus dem Studium der Zellelemente das Vorhandensein einer Anaemie und den Grad derselben zu erschliessen.

Die zweite Frage lautet: «Aus welchen Momenten bei der histologischen Untersuchung des lebenden Blutes können wir die Erkrankung dieses oder jenes Theiles des blutbildenden Apparates entnehmen?» Die Antwort: in Ansehung des Umstandes, dass im foetalen Leben haematopoëtisch thätige Organe sowohl unter normalen als unter pathologischen Verhältnissen diese ihre Function noch in den ersten Lebensmonaten fortsetzen können, sowie in Würdigung der Thatsache, dass auch die übrigen Blutbildungsstätten beim Säugling noch nicht ihre definitive Entwickelung erreicht haben und ein vielfaches Ineinandergreifen ihrer Functionen aufweisen, erscheint ein Rückschluss aus Befunden von sonst vielleicht nach dieser Richtung charakteristischen Elementen auf Alteration bestimmter Theile des blutbildenden Apparates im frühen Kindesalter nicht zulässig.

Die nächste Frage geht dahin: «Welchen Werth in Bezug auf Diagnose und Prognose haben die Zahl und Art der gefundenen Erythroblasten, Polychromatophilie und Poikilocytose?» Referent erledigt diesen Punkt dahin, dass er sagt: «aus dem Auftreten reichlicherer Normoblasten, Theilungserscheinungen an ihren Kernen, dem Befunde von Megaloblasten, dem Auftreten von Polychromatophilie und Poikilocytose ist je nach Menge und Ausdehnung dieser Erscheinungen eine mehr oder minder hochgradige Störung des Blutbildungsprocesses und dementsprechend eine mehr oder minder ungünstige Prognose abzuleiten, während die Diagnose der vorliegenden Blutkrankheit auch aus diesen Momenten nicht zu stellen ist.

Der letzte dem Referenten zur Erledigung obliegende Satz lautet: «Was ist aus Leichenfunden in Bezug auf die vorhanden gewesene Blutkrankheit zurückzuschliessen, und wie gestaltet sich das Verhältniss zu den intravital gemachten mikroskopischen Blutbefunden?» Die Antwort geht dahin, dass die pathologisch-anatomische Untersuchung nur ausnahmsweise, nach Fischl's Ueberzeugung nur in typischen Leukaemiefällen von chronischem Verlauf, in die Lage kommt, am Sectionstische die vorgelegene Blutkrankheit sicher zu diagnosticiren, und dass eine Relation zwischen intravitalem und postmortalem Befund oft vermisst wird.

Die hauptsächlichsten vom Referenten aufgestellten Behauptungen werden an vorgelegten Blut- und Organpräparaten demonstrirt.

5. Herr **Siegert**-Strassburg (Correferent) erörtert sodann die Möglichkeit eines Ersatzes der exacten Blutuntersuchungsmethoden durch das gefärbte Deckglaspräparat. Dieses ermöglicht unter Anlehnung an das klinische Bild einen ziemlich vollkommenen Begriff von dem Grade einer bestehenden Anaemie, wenigstens soweit dies das tägliche Bedürfniss des Kinderarztes fordert. Die zweite Frage: sind aus dem gegenseitigen Verhältniss der relativen Werthe der einzelnen Leukocytenformen zu einander irgend welche diagnostischen Schlüsse betreffs der Ursache oder der Localisation einer Anaemie möglich, wird verneint, mit der Einschränkung, dass allerdings therapeutische wie prognostische Anhaltspunkte von einigem Werthe sich gewinnen lassen. Die Schlussfrage nach der Beurtheilung des Erfolgs oder Misserfolgr therapeutischer Einflüsse auf Grund der Untersuchung gefärbtes Deckglaspräparate erlaubt eine Beantwortung im positiven Sinne. Besserung oder Verschlimmerung der Anaemie documentiren sich durch ein Schwinden oder Zunehmen der als pathologisch erwiesenen Aenderung des normalen Blutbildes.

Trotz der allerdings mehr, als allgemein angenommen wird, spärlichen Kenntnisse auf dem Gebiete der Haematologie des frühesten Kindesalters, ist die viel allgemeinere Benutzung gefärbter Deckglastrockenpräparate zur Beurtheilung des Grades einer vorliegenden Anaemie gleichwohl als eine dankbare und noch aussichtsvolle Aufgabe zu empfehlen.

Discussion: Herr Escherich-Graz ist trotz der Ausführungen der Referenten der Meinung, dass in gewissen typischen Fällen immerhin die Blutbilder einen gewissen Rückschluss auf

die specielle Erkrankung zulassen. Er vermisst in den Berichten eine Berücksichtigung des aetiologischen Moments der Bluterkrankungen, welche E. in seinen klinischen Vorlesungen absichtlich hervorhebt, weil er glaubt, dass hierdurch doch in manchen Fällen eine gewisse Directive in dem grossen Irrgang gegeben ist; weist beziehentlich der Aetiologie darauf hin, dass manche Anaemien auf Rachitis, auf Lues cong., auf Stoffwechselanomalien etc. beruhen. Auch E. hält die Jack'sche Anaemia pseudoleucaemia für kein specifisches Krankheitsbild.

Herr Fischl-Prag gibt dem Ausdruck, dass man bei längerer Beschäftigung mit haematologischen Fragen allmählich zu einer gewissen Resignation gelangt. Je mehr man untersucht, desto unsicherer wird man in der Deutung der einzelnen Blutbilder und überzeugt sich, dass speciell im frühen Kindesalter durch ein Hineinspielen verschiedener von ihm erwähnter Momente die beim Erwachsenen vielleicht vorhandenen scharfen Grenzen verwischt werden.

Herr Heubner-Berlin hebt hervor, dass die vielen Gedanken des vor Kurzem erschienenen Buches von Ehrlich und Lazarus von den Herren Referenten wegen der Kürze an Zeit wohl noch nicht eine genügende Nachprüfung gefunden hätten. H. empfiehlt die Lectüre den Kinderärzten und regt zu fortgesetzten Untersuchungen im Ehrlich'schen Sinne an. Dass z. B. die Lymphocytose zusammenhänge vielleicht mit lebhafterer Lympbewegung, rege eine neue Idee an.

Herr Köppen-Giessen: Die Beobachtung, dass bei Behinderung des Lymphstromes der zu- und abführenden Lymphwege der Lymphdrüsen die Zellenbildung in denselben beeinflusst wird, desgleichen auch durch Unterbindung der Blutgefässe der Drüsen, weist darauf hin, dass noch mechanische Momente bei dem Auftreten von Leukocytose einwirken können.

Herr Meinert-Dresden macht beziehentlich der Anaemien im Kindesalter darauf aufmerksam, dass er die häufig zu früh vorgenommene Abnabelung des Kindes als die hervorragendste Quelle der Anaemie halte. Der Verlust an Blut sei schwer, vielleicht nie wieder zu ersetzen. Zahlenmässige Beweise für den Blutdefect durch zu frühe Abnabelung habe vor Kurzem Sehrwald geliefert.

Herr Knöpfelmacher-Wien: Die schweren Anaemien des Kindesalters werden wohl hauptsächlich in der 2. Hälfte des 1. Lebensjahres und später beobachtet. Dies könnte mit der Ernährung des Säuglings zusammenhängen. Bunge hat auf den geringen Eisengehalt der Milch hingewiesen und desshalb für die 2. Hälfte des Säuglingsalters eine eisenreiche Beikost empfohlen.

Herr Fischl (Schlusswort): Die Leukocyten konnten, da sie nicht in den Rahmen des Themas gehörten, keine Berücksichtigung finden. F. macht darauf aufmerksam, dass Lymphocystosen bei Säuglingen relativ häufig und besonders oft nach Darmstörungen auftreten, so dass die Erklärung derselben durch Hineintreiben von Lymphzellen in den Kreislauf durch Hustenstösse, wie z. B. beim Keuchhusten, keine allgemeine Geltung besitzen kann und auch für den Pertussis nicht recht plausibel erscheint.

Herr Siegert (Schlusswort): Die vermisste Berücksichtigung der Aetiologie der Anaemien und weiter die unterlassene Bearbeitung der secundären Veränderungen des Centralnervensystems, möchte ich rechtfertigen sowohl mit der Kürze der uns gebotenen Zeit zur Vorbereitung des Referates, wie der Kürze der zum Referat freistehenden. Dass aber die Verwendbarkeit des Trockenpräparates für das tägliche Bedürfniss wenigstens in annähernd genügender Weise erörtert, unsere Aufgabe also einigermaassen gelöst wurde, wird die Gesellschaft wohl zugeben.

6. Herr **Zappert**-Wien: **Ueber Degenerationen im kindlichen Rückenmarke.**

An einer grossen Anzahl von Rückenmarken, die ohne Auswahl zur Untersuchung gelangten, konnten mittels der Marchimethode verschiedengradige Degenerationen der vorderen Rückenmarkswurzeln gefunden werden. Ebenso zeigten sich die motorischen Hirnnerven — Medulla oblongata — namentlich die Augenmuskelnerven und der Accessorius — häufig degenerirt. Weniger ausgeprägt waren meist die Veränderungen in den hinteren Wurzeln. Untersuchungen der Vorderhornzellen nach Nissl ergaben gleichfalls Störungen derselben; doch waren diese nicht so häufig, als es die diesbezüglichen Untersuchungen von Müller und Micantide hätten erwarten lassen. Eine Congruenz zwischen Zellenveränderung und Vorderwurzeldegeneration bestand nicht; möglicherweise liegt zwischen dem Auftreten dieser beiden Alterationen eine zeitliche Differenz. Die schwach angedeuteten Veränderungen in den vorderen Wurzeln sind vielleicht noch als normale Befunde aufzufassen; in höheren Graden stellen dieselben sicher pathologische Degenerationen dar, die sehr viel Aehnlichkeit mit spinalen Veränderungen bei Alkohol- und Diphtherieneuritis darbieten.

Als veranlassende Momente gelten vielleicht schwere Darmkatarrhe und Sepsis. Bei einigen Fällen, besonders starker Vorderwurzeldegenerationen, waren intra vitam continuirliche Muskelspasmen einige Tage vor dem Tode aufgetreten. Ob hier ein Zusammenhang besteht, wagt Vortragender nicht zu behaupten. Schliesslich berichtet Vortragender über einen Fall von Tetanie mit starken Ganglienzellenveränderungen von den Vorderhörnern des Halsmarks, sowie über einen interessanten Fall aus Escherich's Klinik, bei welchem hintereinander Tetanuserscheinungen, Dauercontracturen und Tetaniesymptome zur Beobachtung gelangten.

Discussion: Herr Heubner-Berlin hebt hervor, dass die Veränderungen, welche von seiner Klinik aus durch Müller und Micantide auf diesem Gebiete veröffentlicht worden sind, absolut sicher sind. Ueber die Deutung derselben besteht vollkommene Uebereinstimmung mit dem Vortragenden.

7. Herr **Siegert**-Strassburg: **Ueber typische Osteomalacie im Kindesalter.**

Nach kurzer Definition dessen, was heute unter Osteomalacie und Rachitis verstanden wird, werden drei Fälle von klinisch beobachteter und durch die Section bestätigter typischer Osteomalacie aus der pädiatrischen Literatur mitgetheilt, welche eine genügende Berücksichtigung bisher nicht gefunden haben. Alle betreffen das weibliche Geschlecht und sind von einer Hemmung der allgemeinen, wie sexuellen Entwickelung begleitet. Die eigene Beobachtung eines Knaben, der bei gänzlich infantilem Habitus im 19. Lebensjahr nach mehrjähriger Osteomalacie zur Autopsie kam im Verein mit den 3 referirten Fällen bringt den sicheren Beweis, dass die typische Osteomalacie trotz aller gegentheiligen Behauptungen ebensowohl das wachsende wie fertige Skelet befällt. Damit aber wird die Discussion der Erweichungsprocesse der Knochen bei schwerer Rachitis oder gänzlich unabhängig von dieser im frühen Kindesalter im Sinne ihrer Auffassung als echter Osteomalacie auf's Neue eröffnet. Nur von dem Resultat derselben kann das weitere Schicksal der Phosphortherapie der Rachitis bestimmt werden, die machtlos gegen den rachitischen Process, geradezu specifisch gegen die Osteomalacie wirkt.

Discussion: Herr Heubner-Berlin: Nach seiner Ansicht und den in seiner Klinik angestellten Versuchen ist der Phosphor gegen das Weichbleiben (Nichtverkalken) des rachitischen Knochens ohne jeden Einfluss, von Einfluss nur gegen die Atrophie, welche neben der Rachitis besteht.

Herr Siegert-Strassburg legt in seinen Ausführungen darauf den Hauptwerth, dass der osteomalacische Process ein atrophischer, der rachitische ein Proliferationsprocess sei. S. hat sicher gegen die Erweichung Erfolge vom Phosphor gesehen; es handelt sich dabei dann um die Frage, ist der Process rachitisch oder ist er osteomalacisch.

Herr Heubner-Berlin: Nach H. gibt es bei Rachitis überhaupt keinen Erweichungsprocess, sondern es handelt sich dabei um ein Weichbleiben (Nichtverkalken) der Knochen, daneben besteht ein atrophischer Process.

Herr Siegert (Schlusswort) will die intensive Entkalkung des rachitischen Knochens durch Recklinghausen'sche Untersuchungen als bewiesen angesehen haben.

8. Herr **Schlossmann**-Dresden: Demonstration eines Milchflaschenverschlusses, der aus ziemlich starker Gummikappe besteht, welche 2 kleine Löcher besitzt und sich beim Erhitzen fest auf die Flasche aufsaugt, so dass ein Verschluss gesichert erscheint.

9. Herr **M. Pfaundler**-Graz: **Ueber Lumbalpunctionen an Kindern.**

Des Verfassers Erfahrungen über nahezu 200 Lumbalpunctionen, die im Laufe der letzten Jahre an der Grazer pädiatrischen Klinik ausgeführt wurden, sind im Wesentlichen folgende:

Die bisher zumeist unterschätzte praktische Bedeutung der Lumbalpunction liegt in zwei Richtungen, in der diagnostischen und in der therapeutischen. In diagnostischer Beziehung kommt namentlich der Subarachnoidealdruck in Betracht. Derselbe wurde bisher für eine Einheit angesehen, die als Ganzes nach der einen oder anderen Seite hin schwanken kann. Dem entgegen wurde gefunden, dass der Subarachnoidealdruck in 3 Componenten zerfällt, deren jede für sich pathologischen Schwankungen unterworfen ist und dass es für diagnostische Zwecke sehr wesentlich darauf ankommt, welche der 3 Componenten an der Herstellung eines abnorm hohen oder abnorm niederen Druckes betheiligt ist. Die Componenten sind: Der Elasticitätsdruck, der übertragene Gefässdruck und der hydrostatische Druck. Der absolute Werth dieser 3 Componenten lässt sich leicht auf einem angegebenen Wege für jeden einzelnen Fall bestimmen, wenn die Möglichkeit der Punction an der Leiche gegeben ist. Solche

Messungen wurden in grösserer Zahl ausgeführt; es resultirte eine Reihe von Mittelwerthen für normale Kinder verschiedener Altersclassen und für verschiedene Krankheitstypen. Diese Mittelzahlen gewähren instructiven Einblick in die physiologischen und pathologischen Druckverhältnisse im Subarachnoidealsacke, die theils theoretisches Interesse beanspruchen, theils auch praktische Bedeutung haben. Es wurde ferner die Hirndruckfrage gestreift, indem die Beziehungen zwischen dem physikalischen Druckbefunde bei der Lumbalpunction und dem klinischen Befunde bestehender, manifester Hirndrucksymptome erörtert wurden.

Die Messung des Subarachnoidealdruckes, sowie gewisse Eigenschaften der durch Punction entleerten Cerebrospinalflüssigkeit, namentlich Aussehen, Sediment-, Zucker- und Eiweissgehalt ergeben viele diagnostische Anhaltspunkte, die in einer demnächst erscheinenden, ausführlichen Publication des Verfassers einzusehen sind. Es wurde namentlich darauf geachtet, in welcher Art die genannten Befunde im Verlaufe bestimmter Erkrankungen nach deren einzelnen Stadien wechseln und ergab sich in dieser Beziehung, z. B. für Meningitis tuberculosa, in typisch verlaufenden Fällen eine ungemein charakteristische Druck- und Eiweisscurve.

Der bacteriologischen Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit wurde besondere Beachtung zugewandt. Betreffs Bedeutung und Technik des Nachweises von Tuberkelbacillen in der Punctionsflüssigkeit bei Meningitis tuberculosa wurden im Wesentlichen frühere Erfahrungen bestätigt. Die relative Zahl der eigenen positiven Befunde betrug bei der Untersuchung am Lebenden 90 Proc., an der Leiche 100 Proc. Das Ergebniss der eingehenden bacteriologischen Untersuchungen über die aus der Cerebrospinalflüssigkeit gezüchteten Erreger der epidemischen Genickstarre ist folgendes: Dieselben sind Diplococcen aus verschiedenen, doch nahe verwandten Arten, die unter sich eine wohl umschriebene Gruppe bilden. Aus dieser Gruppe ragen namentlich zwei besonders scharf gekennzeichnete Typen hervor, zwischen denen sich Uebergangsformen als Verbindungsglieder einreihen. Die Charakterisirung jener beiden Typen, die als der Weichselbaum'sche und der Heubner'sche bezeichnet werden können, ist durch einzelne, besonders hervorstechende, culturelle Merkmale gegeben.

Bei der Spitalskachexie der Säuglinge, auf die namentlich Heubner in jüngster Zeit das Interesse der pädiatrischen Kreise gelenkt hat, wurde vom Verfasser in einer Reihe von Fällen keimhaltiger Cerebrospinalflüssigkeit gewonnen. Hierauf stützt sich die Hypothese, dass es sich hiebei um chronisch verlaufende, kryptogenetisch-septische Erkrankungsformen handle.

In therapeutischer Beziehung wird von palliativen, symptomatischen und causalen Erfolgen berichtet. Erstere kommen namentlich dann in Betracht, wenn manifester Hirndruck das Leben bedroht. Diese Gefahr kann durch Lumbalpunction direct abgewendet werden. Schöne, symptomatische Erfolge wurden gesehen bei Kopfschmerz, Hyperaesthesie, Benommenheit, Convulsionen, Aufregung und Delirien, an deren Stelle oft nach der Punction eine auffällige Euphorie tritt. Die causaltherapeutische Wirkung lässt sich für einzelne Erkrankungsformen theoretisch begründen und an eigenen, sowie fremden Erfahrungen erweisen. Besonders bei Hydrocephalie kommt der Entleerung von Cerebrospinalflüssigkeit manchmal Heilwerth zu.

Der technisch, namentlich bei Kindern, überaus leicht durchführbare, nichts riskirende Eingriff ist insbesonders auch den Praktikern dringend empfehlenswerth.

Discussion: Herr Siegert-Strassburg hebt noch den Respirations- resp. den Bauchdruck hervor, der messbar ist. Auch der Wasserdruck ist nicht ganz zu verwerfen. Er findet nicht immer Tuberkelbacillen in der Cerebrospinalflüssigkeit bei M. tuberculosa. Empfiehlt die Punction warm, so frühzeitig wie möglich, zu Heilungszwecken bei epidemischer Genickstarre.

Herr Lange-Leipzig: Diagnostisch erscheint ihm der Nachweis der Tuberkelbacillen erst 8 Tage vor dem Tode zu spät, um für die Praxis wirklich einen grossen Werth zu haben.

Herr Ritter-Berlin fand von 6 Fällen nur in 2 Fällen tuberculöser Meningitis Tuberkelbacillen. Hält Ausheilung einer tuberculöser Meningitis für nachgewiesen.

Herr Fischl-Prag hält die Punction doch häufig für einen überflüssigen Eingriff. Denn Heilungen bei einer tub. Meningitis kommen wohl kaum vor; und die diagnostischen Schlüsse sind (auch nach Stadelmann) nicht immer von so hohem Werth. Gibt dann noch eine Methode von Lange-Prag für die Untersuchung. Hält die allgemeine Ausführung in der Praxis für garnicht empfehlenswerth.

Herr Pfaundler-Graz: Schlusswort: Gibt zu, was auch im Vortrag hervorgehoben, dass naturgemäss durch Lageveränderungen Druckschwankungen eintreten. Tuberkelbacillen hat er nicht in allen Fällen, sondern von 10 nur in 9 Fällen nachweisen können.

Auch Pf. hat 3 Heilungsfälle bei epidemischer Meningitis zu verzeichnen. Natürlich ist die Diagnose durch den Bacillenbefund erst 8 Tage vor dem Tod sehr spät, aber viel früher leitet doch schon die klare Flüssigkeit, hoher Eiweissgehalt etc. der Cerebrospinalflüssigkeit zur Diagnose. Ferner glaubt sich Pf. nicht auf den pessimistischen Standpunkt von Herrn Fischl stellen zu dürfen, weil der Eingriff ohne jede Gefahr ist.

10. Herr Ritter-Berlin: **Der Zopf in unserem Desinfectionsverfahren.**

Referent weist auf das in jeder Weise unzureichende Desinfectionsverfahren hin, wie es bis zum heutigen Tage in Berlin geübt wird. In Betracht kommt ja nur die Desinfection nach Diphtherie, da glücklicher Weise Fälle von Pocken, Cholera und Flecktyphus ausser Rechnung gestellt werden können und bei den andern Infectionskrankheiten der Keimvernichtungsapparat nie herangezogen wird. R. hat die Thatsache feststellen müssen, dass in hunderten von Fällen die Desinfection der inficirten Sachen und Räume erst nach 3—6 Wochen stattzufinden pflegt, wenn die Kinder bereits aus der Behandlung entlassen sind, und dass den Eltern die Möglichkeit gegeben ist, stark inficirte Dinge vor der Reinigung zu entfernen. Damit ist das geübte Desinfectionsverfahren völlig illusorisch geworden und durch eine fromme Selbsttäuschung gerade die Gefahr falschesten Sicherheitsgefühl herbeigeführt.

Discussion: Herr Werther-Breslau: In Breslau werden die Desinfectionsverfahren von dem hygienischen Institut auf das strengste controllirt, so dass derartige Unregelmässigkeiten, wie sie Herr R. angibt, nicht vorkommen.

Herr Schlossmann-Dresden: In Dresden ist es noch schlimmer und darum muss der Frage unter den Aerzten sehr energisch näher getreten werden.

Herr Selter-Solingen hebt hervor, dass im Rheinland die sanitären Einrichtungen besser sind und die Desinfection prompt erledigt wird.

11. Herr J. Lange-Leipzig: **Ueber Myxoedem im frühen Kindesalter.**

Nach kurzer historischer Einleitung bespricht Vortragender die Symptome des Myxoedems speciell im Kindesalter, in dem sich das Krankheitsbild insofern verschiebt, als ein Stehenbleiben der geistigen und körperlichen Entwicklung die Krankheit neben ihren mehr localen Symptomen charakterisirt. L. hat im letzten Jahre zwei Fälle beobachtet, deren Krankengeschichten im Auszuge wiedergegeben werden.

Das Interesse bezieht sich speciell auf die immerhin grosse Seltenheit der Krankheit beim Säuglinge, besonders in Mitteldeutschland. Bei dem einen Kinde ist die Affection angeboren, bei dem anderen wohl mindestens im ersten Lebensjahre entstanden. Es widerspricht dieses der Anschauung, dass das Myxoedem sich erst entwickele, wenn das Kind nicht mehr gestillt werde, das betreffende Kind ist 14 Monate nur mit Muttermilch genährt. Die Therapie — Darreichung von Thyreoidin. siccum Löwe —, gab nicht ungünstige Resultate, musste aber mehrfach ausgesetzt werden, da grosse Unruhe eintrat. Ob die Prognose, besonders was die geistige Entwicklung anbetrifft, wirklich bei consequenter Behandlung auch für angeborenes Myxoedem so günstig zu stellen ist, wie bei älteren Kindern, dürfte mindestens zweifelhaft sein. — Die Diagnose entwickelter Fälle ist für den, der einen Fall gesehen hat, sehr leicht. Dagegen dürften die atypischen Formen, die Formes frustes der Franzosen Schwierigkeiten machen. Nach den Angaben von Hertoghe und Langhans lässt die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen eine Differentialdiagnose zwischen Myxoedem und Rhachitis zu, und zwar ist die Verknöcherung der Knorpelscheiden und das späte Auftreten von Knochenkernen besonders in den Handwurzelknochen für Myxoedem charakteristisch. Ein Vergleich eines Skiagrammes der Hand mit den v. Ranke'schen Bildern erläutert dieses deutlich. Bis zu einem gewissen Grade scheinen Myxoedem und Rhachitis einander auszuschliessen, so dass im Zweifelsfalle fehlende Rhachitis für Myxoedem sprechen würde.

Discussion: Herr Siegert-Strassburg zeigt einige Photographien von dem Gesicht eines Kindes mit Myxoedem, dessen

Gesicht sich intelligenter gestaltete bei Thyreoidingebrauch, wieder blöder wurde (Recidive), wenn damit ausgesetzt, und sich wieder veränderte zu Gunsten, wenn die Medication wieder einsetzte.

12. Herr **Levy** (für Herrn Biedert) Hagenau: **Statistische und hygienische Untersuchungen aus dem Gebiete der Kinder- und Allgemeinsterblichkeit.**

Durch denselben wurden in übersichtlicher Weise die Verhältnisse der Kinder- und Tuberculosensterblichkeit, speciell in Bayern an Curven demonstrirt, in einem zweiten Theil Vergleichungen angestellt zwischen Tuberculose des Menschen und des Milchviehs.

Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Bonn

am 16. und 17. September 1898.

Originalbericht von Dr. Ernst Beyer-Neckargemünd.

(Schluss).

Dritte Sitzung.

Der Vorsitzende macht geschäftliche Mittheilungen. In den Vorstand werden durch Acclamation Herr Hitzig-Halle neu und die Herren Pelman-Bonn und Jolly-Berlin wiedergewählt.

5. Herr **Siemerling**-Tübingen: **Ueber Markscheidenentwicklung des Gehirns und ihre Bedeutung für die Localisation.**

Nach einer Mittheilung der von Flechsig erhobenen Befunde und ihrer Deutung berichtet S. über die einschlägigen Untersuchungen von Righetti und von v. Monakow. Ersterer ist im Grossen und Ganzen, was die zeitliche Reihenfolge der Markscheidenentwicklung anlangt, zu denselben Resultaten gekommen wie Flechsig; v. Monakow hebt hervor, dass bei Neugeborenen nicht ausschliesslich Projectionsfasern markreif sind.

S. hat Untersuchungen angestellt bei Foeten vom 8. und 9. Monat, bei Neugeborenen und an Kindern von 47, 80, 104, 117, 201, 365 und 398 Tagen. Anfertigung von Schnitten in verschiedener Richtung mit dem Jung'schen Gehirnmikrotom. Weigert'sche Entfärbung. In der Hirnrinde ist Mark am frühesten nachweisbar in der hinteren Centralwindung, dann im Lobus paracentralis und in der vorderen Centralwindung, der medianen Fläche des Hinterhauptslappens, hauptsächlich in der Gegend der Fissura calcarina, im hinteren Abschnitt der I. Schläfenwindung mit den angrenzenden Querwindungen, einem kleinen Abschnitt im unteren Stirnhirn und am Gyrus hippocampus. An anderen Stellen des Grosshirns ist Mark viel früher vorhanden als in der Rinde. Bereits im foetalen 8. Monat sind markhaltig theilweise die hintere Commissur, der Fasciculus retroflexus, die obere Schleife und eine kleine Partie im hinteren Abschnitt des hinteren Schenkels der inneren Capsel.

Die Markscheidenbildung in der Grosshirnrinde beschränkt sich jedoch nicht vorneherein auf ganz distincte Stellen, an den eben genannten Regionen ist Markbildung nur hauptsächlich nachzuweisen. Keineswegs sind die übrigen Abschnitte ganz frei. Bei Neugeborenen, wo diese Abschnitte dunkelschwarz gefärbt hervortreten, ist auch im oberen Scheitellappen und im vorderen Stirnlappen eine Anlage von Markfasern sichtbar. Bei einem Kinde von 47 Tagen ist dieses Vorhandensein von Markfasern schon sehr markant. Wenn also auch einzelne Stellen des Gehirns schneller und intensiver in der Markbildung vorangehen, so ist diese keineswegs auf ganz bestimmte Gebiete beschränkt. Die radiären Fasern zeigen im grossen Ganzen zuerst stärker Mark, es gelingt aber nicht, eine Periode nachzuweisen, wo nur radiäre Fasern markhaltig sind; stets, wo diese vorhanden, waren auch auf der Oberfläche parallele mit Mark umhüllt. Die Insel macht davon keine Ausnahme. Die Markscheidenentwicklung schreitet in der Richtung vom Centrum nach der Peripherie fort. Nach Abschluss des 3. Monats fehlen an keiner Stelle der Grosshirnrinde die markhaltigen Fasern. Die Deutung der zuerst mit Mark sich umhüllenden Fasern als Projectionsfasern ist eine hypothetische. Weder aus der Verlaufsrichtung, noch aus Form und Gestalt ist dieses zu entnehmen. Und wenn wir auch als das Wahrscheinlichste diese sich zunächst entwickelnden Fasern als Projectionsfasern ansehen, so ist dabei nicht ausser Acht zu lassen, dass diese sich nicht auf bestimmte Hirntheile beschränken. Ohne Weiteres lässt sich nachweisen, dass zu diesen sich früh entwickelnden vermuthlichen Stabkranzfasern aus allen Theilen des Gehirns sich später weitere Fasern in derselben Verlaufsrichtung gesellen.

Die Masse der Projectionsfasern, welche aus Flechsig's Verstandescentren hervorgeht, ist schon von vornherein eine respectable und im 3.—4. Monat eine sehr beträchtliche. Sehr schön ist dieses am Stabkranz der Sehstrahlung zu verfolgen.

Die zuerst und stärker sich mit Mark umhüllenden Fasern heben sich auch beim Hirn der Erwachsenen noch sehr markant ab. Ja es scheint, als ob in Krankheitsfällen, z. B. progressiver Paralyse, diese Fasern eine grössere Resistenzfähigkeit besitzen. — Der Nachweis der spitzwinkligen Umbiegung der Fasern oder des Verlaufs in scharf gekrümmten Curven ist nicht zu erbringen.

Somit ergibt auch die Methode der Markscheidenentwicklung, dass keine Stelle des Hirns ohne Projectionsfasern ist. Auch die Insel hat einen Stabkranz. Dass die Associationscentren einen gemeinsamen, sie von den Sinnescentren unterscheidenden Grundtypus der histologischen Structur besitzen, ist nicht richtig.

Die Untersuchung der Hirnrinde eines neugebornen und eines einjährigen Kindes mit besonderem Einschluss der sogen. Sinnes- und Associationscentren in Bezug auf die Zahl und Reihenfolge der Schichten ergibt eine sehr einheitliche Gestaltung an allen Stellen. Grosse Pyramidenzellen fehlen nirgends, besonders gross sind sie z. B. im vorderen Stirnhirn. Wenigstens reichen die bis jetzt bekannten Unterschiede im Aufbau der Rinde nicht aus, um sie zur Annahme von Associations- und Sinnescentren zu verwenden. Die Erfahrungen der secundären Degeneration (Sachs, v. Monakow, Dejerine) sprechen durchaus dagegen. — (Autoreferat).

In der Discussion weist Herr Vogt-Berlin auf das vergleichende Studium der Markscheidenentwicklung in der Säugethierreihe hin und berichtet über diesbezügliche Befunde bei Hund und Katze.

Herr Gudden-München demonstrirt einige Gehirnpräparate, an welchen nach Härtung in Formal durch mechanische Abfaserung die Stabkranzfasern nebst der inneren Kapsel zum grössten Theil isolirt sind.

Herr Nissl-Heidelberg betont die verschiedene Localisation verschiedenartiger Zellen in der Hirnrinde; als Beispiel bespricht er die Verhältnisse gewisser Zellen der motorischen Art.

Herr Bruns-Hannover bestreitet, unter Hinweis auf die Erfahrungen bei Hirntumoren, die Möglichkeit, bestimmten Hirntheilen besondere psychische Eigenschaften zuzuschreiben.

Herr Fürstner-Strassburg i. E. erinnert dagegen an die Befunde bei der progressiven Paralyse, wonach der vordere Abschnitt des Gehirns eine grössere Bedeutung für die psychischen Vorgänge zu haben scheint.

Herr Cramer-Göttingen rühmt die Vorzüge der Gudden'schen Präparate für den klinischen Unterricht.

Im Schlusswort versucht Herr Siemerling die Befunde bei der Paralyse durch eine grössere Resistenzfähigkeit der Markfasern in verschiedenen Hirnregionen zu erklären.

6. Herr **Nissl**-Heidelberg: **Die Verwerthung des anatomischen Materials in Irrenanstalten.**

Derjenige Irrenarzt, der das anatomische Material sachgemäss verwerthen will, muss genau über den Stand des heutigen anatomischen Wissens und Könnens orientirt sein. Auch darüber muss er im Klaren sein, dass für den Psychiater die Anatomie und Histologie der nervösen Centralorgane nur ein Mittel zum Zweck ist. Sein Forschungsgebiet ist die pathologische Anatomie der Rindenerkrankungen. Es handelt sich hier also nicht um die Untersuchung von Rindentumoren oder Rindenerweichungen und deren Folgeerscheinungen und Processen, sondern in erster Linie um die Untersuchung von Rinden Epileptischer, Paralytischer, Katatonen, senil Dementer, kurz geisteskranker Individuen.

So lange man auf dem Boden der Neuronenlehre stand, war die Hoffnung vorhanden, dass man mit Hilfe methodisch vorgenommener Vergiftungsversuche die Functionen der einzelnen Neurone und somit auch die Verrichtungen der Grosshirnrinde feststellen könnte. War dieses Ziel immerhin erst nach langwierigen Arbeiten zu erwarten, so konnte doch schon als nächstes Ziel die Zurückführung wenigstens einiger Irreseinsformen auf bestimmte pathologisch anatomische Processe in der Rinde bezeichnet werden.

Alle diese Hoffnungen haben sich nicht verwirklicht. Mit dem Falle der Neuronenlehre ist die Anatomie der nervösen Central-

organe in ein neues Stadium getreten. Die jüngsten Forschungsergebnisse hinsichtlich der Fibrillen, der Existenz der grauen Substanz und der von Bethe, Held und Golgi erwiesenen pericellulären Gitterwerke, sowie die Thatsache, dass die heute nachweisbaren Nervenzellenveränderungen in keinem directen Zusammenhange mit den nervösen Functionsstörungen stehen, zwingen zu dem Geständniss, dass die Anatomie der nervösen Centralorgane und ganz speciell der Rinde heute unverständlicher ist, als sie jemals zu sein schien.

Unter solchen Umständen liegt es auf der Hand, dass eine sachgemässe Verwerthung des anatomischen Materials in Irrenanstalten nur in dem Sinne erfolgen kann, dass der Irrenarzt möglichst viele derjenigen pathologisch-anatomischen Einzelfragen zu beantworten sucht, die mit Hilfe der heutigen Technik gelöst werden können.

Hierher gehört die Feststellung der verschiedenen Erkrankungsformen der Nervenzellen, des Verhaltens der Fibrillen in der kranken Nervenzelle, ferner die Klarstellung der Pigmentverhältnisse in den Nervenzellen, ihrer verschiedenen Arten u. s. f. Ebenso zahlreich sind die Einzelaufgaben bezüglich der Erkrankung des Stützgewebes, sowie der Blut- und Lymphgefässe, speciell der Capillaren. Hinsichtlich der letzteren dürfte es sich empfehlen, den klinischen Gesichtspunkt nicht ganz ausser Acht zu lassen.

Die wichtigste Voraussetzung für eine sachgemässe Verwerthung des anatomischen Materials ist die Beherrschung der Technik und ein gewisses Maass von anatomischen und pathologisch anatomischen Kenntnissen. Es kommt aber auch auf den Arbeitsplan an. Bei unseren mangelhaften Kenntnissen der Rindenarchitektonik steht die Ausbeute einer detaillirten Untersuchung aller Rindenregionen eines Falles in keinem Verhältniss zu der Arbeitszeit und der darauf verwendeten Arbeitskraft. Anders ist es, wenn man auf die detaillirte Untersuchung der ganzen Rinde bei einem oder mehreren ausgewählten Fällen verzichtet und dafür stets ein und dieselbe oder auch stets dieselben Rindenregionen bei möglichst vielen Fällen untersucht. Vor Allem lernt man die Anatomie dieser Theile genau beherrschen. Ferner kann man möglichst viele Methoden hierbei in Gebrauch ziehen. Endlich wird bei diesem Modus ein gegenseitiger Austausch von Material ermöglicht. Man überzeuge sich selbst, ob man sich mehr Erfahrung erwirbt, wenn man bei einem Fall von Epilepsie alle möglichen Rindentheile untersucht, als wenn man bei 20 Fällen von Epilepsie 1 oder 2 anatomisch genau bekannte Rindenregionen mit allen möglichen Methoden durcharbeitet.

Ferner ist es dringend nothwendig, dass der Irrenarzt von Zeit zu Zeit Controluntersuchungen an den genau gekannten Rindenregionen Nicht-Geisteskranker vornimmt.

Besonders mache ich auf ein sehr wichtiges Hilfsmittel beim anatomischen Arbeiten aufmerksam, auf die Mikrophotographie. Vor Allem betone ich, dass man Alles, was man wirklich sehen kann, auch zu photographiren im Stande ist. Die Mikrophotographie ist daher ein Schutzmittel gegen Ausschreitungen der Phantasie. Sie trägt aber auch zur gegenseitigen Verständigung und Belehrung bei.

Eine pathologische Anatomie der Rindenerkrankungen ist für den Fortschritt der Psychiatrie unabweisbar. Von Seite der pathologischen Anatomen haben wir nichts zu erhoffen. Wir müssen uns schon selbst eine solche schaffen. Das Ziel wird um so früher und sicherer erreicht werden, je besser, d. h. je sachgemässer wir das reiche anatomische Material in Irrenanstalten ausnützen.

Discussion: Herr Siemerling-Tübingen hält es für verfrüht, die Neuronenlehre für abgethan zu erklären; die detaillirte Bearbeitung eines einzelnen Falles habe oft sehr präcise und gute Resultate ergeben.

Herr Fürstner-Strassburg i. E. protestirt dagegen, dass man nur bestimmte Abschnitte eines Gehirns untersuchen solle; der Hauptbefund könne dann oft gerade in den nicht untersuchten Partien liegen.

Im Schlusswort wendet sich Herr Nissl gegen die erhobenen Einwände, insbesondere bestreitet er die Stichhaltigkeit der Neuronenlehre.

7. Herr **Sioli**-Frankfurt a. M.: **Die Fürsorge für Geisteskranke in den deutschen Grossstädten.**

S. berichtet über das von ihm über diesen Gegenstand gesammelte Material auf Grund von Fragebogen, welche er an 44 Städte mit über 60 000 Einwohnern versandt hat. Bei den im Einzelnen so verschiedenartigen Verhältnissen unterscheidet er 4 Gruppen: Städte ohne geregelte eigene Fürsorge (zumeist kleinere, aber auch Braunschweig, Crefeld, Barmen, Düsseldorf, München), solche mit geregelter provisorischer Fürsorge, mit theilweise eigener Fürsorge (Köln, Leipzig, Frankfurt a. M., Dresden, Breslau) und mit gänzlich eigener Fürsorge für ihre Geisteskranken (Berlin, Hamburg, Bremen, Lübeck). Die Verschiedenartigkeit ist meist durch historische Verhältnisse, vielfach aber durch die besonderen Bedürfnisse des modernen Grossstadtlebens begründet.

Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass aus den Städten mit provisorischen Aufnahmeeinrichtungen die Zahl der schliesslich in Landesanstalten verbrachten Kranken die gleiche ist, wie aus den Städten ohne solche Einrichtungen. Es übt also die provisorische Aufnahme, die jedenfalls einen wesentlichen Vortheil für die Kranken bildet, keinen Einfluss aus auf die Zahl der schliesslich in die Anstalt verbrachten, und diese Zahl beträgt im Mittel etwas weniger als die Hälfte der provisorisch Aufgenommenen. Die übrigen werden theils geheilt, theils gebessert nach Hause entlassen, manche sterben bald.

Die Dauer der Zeit vom Moment der Antragstellung bis zur Aufnahme eines Geisteskranken in die Anstalt, welche theils von der Umständlichkeit der Aufnahmebedingungen, theils von der jeweiligen Ueberfüllung der Anstalten abhängt, schwankt sehr, bis zu 4 Monaten (Mainz).

Die grossen Städte mit eigener Fürsorge haben alle eine sofortige Aufnahme, zum Theil mit nachträglicher Erledigung der Formalitäten. Für die Geisteskranken der Grossstadt ist aber auch eine schnelle, von allen Formalien freie Aufnahme die Hauptsache, und wenn das in der einen Provinz bis zu einem gewissen Grade möglich ist, warum sollte es nicht auch in der anderen sein?

Die Thatsache, dass die unter der Leitung geschulter Irrenärzte stehenden Stadtasyle weit zahlreicher aufgesucht werden, als die, welche nur Anhängsel an allgemeinen Spitälern sind, beweist, dass das Publicum die Behandlung durch einen specialistisch gebildeten Irren- und Nervenarzt und in einem entsprechend eingerichteten Krankenhaus wohl zu schätzen weiss. S. wünscht daher für alle grossen Städte die Einrichtung von Durchgangs- und Aufnahmestationen in besonderen getrennten Häusern mit allen Einrichtungen einer Irren- und Nervenklinik unter Leitung eines erfahrenen Irrenarztes.

8. **Lührmann**-Dresden: **«Ueber Stadtasyle».**

Im Interesse der öffentlichen Fürsorge und sachgemässer Behandlung der Geisteskranken ist die Errichtung von Stadtasylen in grösseren Städten nothwendig. Dieselben begünstigen unter der Voraussetzung culanter Aufnahmebedingungen die Frühaufnahmen in hohem Grade, entlasten die grossen centralen Anstalten und können als Lehrinstitut dienen.

Die Einrichtung von 2 Wachabtheilungen — eine für ruhige und wenig unruhige Kranke, die andere für die erregten bestimmt — ist für grössere Stadtasyle mit starker Krankenbewegung wünschenswerth. Die Anstellung besonderen Pflegepersonals lediglich für den Nachtwachdienst verbessert die Pflege der Kranken und erleichtert die Behandlung in hohem Grade. Für die grösseren Asyle sind Einrichtungen zur Aufnahme auch gebildeter, wenig bemittelter Kranker vorzusehen.

Die Aufnahme in ein Stadtasyl muss leicht möglich sein und zwar muss sie erfolgen können theils auf Antrag des Kranken selbst, theils auf das Gutachten des Anstaltsoberarztes beziehungsweise seines Stellvertreters. Sollte sich auf privaten beziehungsweise privatärztlichen Antrag hin die zwangsweise Einweisung eines Geisteskranken in die Anstalt aus seiner Wohnung nothwendig machen, so wird den Stadtbehörden empfohlen, die Begutachtung darüber beamteten oder besonders beauftragten Aerzten zu übertragen unter der Voraussetzung, dass dieselbe unverzüglich ausgeführt werde. (Autoreferat.)

Discussion: Herr Fürstner-Strassburg i. E. bezieht sich auf seine vor Kurzem erschienene Broschüre. Er wünscht einen zweiten Wachsaal für Unreinliche, mildere Verpflegungssätze, ist aber im Ganzen nicht für eine Pensionärabtheilung.

Herr Meschede-Königsberg berichtet über die Verhältnisse an der psychiatrischen Klinik in Königsberg.

Herr Kraepelin-Heidelberg weist auf die grosse Bedeutung der Stadtasyle hin, namentlich auch in Bezug darauf, die Irrenpflege beim Publicum populär zu machen. In Baden wurden aber seitens der Regierung die Kliniken in allen Punkten auf dieselbe Stufe gestellt, wie die grossen Anstalten.

Herr Ganser-Dresden tritt warm für die Errichtung von Stadtasylen auch in mittleren Städten ein und empfiehlt auf Grund seiner guten Erfahrungen die Bestellung besonderer Pfleger für die Nachtwache.

Herr Schüle-Illenau behauptet gegenüber Herrn Kraepelin, dass in der Gewährung liberaler Aufnahmebestimmungen die badische Regierung allen anderen vorangehe. Stadtasyle hält er nur bei ganz grossen Städten für nützlich.

Herr Bartels-Ballenstedt hat in Kaiserswerth ebenfalls gute Erfahrungen damit gemacht, dass die Nachtwachen im Uebrigen dienstfrei waren.

Herr Sioli-Frankfurt a. M. bemerkt noch, dass bei Stadtasylen mit grosser Aufnahmeziffer eventuell 3 Wachabtheilungen nöthig werden.

Herr Lührmann-Dresden erinnert an die Einrichtung der Nachtwachen in englischen Anstalten.

Der Vorsitzende schloss die Versammlung um 12 Uhr Mittags mit den üblichen Dankworten.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. October 1898.

Herr v. Bergmann begrüsst den Ehrenpräsidenten Herrn Virchow, der erst vor Kurzem in England so glänzend gefeiert und in dessen Person die deutsche Wissenschaft von dem englischen Volke geehrt worden ist. Herr Virchow weist in seinem Danke insbesondere auf einen Triumph hin, den er bei seiner letzten Anwesenheit in England zu erleben die Genugthuung hatte: den Sieg der Experimentalwissenschaft über die Antivivisectionisten. Vor Jahren war er nämlich, als in England die Gegner der Vivisection ihrem Ziele nicht mehr ferne waren, angegangen worden, für die Vivisection öffentlich einzutreten. Er habe dies so energisch und mit solchem Erfolge gethan, dass er jetzt in Liverpool der Einweihung eines physiologischen und pathologischen Institutes beiwohnen konnte. Beide Institute sind mit completer Einrichtung von einem Reverend gestiftet!

Demonstrationen:

Herr **Ewald** ein durch Resection gewonnenes Präparat von **Intussusception des Dünndarms;** die Darmschlingen sind besetzt mit Sarkomknoten, deren grösster an der Spitze des eingestülpten Darmtheiles sitzt. Es handelt sich um Metastasen eines vor Kurzem operirten kleinen Tumors am Kopfe. Der 37 jährige Patient, Arzt, wurde durch die Operation aus der Gefahr, wenigstens soweit die Intussusception sie bedingte, befreit.

Herr **Litten**: Präparat von durch Operation gewonnener **Steinniere**. Tod 6 Tage nach der Operation an Uraemie; die andere Niere war noch viel kränker als die exstirpirte, ja bildete nur noch einen häutigen Sack mit Resten von Nierensubstanz; der zugehörige Ureter ganz obliterirt. Es war zwar vor der Operation urethroskopirt worden, aber der Ureter der als gesund angenommenen Seite nicht zu Gesicht gekommen. Trotzdem wurde die Nephrektomie gemacht.

Discussion: Herr J. Israel hält es für unstatthaft, eine Nephrektomie bei Steinniere zu machen, wenn der entleerte Urin nicht mehr wie die Hälfte des gewöhnlichen Harnstofftagesquantums enthält, d. h. also die andere Niere gut functionirt. Die Hälfte oder weniger gestattet nur die Nephrotomie, nicht aber die Nephrektomie.

Herr Casper meint, dass auch der Katheterismus des erkrankten Ureters mit Ableitung des aus diesem kommenden Urins zeigen würde, dass die andere Niere nicht functionirt.

Herr J. Israel weist demgegenüber darauf hin, dass dies Verfahren nur in den extremen Fällen des völligen Ausfalls der andern Niere zum Ziele führen würde. Für alle andern bedürfe man der Harnstoffbestimmung.

Tagesordnung:

Herr van Niessen a. G.: **Zur Aetiologie der Syphilis.** (Mit Demonstration.)

Vortragender widerruft zunächst alle von ihm früher über die Aetiologie der Syphilis gemachten Entdeckungen und Publicationen; er schildert dann die vergeblichen Versuche, auf anderen Wegen zum Ziele zu gelangen, bis er endlich in der nässenden Papel eines Syphilitischen ein Bacterium entdeckte, welches dem Lustgarten'schen Syphilisbacillus im Aussehen und dem tinctoriellen Verhalten gleicht. Der Bacillus wächst auf den gewöhnlichen Nährböden in der üppigsten Weise. Lässt man auf Reinculturen desselben «gummöses Blut» (?!) einwirken, so tritt eine merkliche Abschwächung ein.

Meerschweinchen, Schweine, kleine Affen bekommen nach subcutaner Impfung mit genannten Bacterien Pusteln, Exantheme anderer Art, Lymphangitis, Papeln; ein Affe bekam eine Periarteriitis und Hemiplegie, ein anderer wurde blind und zeigte Gehstörungen und die Blindheit und motorische Störung wurde auf Quecksilber besser bezw. gut. Er starb aber doch und die Section ergab einen Haematocephalus internus.

Unter den Mikroskopen lagen Bacterien aus Culturen, ein Schnitt aus der Arterie des Affen und der Darmwand eines der Thiere; kein Schnitt vom Menschen! In keinem Präparat waren für Syphilis anzusprechende Veränderungen sichtbar.

Discussion: Die Herren Blaschko, Lassar, Meissner, Max Wolff wiesen die absolute Kritiklosigkeit, mit welcher Herr van Niessen, wie früher, so auch diesmal wieder, zu Werke gegangen, mit gebührender Energie zurück. H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. October 1898.

Herr v. **Leyden** benutzt die Gelegenheit des Berichtes über seine Ferienthätigkeit, um auf die noch zu wenig gewürdigten Vorzüge des Hochgebirges hinzuweisen. Er hält es nicht für ausgeschlossen, dass seine eigene Frische dem Umstand zu verdanken ist, dass er seit 16 Jahren das Oberengadin aufsucht. Man möge von dem Curmittel des Aufenthaltes im Hochgebirge und des vorsichtigen Bergsteigens doch mehr Gebrauch machen, solle aber nicht unterlassen, dabei mit Auswahl zu verfahren und jeden einzelnen in die Berge zu Schickenden vorher über die Gefahren des Bergsteigens aufzuklären.

Herr **Max Rothmann: Ueber die secundären Degenerationen nach Zerstörung der grauen Substanz des Sacral- und Lendenmarks.**

Vortragender fasst seine längeren Auseinandersetzungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Die nach dem Verfahren von Lamy ausgeführte Embolie der Rückenmarksarterien des Lenden- und Sacralmarks führt zur Ausschaltung der grauen Substanz dieser Rückenmarksabschnitte und ist in geeigneten Fällen zum Studium der secundären Degeneration der endogenen Fasern der weissen Substanz zu verwerthen.

2. Die zur Embolie verwandten Lycopodiumkörper werden im Verlauf von 3 Wochen aus dem Arterienlumen in die Adventitia geschleppt, wahrscheinlich durch die Leukocyten, und gelangen von hier aus sogar in das erweichte Gewebe der grauen Substanz.

3. Die graue Substanz ist vom Conus terminalis bis zum mittleren Lendenmark fast völlig erweicht. Die Erweichung greift nur im linken Hinterstrang und beiden Vorderseitensträngen auf kurze Strecken auf die weisse Substanz über, welche im Uebrigen primär nicht erkrankt ist. Lange aufsteigende Faserbahnen in der grauen Substanz selbst existiren nicht.

4. In den Hintersträngen ist 3 Wochen nach der Embolie eine endogene Degeneration nachweisbar.

Dieselbe ist im Conus terminalis und unteren Sacralmark über das ganze Areal der Hinterstränge ausgebreitet, nimmt vom oberen Sacralmark an vorwiegend das ventrale endogene Hinterstrangsfeld (Zone cornu commissurale) ein. Diese aufwärts degenerirenden Fasern ziehen am Uebergang von Brust- und Lendenmark allmählich dorsal- und medialwärts zu einem Feld im vorderen Theil der dorsalen Hälfte der Goll'schen Stränge, an der Fissura post. (dorsales endogenes Hinterstrangsfeld) und erreichen vom mittleren Brustmark an im hinteren Viertel des Goll'schen Stranges innig gemischt mit den hinteren Wurzelfasern verlaufend, den Nucleus gracilis der Medulla oblongata.

5. Die Kleinhirnseitenstrangbahn tritt bereits in der oberen Hälfte des Conus terminalis im hinteren Abschnitt des Seitenstrangs auf und ist nach Zerstörung der grauen Substanz der

untersten Rückenmarksabschnitte von hier an aufwärts degenerirend nachweisbar.

6. Im Gebiet der Pyramidenseitenstrangbahn verlaufen zahlreiche endogene Fasern, unter denen sich jedoch aufwärts degenerirende von längerem Verlauf nicht befinden. Eine retrograde Degeneration der eigentlichen Pyramidenbahn ist nicht nachweisbar.

7. Das übrige Areal der Vorder- und Seitenstränge zeigt im Gebiet der Zerstörung der grauen Substanz überall degenerirte Fasern mit stärkster Betheiligung der Randpartien der grauen Substanz. Nach aufwärts degeneriren der Gowers'sche Strang und der Faisceau subo-marginal ascendant (Marie), beide mit nach oben langsam abnehmender Intensität.

Die Degenerationen werden an der Hand von Zeichnungen, mikroskopischen Präparaten und Projectionsbildern demonstrirt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. October 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Schulz** demonstrirt 3 Fälle **gutartiger Magentumoren, resp. Magengeschwüre und deren Complicationen.**

Er bespricht im Anschluss daran die Frage der Indicationsstellung zur chirurgischen Behandlung des Ulcus ventriculi. Als erste Indication zum operativen Eingriff erwähnt er die Magenblutungen; und zwar sind es nicht so sehr die profusen, durch Arrosion grösserer Gefässe bedingten Blutungen, die einen operativen Eingriff erfordern, als jene Fälle, in welchen Magenblutungen sich in kleinen Schüben rasch und unaufhaltsam wiederholen und eine völlige Entkräftung des Kranken herbeiführen. Zweitens ist bei Perforation des Geschwürs in die freie Bauchhöhle durch Eröffnung derselben eine Rettung zu versuchen. Drittens endlich ist die Operation indicirt bei unaufhaltsamer Inanition in Folge heftiger Cardialgien und steten Erbrechens, bei Verwachsungen der ulcerirten Magenwand mit ihrer Nachbarschaft und den daraus folgenden Stenosen und Gastrektasien. Um diese letzteren Folgezustände des Ulcus ventriculi handelt es sich bei den folgenden 3 Patienten, die im Laufe des Sommers auf der Abtheilung des Herrn Dr. Kümmell zur Operation kamen.

Der erste, ein 50jähriger Werkmeister, hatte seit 5 Jahren die verschiedensten Aerzte und Specialisten beschäftigt. Dyspepsie bei fortwährenden ziehenden Schmerzen unter dem r. Rippenbogen und häufiges Erbrechen bildeten bei der Aufnahme seine Hauptklagen. Durch regelmässige Magenausheberungen hatte er sich selbst in den letzten Monaten einige Erleichterung verschafft, war in seinem Ernährungszustande aber derart zurückgegangen, dass ihm jegliche Arbeit unmöglich geworden. Die untere Magengrenze befand sich im Ruhezustande in Nabelhöhe, bei der Aufblähung rückte sie in die Mitte zwischen Symphyse und Nabel herab. Bei der Laparotomie im Juni d. J fand sich nun zunächst eine ganz enorme Ektasie. An der Stelle der genau localisirten Schmerzhaftigkeit, an der eine gewisse Resistenz vorher nachweisbar gewesen, befand sich der hochgradig stenosirte Pylorus Direct hinter der stenosirten Partie des Magenausganges war eine Dünndarmschlinge mit der unteren Pyloruswand verlöthet und perforirt Es bestand also eine natürliche Gastroenterostomie, die aber desshalb nicht zur Geltung gekommen, weil sie hinter der Enge gelegen war. Gastroenterostomie mittels Murphyknopfes. Pat erholte sich von da ab recht schnell, nahm noch während seines Krankenhausaufenthaltes 15 Pfd. an Körpergewicht zu, und hat auch in den letzten Monaten, wo er wieder in seinem Berufe angestrengt thätig ist, noch um weitere 16 Pfd. zugenommen.

Im zweiten Falle, bei einer 48jährigen Arbeitersfrau, hatte eine Verwachsung der ulcerirten Magenwand mit der unteren Leberfläche die unerträglichsten Beschwerden hervorgerufen. Sie kam in hochgradig anaemischem und abgemagerten Zustande zur Operation. Beim Versuche, die bestehenden Verwachsungen zu lösen, fiel eine etwa dreimarkstückgrosse Fläche aus der Magenwand, der Gegend der kleinen Curvatur, heraus. Nach Anfrischung der Ränder des so entstandenen kreisrunden Loches, wurde dasselbe durch zwei fortlaufende Nähte geschlossen, die Reste der der Leberunterfläche noch anhaftenden Verwachsungen entfernt. Auch diese Patientin erholte sich nach dem Eingriffe rasch, sie ist wieder arbeitsfähig und beschwerdefrei.

Eine etwas grössere Schwierigkeit bei der Operation bot der dritte Fall, eine 50jährige Beamtensfrau. Es wurde hier wegen einer festen derben Resistenz die Diagnose auf eine maligne Neubildung gestellt, obschon typische Ulcussymptome vorhanden gewesen. Bei der Eröffnung des Abdomens zeigte sich nun eine derbe Verwachsung der Magenwand, des Geschwürsgrundes, wie es sich später herausstellte, mit Netz und Leber. Die Folge dieser quer über die vordere Magenwand sich hinziehenden Infiltration aber bildete eine hochgradige Stenose in der Continuität des Magens und der daraus resultirende Sanduhrmagen. Die Operation bestand in totaler Resection der stenosirten Partie und Wiedervereinigung der beiden grossen Magenlumina. Auch dieser Patientin geht es jetzt, 3 Monate nach dem Eingriffe, ausgezeichnet.

Sodann demonstrirt Herr S. noch eine Patientin, bei der vor $1^1/_2$ Jahren wegen Pyloruscarcinom und Uebergang desselben auf die vordere Magenwand der halbe Magen resecirt werden musste. Die 54 Jahre alte Frau überstand den schweren Eingriff recht gut und verliess schon nach 4 Wochen in relativem Wohlbefinden das Krankenhaus. 3 Monate nachher kam sie mit einem doppelt so grossen Tumor unterhalb der Bauchnarbe mit der Diagnose Carcinomrecidiv zurück; ihre Beschwerden waren die früheren, das Aussehen ein sehr schlechtes. Sie wurde nach wenigen Tagen als inoperabel ihrem Hausarzte zurückgeschickt. Etwa $^1/_2$ Jahr später stellte sich die damals völlig verloren gegebene Patientin wieder vor und zwar in einem geradezu vorzüglichen Gesundheitszustande. Der Tumor war vollkommen verschwunden, die Bauchnarbe glatt, beweglich, von Resistenz in der Umgebung des Operationsgebietes keine Spur mehr vorhanden. Sie ist auch jetzt frisch und munter und ohne Anstrengung in ihrem Haushalte thätig. Als einzige Erklärung für diesen zweifelhaften Tumor bleibt nur die Annahme, dass es sich um eine entzündliche Infiltration der Nahtlinien gehandelt hat. (Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. April 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Rosenthal** stellt einen Patienten mit **starken Narbenkeloiden** vor.

2. Herr **Neuberger** demonstrirt eine Patientin mit **Aneurysma cirsoides der Schädeldecke.**

3. Herr **Neuburger** demonstrirt ein männliches **Kind von $6^1/_2$ Monaten mit partieller Lähmung des r. Oculomotorius und Parese des l. Abducens.** Die Erscheinungen sind vor 2 Wochen bei dem bis dahin gesunden Kinde innerhalb weniger Tage allmählich eingetreten und bestehen seitdem unverändert. R. ist für gewöhnlich vollständige Ptosis vorhanden; nur zuweilen wird eine Lidspalte von $1—1^1/_2$ mm sichtbar und dann sieht man das Auge in starker Divergenzstellung stehen, der temporale Hornhautrand befindet sich am äusseren Lidwinkel; eine Ablenkung nach oben oder unten ist nicht zu constatiren. Das l. Auge steht für gewöhnlich in leichter Convergenzstellung, bei Vorhaltung eines glänzenden Gegenstandes folgt das Auge bis zur Mittellinie in zuckenden Bewegungen, aber nie darüber hinaus temporalwärts. Bei Beginn der Erkrankung soll das l. Auge sehr stark nach innen geschielt haben, auch soll das Kind damals die Leute «von unten her» angeblickt haben, indem es den Kopf stark nach hinten geneigt hätte, so dass wahrscheinlich damals auch l. leichte Ptosis bestanden hat. Die Pupillen sind gleich weit, reagiren prompt auf Belichtung. Der Augenhintergrund ist normal. Krämpfe, Fieber oder sonstige Störungen sollen nie vorhanden gewesen sein; nur huste das Kind seit 4 Wochen, doch jetzt schon wieder weniger; es besteht noch leichte Bronchitis. Sonst ist das Kind ganz lebhaft, seinem Alter entsprechend körperlich und geistig entwickelt. Vortragender hält die Störung für eine Nuclearlähmung, wahrscheinlich durch hereditäre Syphilis verursacht; zwar sind an dem Kind sonst keine Zeichen von hereditärer Syphilis zu beobachten, auch wird von den Eltern nichts zugestanden, doch sind eine faultodte Frucht im 6. Monate und vorher zwei lebensschwache, bald nach der Geburt verstorbene Kinder geboren worden. Doch ist mit Rücksicht auf die Bronchitis auch Tuberculose nicht von der Hand zu weisen. Der seltene Fall soll nach weiterer Beobachtung eingehend gewürdigt und beschrieben werden.

4. Herr **Sigmund Merkel** zeigt das Herz eines erst 29jähr. Mannes mit **Insufficienz der Aortenklappen in Folge hochgradiger Atheromatose der Klappen,** desgleichen **hochgradiger Atheromatose der Intima aortae.** Dazu compensatorische Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels und starke fettige Auflagerungen am Herzen. Er glaubt, das frühzeitige Auftreten dieser Erkrankungen auf Alkohol und Lues zurückführen zu dürfen, umsomehr da es sich um einen Weinwirth, der sich vor Jahren inficirt hatte, handelte und da ferner Gelenkrheumatismus nicht durchgemacht wurde.

5. Herr **Friedrich Merkel: Ueber die operative Therapie der Bauchfelltuberculose.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle veröffentlicht).

6. Herr **Hahn: Röntgenaufnahmen bei Osteomylitis mit Sequesterbildung.** (Erschien in No. 27 dieser Wochenschr.)

7. Herr **Seiler** demonstrirt ein operativ gewonnenes Präparat von **doppelseitiger Hodentuberculose.**

Wiener Briefe.
(Originalbericht.)

Wien, 20. October 1898.

Ein Fall von Pest. — Opfer der Wissenschaft. — Die Intervention des Bürgermeisters. — «Die Razzia gegen die Aerzte.»

Im Laufe dieser Woche wurde die Wiener Bevölkerung durch die Mittheilung alarmirt, dass im allgemeinen Krankenhause, an der Klinik Nothnagel's, ein Diener unter den Erscheinungen der Pest verschieden sei. Die Mittheilung war thatsächlich wahr, der Diener Barisch des pathologisch-anatomischen Institutes hatte sich — unbekannt wie — inficirt und war innerhalb dreier Tage einer Pneumonie mit Septicaemie erlegen. Im Blute und in den Sputis konnten die charakteristischen Pestbacillen nachgewiesen und so die richtige Diagnose gestellt werden.

Man wird sich wohl erinnern, dass im Februar 1897 von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien eine Aerztecommission zur Erforschung der Beulenpest nach Indien entsandt wurde. Die Expedition bestand aus den DDr. Albrecht (Anatom), Ghon (Bacteriologe), Müller (Kliniker) und Pöck. Mitte Mai kehrten die Aerzte zurück und erstatteten einen kurzen Bericht, behielten sich aber vor, das mitgebrachte Material noch in Wien aufzuarbeiten, um sodann erst einen zweiten, ausführlichen Bericht zu veröffentlichen. Zu diesem Behufe wurden seither im sogenannten «Pestzimmer» zahlreiche Züchtungs- und Impfungsversuche angestellt, bei welchen der sonst sehr verlässliche und intelligente Diener Barisch assistirte. Als dieser nun am 15. ds. fieberhaft erkrankte und die Anzeichen einer beginnenden Pneumonie darbot, wurde er sofort als suspect betrachtet und in einem Isolirzimmer der Klinik Nothnagel's untergebracht. Hier wurde er speciell der Behandlung des Assistenten Dr. Müller übergeben, da ja dieser Arzt der einzige in Wien war, der in den Pestspitälern Bombays diese Krankheit und deren Behandlung studirt hatte. Am 18. ds. erlag Barisch seinem schweren Leiden.

Es braucht wohl gar nicht gesagt zu werden, dass die von diesem Falle sofort verständigten Sanitätsbehörden die umfassendsten Maassregeln trafen, um eine Verschleppung resp. weitere Infection zu verhüten. Die officiöse «Wiener Abendpost» bringt eine Darstellung dieses Todesfalles und fügt bei: «Die anlässlich dieses beklagenswerthen sanitären Vorfalles, über dessen Einzelheiten die eingehendsten Erhebungen im Zuge sind, bekundete allseitige Umsicht der intervenirenden Aerzte und Sanitätsorgane bürgt dafür, dass kein Anlass zu irgend welchen Besorgnissen gegeben ist.» Damit wurde also das grosse Publicum wieder beruhigt. Sodann aber — und das soll rühmend hervorgehoben werden — fährt das Blatt fort: «Von dem Befinden der einer möglichen Infection ausgesetzt gewesenen Personen werden wir — dem Grundsatze huldigend, dass beim Auftreten einer sanitären Gefahr nur rücksichtslose Offenheit das unentbehrliche Vertrauen zur Verlässlichkeit der sanitätspolizeilichen Schutzmaassnahmen gewähren kann — die Oeffentlichkeit in fortlaufender Kenntniss erhalten.» Dieses Vorgehen unserer Behörden ist gewiss lobenswerth.

So bedauerlich dieser Todesfall ist, so steht er nicht einzeln da. Vor 2 Jahren inficirte sich hier ein tüchtiger junger Arzt mit Rotzgift und erlag der schweren Infection. Auch das Reichsgesundheitsamt in Berlin hatte einen Todesfall an Cholera aufzuweisen, indem sich daselbst ein Arzt inficirte. Vor einigen Tagen wurde hier ein bulgarischer Student zu Grabe getragen, der eine Leichengiftinfection acquirirt hatte. Und so könnten wir noch zahlreiche Beispiele bringen, dass die Wissenschaft alljährlich und an allen Stätten der Forschung ihre «Opfer» fordert, mit oder ohne deren Verschulden. Um so abgeschmackter muss die «Intervention» unseres Bürgermeisters erscheinen, der sich, wie gleichlautend berichtet wird, sofort mit einem Stadtrathe in die Statthalterei begab, dort Beschwerde darüber führte, dass die Züchtung von Epidemiebacillen «geduldet» werde, auch die Entlassung des schuldtragenden Arztes verlangte und mittheilte, dass er bei der Staatsanwaltschaft hievon die Anzeige erstattet habe. Diese Art von aufdringlicher und unverständiger Fürsorge für das leibliche Wohl unserer Bevölkerung ist überflüssig und lächerlich, um so mehr als die obersten Behörden sofort, wie oben erwähnt, «die allseitige Umsicht der intervenirenden Aerzte und Sanitätsorgane» rühmend betonen und in ihr die volle Gewähr für die Sicherheit der Bevölkerung erblicken konnten.

In einem «Die Razzia gegen die Aerzte» betitelten Leitartikel des «Neuen Wiener Tagblatt» vom 20. October l. J. wird diese Fürsorge des Bürgermeisters von Wien und seines (antisemitischen) Leibblattes eingehend gewürdigt. Indessen, schreibt das Tagblatt, das Alles geht aus einem und demselben Sprachrohr heraus. Seit Jahr und Tag organisirt sich eine maasslose Hetze gegen die Aerzte. Von allen Seiten fliegen die Pfeile der Verdächtigung und Beschimpfung gerade auf diese Pioniere gegen das menschliche Elend. Hinter dem Banner des sogen. «gesunden Menschenverstandes» marschiren die Adepten der Naturheilkunde, um das Volk aufzuwiegeln gegen die wissenschaftliche Medicin .... Das Curpfuscherthum feiert Orgien, wie noch niemals. Der Kampf gegen die Aerzte ist nur ein Ableger des Feldzuges gegen die Bildung überhaupt. Aber er wird vielleicht intensiver geführt als alle anderen Fehden ..... Heute steht man bereits einem wohlorganisirten, gegen die wissenschaftliche Medicin gerichteten Bunde gegenüber. Schon sind starke Anzeichen der Agitation vorhanden. In zahlreichen Familien tritt an Stelle des Arztes der Quacksalber oder das Buch eines solchen .... In den einschlägigen Schriften wird Alles, was den Studien der Medicin entspringt, als Schwindel oder noch ärger, als Gift verschrieen, Heil- und Desinfectionsmittel. Da die Folgen nicht ausbleiben können, müsse man der Razzia gegen die wissenschaftliche Medicin noch bei Zeiten ein energisches «Halt!» zurufen.

Wien, 22. October 1898.

Zwei weitere Pestfälle. — Prophylaxis.

Die Situation hat sich innerhalb der letzten zwei Tage erheblich verschlimmert: Wien beherbergt zwei weitere Pestfälle. Zuerst erkrankte eine Wärterin, welche den Diener Barisch pflegte, sodann dessen Arzt Docent Dr. Müller, Assistent an der Klinik Nothnagel's. Bei Beiden trat eine rasch ansteigende Fieberhitze auf, sodann pneumonische Infiltration mit blutigen Sputis, in welchen der Pestbacillus mit Sicherheit nachgewiesen wurde. Cyanose mit Bewusstlosigkeit vervollständigen das traurige Krankheitsbild.

Bei diesen zwei Kranken erfolgte die Infection höchst wahrscheinlich auf dem Wege der Inhalation, da — zumal dem Arzte — die Gefährlichkeit des Contactes mit dem pestkranken Diener und die Nothwendigkeit der späteren gründlichen Desinfection wohl bekannt war. Die in Wien gezüchteten Pestbacillen müssen aber eine sehr intensive Virulenz aufweisen, da sie die gefährlichste, zumeist auch letale Form der Pest, die pneumonische, hervorriefen. Der erstverstorbene Diener hatte übrigens auch die Halslymphdrüsen stark intumescirt.

Docent Dr. Müller ist übrigens auch den Münchenern nicht unbekannt, da er, wie mir gesagt wurde, zwei Jahre lang an der Klinik Ziemssen's als Assistent diente.

Während alle Welt in Wien mit Spannung den Nachrichten aus dem Franz-Josef-Spitale, woselbst die 2 Pestkranken in einer Isolirbarake untergebracht sind, entgegensieht und gerne noch der Hoffnung Raum gibt, dass die Schwerkranken dennoch genesen, wurden im allgemeinen Krankenhause die umfassendsten Maassregeln zur Verhütung weiterer Infectionen eingeleitet. Das pathologisch-anatomische Institut wurde gesperrt, ebenso die Klinik Nothnagel, die Vorlesungen und Curse in diesem Spitale, wie der Decan anschlagen liess: «auf einige wenige Tage» wegen Reinigungsarbeiten sistirt, desgleichen die Krankenaufnahme und die ambulatorische Behandlung daselbst eingestellt. Nur die Aerzte und das Wartepersonal der Anstalt dürfen ihr Territorium betreten. Im Rathhause tagt ein Permanenzcomité, bestehend aus Vertretern der verschiedentlichen Behörden und Instanzen. An dieses Comité sind alle einschlägigen Meldungen zu erstatten und von hier aus werden auch die weiteren Anordnungen getroffen werden. Hoffentlich wird uns ein gütiges Geschick davor bewahren, dass solche Anordnungen noch nothwendig seien.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. October. Der ärztliche Bezirksverein München hat in seiner Sitzung vom 21. ds. die Berathung des Entwurfs einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns fortgesetzt. Es wurden folgende Abänderungsbeschlüsse gefasst: In Ziff. 35 sollen die Worte «für ihre Mitglieder bindende» gestrichen werden. In Ziff. 39 werden die Worte «unter keinen Umständen» ersetzt durch «in der Regel nicht». Die Ziffern 43—46 werden gestrichen und ersetzt durch die von der oberfränkischen Aerztekammer vorgeschlagene Fassung: «Die Regelung der Vertretung der Aerzte unter sich und deren Honorirung wird dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen. Bei den Strafbestimmungen wird eingefügt: «5 a, event. Ausschluss aus dem Bezirksverein». Im Schlussatze werden die Worte «gemeinnützigen Einrichtungen» ersetzt durch «ärztlichen Wohlfahrtseinrichtungen».

— In Wien hat das unfreiwillige Experiment mit Pestbacillen zu einem weiteren, höchst beklagenswerthen Todesfall geführt. Herr Dr. Müller ist am Sonntag der Krankheit erlegen. Damit wird die schon lange Reihe der Männer, die im Dienste ihres Berufes und der Wissenschaft furchtlos in den Tod gegangen sind, um einen weiteren traurigen Fall vermehrt. Ehre seinem Andenken! Im Uebrigen verweisen wir bezüglich der Ereignisse in Wien auf unseren Wiener Brief.

— In Essen wurde dieser Tage ein Arzt, der wegen unbefugter Führung des Doctortitels — er war im Besitz eines in Chicago verliehenen Doctordiploms — angeklagt war, freigesprochen. Das Gericht war der Meinung, dass ebenso wie im Auslande die von deutschen Universitäten verliehenen Doctortitel anerkannt würden, so auch hier in Deutschland die im Auslande verliehenen Doctortitel geachtet werden müssten. Die Zufügung des Charakters, wie Dr. med., Dr. jur. u. s. w. sei gesetzlich nicht vorgeschrieben. Die Staatsanwaltschaft hat Berufung eingelegt.

— Die bisher ausstehende ausführliche Begründung des Urtheils im Processe Seidel ist jetzt erschienen. Sie umfasst ca. 100 Folioseiten und enthält eine völlige Klarstellung der Vorgänge, die schliesslich zu dem Selbstmorde des Professor Seidel führten und gestattet eine objective Beurtheilung des Falles Seidel. In der Urtheilsbegründung heisst es mit Bezug auf die von Seidel hinterlassenen Briefe, dass Seidel nicht in Folge Schuldbewusstseins, sondern im Gefühle seiner Unschuld in Folge seines starken Ehrgefühls aus dem Leben geschieden sei, falls man nicht annehmen wollte, dass er als Heuchler gestorben sei. Diese Annahme würde aber dadurch ausgeschlossen, dass alle schwerwiegenden Anschuldigungen sich als haltlos ergeben haben und nur unbedeutende Dinge übrig geblieben sind, die Professor Seidel zum grössten Theile vielleicht auch noch hätte aufklären können, wenn er sich hätte vertheidigen können. Als haltlos wurden auch die beiden schwersten Anklagen, dass Seidel fahrlässiger Weise die Tödtung zweier Patienten verursacht habe, bezeichnet. Ferner wurde festgestellt, dass Professor Seidel die Regeln der Antiseptik im Allgemeinen befolgt hat und dass die Seidel'schen Erfolge nicht schlechter sind als in anderen Krankenhäusern, ja dass sie zum Theil noch besser sind, als diejenigen seines Vorgängers Professor Völker. Das Gericht verneinte die Frage, ob die Assistenzärzte Denecke, Jacobi und Hornemann sich Anschuldigungen gegen ihren Chef ersonnen hatten (wie es in einer Veröffentlichung der Gebrüder Seidel hiess). Dass Denecke den Fall Möricke entstellt und dadurch zu einem Criminalvergehen gemacht habe, brauche nicht auf Böswilligkeit zu beruhen. Der Vorwurf der Unvorsichtigkeit sei ihm dagegen nicht zu ersparen. Bedenklicher liege die Sache bei Jacobi und Hornemann. Aber auch hier reichten die Thatsachen zum Nachweise der Böswilligkeit nicht aus. Man müsse die Unerfahrenheit und Selbstüberhebung der Assistenzärzte in Betracht ziehen; aber der Vorwurf leichtfertiger Anschuldigung ihres Vorgesetzten müsse ihnen gemacht werden. Diese Leichtfertigkeit müsse um so unverantwortlicher erscheinen, als sie Bedenkzeit gehabt haben und vor Abgabe ihrer Aussagen auf die von ihnen zu übernehmende schwere Verantwortlichkeit hingewiesen worden sind. Die Angeklagten (Gebrüder Seidel) hätten sich zweifellos der mehrfachen Beleidigung schuldig gemacht, allein sie hätten nicht anders handeln können, wenn sie die Ehrenrettung ihres Bruders durchsetzen wollten. Da sie in Wahrung berechtigter Interessen gehandelt, so seien sie freizusprechen. (Voss. Ztg.)

— In das kaiserliche Gesundheitsamt sind neu berufen die Herren Dr. Rost in Marburg (Pharmakologe), Dr. Behrens in Göttingen (Bacteriologe), Dr. v. Tubeuf in München (Pflanzenphysiologe).

— In der 40. Jahreswoche, vom 2. bis 8. October 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Ulm mit 33,9, die geringste Brandenburg und Darmstadt mit je 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Gleiwitz; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Kaiserslautern, Rostock, Spandau; an Unterleibstyphus in Metz. — In voriger Nummer ist statt 38. Jahreswoche 39. Jahreswoche zu lesen.

— Von der in früheren Nummern wiederholt angezeigten «Encyclopädie der Therapie», herausgegeben von O. Liebreich, unter Mitwirkung von M. Mendelsohn und A. Würzburg (Verlag von A. Hirschwald, Berlin) ist die 3. Abtheilung des 2. Bandes erschienen. Dieselbe umfasst die Artikel Hydronephrose bis Mammageschwülste.

(Hochschulnachrichten.) **München.** Die Zahl der Promotionen in der medicinischen Facultät betrug im Jahre 1897/98 192. — **Strassburg.** Privatdocent Dr. Ernst Mehnert, seitheriger I. Assistent am anatomischen Institut zu Strassburg hat einen Ruf als Extraordinarius nach Halle angenommen.

Lausanne. Prof. Rabow (bisher Professor der Irrenheilkunde) an der hiesigen Universität ist zum Professor der Arzneimittellehre ernannt worden. Ausser ihm waren für den freigewordenen Lehrstuhl Prof. A. Langgaard in Berlin und Prof. A. Jaquet in Basel vorgeschlagen worden.

(Todesfälle.) Dr. Heydenreich, Professor der chirurg. Klinik zu Nancy. — Dr. Bouchacourt, ehem. Professor der geburtshilflichen Klinik zu Lyon. — Dr. Kostiurin, Professor der Pharmakologie an der militärmedicinischen Akademie zu Petersburg. — Dr. V. A. Subbotin, Professor der Hygiene zu Kiew. — Prof. Dr. W. Kochs, Privatdocent für Physiologie zu Bonn. — Dr. Morrison, ehem. Professor der Physiologie zu Nashville.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Privatdocent Dr. Josef Trumpp, appr. 1892, Dr. Karl Vogt, appr. 1888, Beide zu München.

Ernannt zum kgl. Bezirksarzte I. Classe in Alzenau der prakt. Arzt Dr. Franz Eduard Hofmann in Würzburg.

Ordensverleihung: Der Director der Kreis-Kranken- u. Pflegeanstalt der Pfalz in Frankenthal kgl. Medicinalrath Dr. Zoeller wurde wegen körperlicher Leiden und hiedurch herbeigeführter Dienstunfähigkeit von der bezeichneten Directorstelle auf Ansuchen enthoben unter Verleihung des Verdienstordens von hl. Michael III. Classe in Allerhöchster Anerkennung seiner mit Auszeichnung geleisteten Dienste.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat August 1898.

Iststärke des Heeres:

63 669 Mann, 16 Invaliden, — Kadetten, 139 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffizier-vorschüler
1. Bestand waren am 31. Juli 1898:		1206	2	—	6
2. Zugang:	im Lazareth:	1129	1	—	20
	im Revier:	3549	1	—	—
	in Summa:	4678	2	—	20
Im Ganzen sind behandelt:		5884	4	—	26
‰ der Iststärke:		92,4	250,0	—	187,0
3. Abgang:	geheilt:	4314	—	—	21
	‰ der Erkrankten:	733,1	—	—	807,6
	gestorben:	7	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,1	—	—	—
	invalide:	55	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	12	—	—	—
	anderweitig:	205	—	—	2
	in Summa:	4593	—	—	23
4. Bestand bleiben am 31. Aug. 1898.	in Summa:	1291	4	—	3
	‰ der Iststärke:	20,2	250,0	—	21,5
	davon im Lazareth:	830	3	—	3
	davon im Revier:	461	1	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Lungen- und Darmtuberculose 1, Tuberculose der Lungen 2, Lungenbrand 1, Hirnhautentzündung 2, Knochenmarkentzündung 1; ausserdem fanden den Tod durch Ertrinken 2 Mann und endeten 3 durch Selbstmord (2 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen).

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat August 1898 beträgt demnach 12 Mann.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 9. bis 15. October 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup — (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 9 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 29 (22), b) der übrigen Organe 5 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (218), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,6 (26,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,3 (14,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,3 (13,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 44. 1. November 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber typische Osteomalacie im Kindesalter.*)

Von Dr. *F. Siegert*, Privatdocent der Kinderheilkunde an der Kaiser Wilhelms-Universität zu Strassburg.

M. H.! Von fast allen Klinikern und Anatomen wird das Vorkommen echter, typischer Osteomalacie im Kindesalter geleugnet. Rehn's bekannte diesbezügliche Angaben, gestützt auf die Untersuchungen von v. Recklinghausen, haben vielfachen Widerspruch gefunden; jedenfalls gilt im Allgemeinen bis heute wie stets die Osteomalacie als eine Erkrankung des fertigen Knochens, charakterisirt durch Kalkverlust des atrophirenden Knochens, ohne oder mit geringer Neubildung osteoïder Substanz; die Rachitis im Gegentheil als eine solche des frühen Kindesalters, gekennzeichnet durch «das Uebermaass der Proliferationsvorgänge am periostal wie am enchondral heranwachsenden Knochengewebe und seine Unvollkommenheit» (v. Recklinghausen).

Was nun die Kliniker, speciell die Paediater anbelangt, so finde ich von keinem den Standpunkt vertreten, dass das klinische und anatomische Bild der Osteomalacie im Kindesalter sowie beim Erwachsenen möglich ist. Rehn's Standpunkt wurde von Allen entweder abgelehnt, oder direct bekämpft und hat auch bis heute keine weiteren Vertreter gefunden. Auch die Autoren der später anzugebenden Fälle haben allgemeine Schlüsse aus ihren Einzelbeobachtungen nicht gezogen.

Unter den pathologischen Anatomen aber hat v. Recklinghausen seine Auffassung nicht geändert und die Frage der infantilen Osteomalacie auf der letzten Naturforscherversammlung in Braunschweig nochmals im bejahenden Sinne beantwortet. In der sich anschliessenden Debatte aber fanden seine Auseinandersetzungen keinen rechten Anklang und von Seiten Ziegler's directen Widerspruch. Diese Verhandlungen aber beweisen nur, wie alle voraufgegangenen zahlreichen Bearbeitungen, dass auf dem Wege der anatomischen Forschung allein die Frage noch nicht gelöst ist.

Um allen Missverständnissen vorzubeugen, bedarf es vor der Erörterung derselben der bestimmten Angabe der klinischen und anatomischen Thatsachen, über welche heute für die Rachitis wie die Osteomalacie die Ansichten nicht auseinander gehen.

Als Rachitis bezeichnet man eine Erkrankung des wachsenden Skelettes im Speciellen, des infantilen Gesammtorganismus im Allgemeinen, bei der es neben den bekannten Wucherungen der Epiphysenknorpel in hochgradigen Fällen zu einer malacischen Veränderung des schon verkalkten Knochens neben der ungenügenden Kalkablagerung in dem noch nicht verkalkten, wachsenden Knochen kommt, mit der eine grosse Neigung zu nervösen Störungen — Eklampsie, Tetanie, Spasmus glottidis —, zu Erkrankungen des Respirations- und Digestionstractus, zur Anaemie und Tuberculose Hand in Hand geht. Charakteristisch für die Rachitis ist ihre allmähliche Entwicklung, ihr bei fehlenden Complicationen gutartiger Verlauf nach einer Dauer von etwa 6 Monaten bis zu mehreren Jahren, die geringe Intensität der oft auch gänzlich fehlenden subjectiven Beschwerden, die Bevorzugung des Schädels, der oberen Extremitäten und des Thorax. Selbst die allerhochgradigsten Fälle gehen häufig in Heilung über. Im Gegensatz dazu versteht man unter der Osteomalacie eine Erkrankung des Skelets am Ende oder fast am Ende des Wachsthums, die bei Weitem in den meisten Fällen das weibliche Geschlecht betrifft und im directen Zusammenhang mit dem Genitalapparat des Weibes zu stehen scheint.

Der überwiegenden Menge von Fällen puerperaler Osteomalacie stehen diejenigen des Mannes und, wie ich beweisen möchte, des Kindesalters in grosser Minderheit zur Seite. Klinisch unterscheidet sich die Osteomalacie von der Rachitis durch die zuweilen sehr acute Entwickelung, durch den häufigen, oft in einer Reihe von Jahren beobachteten Wechsel zwischen Besserung und Verschlimmerung, die im Verlauf meist sehr intensiven Knochenschmerzen, und den tödtlichen Ausgang, sobald die Erkrankung einen einigermaassen hohen Grad erreicht hat. Gerade die unteren Extremitäten werden am meisten betroffen, bei sehr später und geringer Betheiligung des Schädels.

Bei mancher Aehnlichkeit im histologischen, übrigens viel weniger als wohl allgemein angenommen, klar gestellten anatomischen Befund, also eine grosse Verschiedenheit im klinischen Verhalten. Auffallend ist schliesslich noch, dass Rachitis und Osteomalacie eine annähernd gleiche geographische Verbreitung und viele gemeinschaftliche disponirende Momente aufweisen, dass das Wesen wie die Aetiologie beider sich noch jeder sicheren Kenntniss entziehen.

Uebersehen wir die beiden Krankheitsbilder, so ergibt sich aus ihnen ohne Weiteres die Verschiedenheit der Gesichtspunkte, die, bald den klinischen, bald den anatomischen Begriff in den Vordergrund stellend, eine einheitliche Beurtheilung beider ungemein erschwert.

Von dem anatomischen Begriff der Kalkberaubung des verkalkten Knochens und dem Ausbleiben der genügenden Verkalkung des neugebildeten Knochens ausgehend, wird man bei seniler Osteoporose, bei der zuweilen nach Fractur im höheren Lebensalter local eintretenden Malacie, bei der typischen Osteomalacie, häufig aber auch gerade im frühen Kindesalter, wo die malacischen Processe neben einer oft kaum oder nicht nachweisbaren Rachitis vorhanden sind, von Osteomalacie sprechen können, und wie Rehn es gethan, die Diagnose der infantilen Osteomalacie stellen können.

Weit über das rein theoretische Interesse solcher Diagnose wird diese Auffassung erhoben werden, wenn nach dem Vorgange Heubner's die malacischen Processe bei der Rachitis in gebührender Würdigung das therapeutische Verfahren des Kinderarztes bestimmen und erst dann kann es zu einer rationellen Phosphortherapie kommen, welche, wie Heubner durch seine Schüler erst kürzlich nachweisen liess, den rachitischen Process nicht beeinflusst, noch beeinflussen kann, wohl aber durch Sklerosirung des malacischen Knochens dem Skelet eine grössere Festigkeit gibt, was gerade für die Respiration ja von eminenter Bedeutung ist.

Heute aber handelt es sich für uns um die Frage, **gibt es eine infantile Osteomalacie, typisch, analog der**

*) Nach einem auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf in der Section für Kinderheilkunde gehaltenen Vortrage.

beim Erwachsenen beobachteten und unabhängig von jeder rachitischen Knochenerkrankung?

Zur Bejahung dieser Frage bedarf es des Nachweises, dass beim jugendlichen, nicht rachitischen Individuum das klinische Bild der Osteomalacie unzweideutig, also in hohem Maasse ausgeprägt beobachtet worden ist und dass demselben der anatomische Befund entsprochen hat. In Folge dessen berücksichtige ich an dieser Stelle nur solche Beobachtungen, bei denen jeder Einwurf der «Rachitis tarda» hinfällig ist, werde aber bei anderer Gelegenheit auch Fälle aus dem frühesten Kindesalter in Betracht ziehen.

Nur drei diesbezügliche Fälle finden sich in der mir zugänglichen Literatur. Bei der Wichtigkeit derselben für unseren Gegenstand und weil sie bisher eine besondere Beachtung allgemein nicht gefunden haben, bedarf es ihrer ziemlich ausführlichen Wiedergabe.

Fall 1, von Davies Collez, Brit. med. Journal 1884, Bd. I, S. 667 ff.

10jähriges Mädchen. In der frühesten Jugend Rachitis mit Ausgang in Heilung. Kurze Zeit vor dem Spitaleintritt Bruch eines Oberarmes. Ursache des Spitaleintrittes frischer Bruch des Femur.

Status: Blasses, abgemagertes Mädchen. Alle Röhrenknochen, besonders die Tibiae sehr weich und biegsam Femurbruch. Im Urin zunächst reichliche Phosphate, später viel Eiter bei Calculose des Nierenbeckens. Die Phosphorsäure im Harn auf ein Drittel der normalen Menge verringert, bei Ueberschuss von Kalk. Im Verlauf der Spitalbehandlung trat eine Erweichung und Verdickung der Unterkieferwinkel auf, die mit der Zeit zur Knochenverdickung führte. Nach 3jährigem Spitalaufenthalt Tod an Pyelonephritis calculosa dextra. Die Knochen zeigten hochgradige Veränderungen: Schädel verdickt, frei von Diploë, die compacte Masse an einigen Stellen weich. Unterkiefer dick und fest. Wirbel erweicht, bei skoliotischer Verkrümmung der Wirbelsäule, mit dem Gipfel bei dem 9. Brustwirbel. — Kurz vor dem Tod hatten paraplegische Symptome bestanden. — Das rechte Hüftbein war erweicht und verdickt, bei nur dünnen Knochenlamellen; das linke Hüftbein war im Gegentheil sehr verdünnt Der Beckenausgang war schmal, kleeblattförmig deformirt. Die oberen Extremitäten waren verbogen und verdreht, der Thorax breit, fassförmig, frei von rachitischen Veränderungen. Kugeliger Callus der 4. und 5. Rippe. Radius und Ulna derart verbogen, dass die Achse des Vorderarmes mit derjenigen der Hand einen rechten Winkel bildete. Ebenso die Femora ausserordentlich verunstaltet und verkrümmt, die Epiphysenlinie ähnlich der rachitischen, der Schaft dünn und rauh. Verfasser betont die grosse Aehnlichkeit der Befunde mit denen der Osteomalacie des Erwachsenen, wenn auch Anklänge an die Rachitis vorhanden waren. C. J. Symonds untersuchte mehrere Knochen mikroskopisch und fand ein Fehlen der Kalkablagerung wie der Havers'schen Canäle in den Knochen, die sehr porös vom faserigen Gewebe erfüllt waren. Er führt die Fracturen auf Verlust des Knochengewebes zurück, dessen abnorm rasche Verwandlung in ein faseriges Gewebe zur Verdickung geführt hat. Der Schädel war porös und enthielt weite Räume mit faserigem Mark. Mikroskopisch glichen die Bilder genau denjenigen, die Cornil von erweichten Knochen bei hochgradiger Rachitis gibt und für welche starker Schwund des Knochengewebes und Bildung reichlicher faseriger Substanz charakteristisch ist.

Während die mangelhafte klinische Beobachtung nur mit Hilfe des Sectionsbefundes uns das Bild einer im 10 Lebensjahr beginnenden, bis zum Tode im 13. Jahr zunehmenden Osteomalacie erkennen lässt, genügen die anatomischen Angaben wohl durchaus zur Sicherung der Diagnose: infantile Osteomalacie.

Fall 2. Meslay und Peron. Revue mens. des maladies de l'enf. 1895, Meslay, Thèse de Paris 1896 und Revue mens. des mal. de l'enf. 1897.

Mädchen von 13 Jahren, von kräftiger Constitution, zeigt im April 1891 Schmerzen in den Beinen, besonders stark nach dem Umhergehen. Im December 1891 constante, sehr heftige Knochenschmerzen in den Beinen, ohne nachweisbare Ursache. Januar 1892: Osteotomie wegen sehr starkem Genu valgum. April 1892: Patientin geht mühsam mit Krücken, wird jetzt dauernd bettlägerig. Arme schwer, Auftreibung der Endphalangen. November 1892: Rapide Entwickelung einer Kyphoskoliose, stumpfwinkeliges Abweichen der Unterschenkel gegen die Oberschenkel. Thorax nach rechts verdreht, im Höhendurchmesser verkürzt, Sternum aufgetrieben, stark vorspringend. Finger jetzt wie die Klöppel einer Glocke. Nach aussen convexe Verkrümmung beider Tibiae. Von Zeit zu Zeit bohrende Schmerzen im Innern der Knochen an Ober- wie Unterschenkeln. Am 28. III. 1893 spontane Fractur des rechten Oberschenkels bei der blossen Umlagerung im Bett, die nicht mehr consolidirt. Am 15. V. Bruch auch des linken Oberschenkels spontan. Am 20. V. hoher Bruch der rechten Tibia. Lagerung in Bonnet'scher Schiene. Von jetzt an rasches Erweichen und Missgestaltung der Beine wie der Brustwirbelsäule unter constanten heftigen Schmerzen. Nach aussen convexe Verkrümmung der Oberschenkel. Erst im Februar 1894 beginnen, nachdem heftige Schmerzen in den Armen und Beinen aufgetreten, die Ober- und Unterarme sich zu verbiegen bei stets zunehmender, abnormer Biegsamkeit der Knochen. In Jahresfrist hat das Längenmaass der Patientin um 30 cm abgenommen. Am 12. V. 1894 Exitus letalis durch finale Lungencongestion. Bis zum Tode niemals Menstruation.

Section: Typische Osteomalacie, makroskopisch wie mikroskopisch, aller Knochen. Schädelkapsel auf's 3fache verdickt, Knochen der Extremitäten sehr verdünnt, besonders die Knochen des Radius und der Ulna an der dünnsten Stelle der Diaphysen kaum streichholzdick. Leber, Milz, Schilddrüse normal, wie die Nerven und Muskeln, auch wo sie in unmittelbarer Nähe der Knochen entnommen wurden.

Wir haben es also zu thun mit einem in klinischer wie anatomischer Hinsicht typischen Fall von infantiler Osteomalacie.

Fall 3. Meslay, loco citato 1897.

Mädchen von gesundem Vater, kränklicher Mutter, welche in ihrer Jugend eine tuberculöse Entzündung des linken Ellbogengelenkes überstanden hatte. Ein Bruder gesund.

Die Kranke selbst überstand im 1. Lebensjahr geringe Rachitis, die mit 18 Monaten abgelaufen war. Dann entwickelte sie sich bei guter Gesundheit sehr kräftig. Im 13. Lebensjahr, 1891, traten heftige Schmerzen in beiden Beinen auf, besonders nach dem Umherlaufen. Schon im Verlauf weniger Wochen tragen die Beine sie nicht mehr, sie braucht Krücken, die von Zeit zu Zeit verkürzt werden müssen, weil sie an Körperlänge rasch abnimmt; zusehends in jeder Woche, wie die Eltern behaupten. In den nächsten Monaten werden die Schmerzen in den Beinen immer heftiger, sie kann nicht mehr gehen und wird dauernd bettlägerig. Die Knochenaffection verschlimmert sich in den nächsten 3 Jahren derart, dass im Mai und dann im Juni 1891 spontaner Bruch erst des einen, dann des andern Oberschenkels beim blossen Umlagern im Bette erfolgt. Desshalb die Spitalaufnahme am 30. VI. 1894.

Status praesens: Schädel unregelmässig höckerig verdickt, abnorm weich und eindrückbar unter Erzeugung heftiger Schmerzen, von der Consistenz dicken Kautschucks. In den hinteren Theilen ist dieses Verhalten etwas weniger stark ausgeprägt als in den vorderen. Der Hals ist tief in den Thorax eingesunken, dieser letztere kugelig gestaltet, im Höhendurchmesser verkürzt, sonst in allen Durchmessern vergrössert. Starke Skoliose der oberen Brustwirbel bei stark vorgewölbtem Sternum. In sitzender Stellung aufgetriebenes Abdomen, bei nach aussen gekrempelten untersten Rippen. Die Unterschenkel zeigen eine Aussenrotation bei leichter, nach aussen convexer Verkrümmung. Oberschenkel beide an der Grenze des mittleren und unteren Drittels fast rechtwinkelig nach aussen abgebogen. Der untere abgebogene Theil gegen den oberen in jeder Richtung frei beweglich. Durch dieses Verhalten der Oberschenkel gleicht die Patientin genau dem Bilde der unteren Körperhälfte eines vom Rücken gesehenen Frosches. Am r. Humerus 2 frei bewegliche 8 Tage alte Fracturen. Ferner ein Bruch des 2. rechten Metatarsalknochens. Am linken Vorderarm eine alte Infractionsverkrümmung. Starke Verbiegung beider Schlüsselbeine nach vorn. Aeusserste Atrophie aller Muskeln, speciell auch beider Pectorales. Alle Knochen sind weich und biegsam wie erweichter Kautschuck, sehr schmerzhaft auf Druck. Die Sensibilität ist normal wie die Reflexe. Die Extremitäten sind cyanotisch, kühl. Geringe Vergrösserung der Leber. Im Urin nichts Besonderes.

Gesammtzustand sehr elend, Patientin ist bisher nicht menstruirt.

Tod an hypostatischer Pneumonie am 28. X. 1897.

Section: Oedem der Lungen, Atelectase beider Unterlappen, spärliche bronchopneumonische Herde. Geringe Erweiterung des rechten Herzens. Stauungsleber und Niere. Uterus und Adnexe normal.

Nur ein Stück Humerus kann herausgenommen werden. Knochenschale sehr dünn. Markhöhle sehr erweitert, Knochenmark von Geléeconsistenz, bräunlichroth. Organische Substanz des Knochens 56,47 Proc., anorganische = 43,53 Proc.

Also auch hier klinisch wie anatomisch ein Fall reiner Osteomalacie des Kindesalters bei einem Mädchen vor Eintritt der ersten Menstruation.

Hinzufügen möchte ich diesen 3 Beobachtungen der infantilen Osteomalacie des weiblichen Geschlechtes einen Fall, den ich selbst fast vom ersten Beginn an und bis zum Tode in der Strassburger Universitäts-Kinderklinik beobachten konnte. Die Osteomalacie trat hier auf neben chronischer Entzündung der serösen Häute und Perihepatitis deformans, wegen deren der Patient vom 3. Lebensjahr an bis zum Tode im 18. klinisch und ambulatorisch ohne Unterbrechung behandelt wurde. Inwiefern eine Berechtigung vorliegt, von infantiler Osteomalacie zu sprechen, während diese erst im 15. Lebensjahr zum Ausbruch kam, wird die eingehendere Geschichte lehren.

Ich ergänze dieselbe mit Bezug auf die vorliegende Osteomalacie, welche in einer andern Mittheilung[1]), weil ausserhalb des

[1]) Virchow's Archiv, Bd. 152.

Themas gelegen, keine eingehende Berücksichtigung finden konnte.

Fall 4. Anamnese: Vater leidet an einer chronischen Affection der oberen Luftwege, welche im 14. Lebensjahr begann. Er erkrankte damals aus unbekannter Ursache an einer Rachenaffection, welche sich jetzt nach über 30 Jahren durch heisere Stimme und eine Narbe im weichen Gaumen documentirt. Die Narbe ist strahlenförmig, von der Epiglottis ist nur ein kleiner wulstiger Rest vorhanden, der linke Aryknorpel ist zerstört, das linke Stimmband in einen narbigen Strang verwandelt. Mutter gesund 2 Geschwister starben im ersten Lebensjahr. Von 3 älteren Brüdern leidet einer an congenitaler Aortenklappeninsufficienz, ein zweiter an einseitiger Recurrenslähmung unbekannten Datums, der dritte ist gesund. Patient selbst Flaschenkind, zahnte und lief erst spät, war aber dann kräftig und gesund. Im 3. Lebensjahr soll er Masern überstanden haben, im 8. Jahr, im October 1886 wurde er angeblich wegen einer Herzkrankheit von einem Arzte behandelt, die bei seinem Eintritt in's Spital im Juni 1887 keine Spuren hinterlassen hatte. Jetzt litt er an einer Affection, die als Lebercirrhose imponirte und bei zunächst grosser Leber und leicht medicamentös beseitigtem Ascites im Lauf der Jahre zu einer Schrumpfung der Leber und stets rasch recidivirendem Anasarka führte. Der Verlauf dieses bei der Autopsie als chronische Peritonitis und Perihepatitis (Zuckergussleber Curschmann's) erkannten Leidens wurde in einer besonderen Mittheilung ausführlich angegeben. Die ersten Anzeichen der kommenden Osteomalacie treten im Frühjahr 1893, also im 16. Lebensjahr des Patienten auf. Damals kam er noch alle 10—14 Tage zur Punction seines Ascites zu Fuss in die Klinik, was ihn allerdings in gewissem Grade ermüdete und vor Allem heftige Schmerzen in den Beinen verursachte. Doch verliess er das Spital stets am Tage nach der Punction, ging ohne Unterstützung nach Hause, wollte aber nicht mehr weitere Strecken gehen. Wegen dieser Beschwerden von Seiten der Beine trat er dann Ende December 1893 dauernd in die Klinik ein.

Status am 7. I. 1894 mit Bezug auf etwaige Osteomalacie: Unbeholfener Gang, Schmerzen in den Beinen nach Treppensteigen. Thoraxumfang gut conformirt, in der Höhe der Brustwarzen 70 cm, in der Höhe des Rippenraumes 79 cm bei ziemlich beträchtlichem Ascites.

2. II. Klagt über Schmerzen im linken Schulterblatt und weiter abwärts von diesem.

V. 1894. Hartnäckige Pertussis. Pat. geht auf einen Stock gestützt täglich in den Garten, kann die beiden Stiegen zurück noch allein steigen.

3. VII. Geht jetzt am Stock, kann nicht mehr gut Treppen steigen und lässt sich lieber herunter und herauf tragen. Gänzlich infantiler Habitus des 15½jährigen Jungen. Körpergewicht nur 30 kg nach der Punction. Auffallend klein für sein Alter, macht er den Eindruck etwa eines 10jährigen Jungen. Hände und Füsse ungewöhnlich klein, keine Behaarung der Schamgegend und in den Achselhöhlen. Keine Thoraxdeformation, nichts Besonderes an dem Skelet.

7. IX. Pat. wird noch in den Garten getragen, vermag aber nicht mehr zu gehen, auch nicht mit Stöcken oder Krücken. Er klagt oft über Schmerzen in der Brust und den Beinen.

24 XI. Pat. behauptet, es trockneten ihm in den Beinen und in der Brust die Nerven aus, weint und schreit vor Schmerz. Die Schmerzen werden in die Knochen verlegt und werden als dauernd bezeichnet. In sitzender Stellung im Bett lehnt er sich gern auf ein etwa 30 cm breites Brett und ruht mit dem Kinn auf den so unterstützten Händen. Urin stets eiweissfrei.

Von März 1895 an lassen die Schmerzen in den Knochen nach, Pat. kann aber nur mehr stundenweise in einem niedrigen Lehnstuhl sitzend ausser Bett zubringen und auf den Beinen weder stehen, noch mit Unterstützung gehen. Deformationen am Skelet fehlen.

2. V. 1895. Wieder Schmerzen in der Herzgegend und dem Sternum, welche von jetzt an häufig wiederkehren. Urin frei von Albumen und Albumose.

25. VII. Der infantile Habitus: ungewöhnlich geringe Körpergrösse, Kleinheit der Hände und Füsse, fehlende Behaarung der Genitalien, besteht fort. Körpergewicht nur 28,350 kg. Musculatur der unteren Extremitäten atrophisch, bei geringer Beugecontractur der Kniegelenke. Keine Skeletanomalie. Keine subjectiven Beschwerden. Urin stets eiweissfrei.

3. X. Bei dauernder Unterdrückung der Oedeme durch Coff. purum und Vermeidung der Punction seit dem 1. V. ist Pat. moralisch sehr gehoben. Bringt heute einige Stunden im Lehnstuhl zu, kann aber nicht stehen oder gehen. Massage und Elektricität gegen die zunehmende Atrophie der Unterschenkel- und Oberschenkelmusculatur und passive vorsichtige Bewegung der Kniegelenke.

2. XI. Behufs Beurtheilung des Einflusses der Salicylsäure auf die Diurese des Pat. erhält derselbe:

Sol. Natr. salicyl. 410 : 135,0
Succ. liquir. 15,0
6 mal 2stündlich 1 Esslöffel v. z. n.

also 2,5 Natr. salicyl. pro die (nicht 4,0, wie irrthümlich an anderem Orte angegeben). Schwerste Schädigung der Diurese und hochgradiges Anasarka zwingen schon am 8. XI. dazu, das Medicament wegzulassen, nachdem Pat. in 6 Tagen 15,0 Natr. salicyl. genommen hat.

8. XI. Bei der starken Dyspnoe beobachtet man ein tiefes Einsinken der untersten Rippen im Inspirium und gleichzeitige bedeutende Vorwölbung der ganzen Sternalgegend.

11. XI. Punction des Ascites wegen Indicatio vitalis.

15. XI. Athembeschwerden und starkes Anasarka beider Beine bei geringem Ascites.

28. XI. Alle Oedeme durch Coff. purum und Digitalis beseitigt.

8. XII. Wieder hartnäckige Oedeme, trotz aller Medication. Der Thorax zeigt jetzt auffallende Veränderungen. Die Claviculae sind nach vorn convex in gleichmässigem Bogen, der untere Sternaltheil springt mehr vor als der obere, die linke obere Thoraxhälfte vorn ist flacher als die rechte. Stumpfwinkelige geringe Skoliose der unteren Brustwirbel und entsprechende starke Krümmung der unteren Rippen rechts, während die untere Thoraxhälfte links gegen rechts auffallend verschmälert erscheint. Patient stützt sich im Sitzen stets mit den Händen auf sein aufrecht gestelltes Speisebrett und legt das Kinn auf die Hände. Der Kopf ist ganz den Schultern genähert, der Hals tief in den Thorax gesunken.

23 I. 1896. Klinische Vorstellung: Sehr elender, abgemagerter Junge von gänzlich infantilem Habitus. Körpergewicht 25,7 kg. Keine Behaarung der ganz infantilen Genitalien (etwa wie diejenigen eines 8—10jährigen Jungen). Alle sichtbaren Venen ab norm erweitert und geschlängelt. Haut trocken, atrophisch. Urin eiweissfrei. Beide Claviculae stark verkrümmt. Eine bedeutende Einsenkung in der Regio infraclavicularis sinistra und weiter abwärts Das Sternum prominirt sehr von der 4. Rippe an bis abwärts, die rechte Thoraxhälfte ist in der unteren Hälfte weniger gewölbt als die linke, während die oberen Hälften das entgegengesetzte Verhalten zeigen. Skoliose nach rechts in der Höhe des 4. bis 9. Brustwirbels, mit spitzem Winkel in der Höhe des 7. Brustwirbels. Die 4.—9. Rippe rechts spitzwinkelig convex, links im Gegentheil stark abgeflacht. Oedem der Weichtheile des Rückens, namentlich über dem Kreuzbein. Ascites. Milztumor weder durch Palpation noch Percussion nachweisbar. Feste stumpfwinkelige Contractur beider Kniegelenke, Contractur der Flexoren der Oberschenkel.

16. II. Patient klagt über heftige Kopfschmerzen, Eingeschlafensein der Hände und Füsse, drückende Schmerzen in der Brust, grosse Schwäche.

23. II. Behauptet jetzt andauernd, die Nerven in den Armen und Beinen schrumpften und trockneten aus, die Brust ziehe sich ihm zusammen, klagt über Herzbeklemmung. Weint und schreit oft vor Schmerzen in den Extremitäten. Die Thoraxdeformität (vor Allem die Kyphoskoliose) nimmt rasch zu und betrifft jetzt auch die obere Sternalhälfte.

III. 1896. Allgemeines Anasarka. Stets heftige Schmerzen in der Brust, dem Kreuzbein, den Extremitäten.

16. IV. Wieder alle Oedeme geschwunden. Patient lässt Luft- und Wasserkissen weg. Setzt sich wieder auf im Bett, ist wieder gehobener Stimmung, sinkt aber immer mehr in sich zusammen.

Im Verlauf der nächsten Tage treten unter grösster Herzschwäche Oedeme der Beine, Atelectase und Stauungskatarrh der Lungen auf; Patient ist speciell an den Beinen so empfindlich, dass er bei schonendster Umlagerung aufschreit.

5. V. 1896 Exitus bei stärkster Cyanose durch Lungenoedem und Herzinsufficienz.

Section am 7. V. durch Herrn Prof. v. Recklinghausen, dem ich den folgenden Sectionsbefund verdanke.

Sehr abgemagerte Leiche, Musculatur schwach. Oedem der Unterschenkel, weniger am Scrotum. Unterschenkel im Kniegelenk gebeugt Der untere Theil des Sternums springt kielförmig vor. Starke Rechtsskoliose. Bauch aufgetrieben, wallnussgrosse Nabelhernie, fast 2 cm hoch, Haut darüber narbig bräunlich pigmentirt. Knie springt etwas vor. Vola manus erreicht gerade den Trochanter. Beide Oberschenkel mit einem reibenden Geräusch nach aussen beweglich.

Bauch 28 cm breit, Thorax unten 23 cm, in der Höhe der Axillen 20 cm. Abstand vom Sternum bis zur Symphyse = 35 cm, vom Trochanter zur Ferse = 54 cm. Kopfschwarte atrophisch, blass auch in den hinteren Theilen. Schädeldach sehr kurz, breit, ziemlich stark gewölbt, 170 : 145 mm. Dicke ziemlich gleichmässig, 3—5 mm. Schädeldach aussen und innen ziemlich stark geröthet, innen weisse Flecke von netzförmiger Zeichnung, ohne deutliche Furchen. Nähte weiss, nur die hintere Pfeilnaht etwas schwach. die übrigen gut entwickelt. Auf dem hinteren Theil der Parietalia poröse Gruben mit rothem Gewebe erfüllt, ohne Prominenzen oder Defecte. Periost geröthet, es bleiben röthliche Gewebsmassen wie Markmassen daran. Innen an der Dura continuirlicher Belag, links mehr in den hinteren unteren Partien dünne, blutige Membranen. Pia mater über dem l. Scheitelbein verdickt. In den mittleren Schädelgruben, vorn und in den hinteren Theilen der Stirnbeingrube ebenfalls blutige Membranen auf der Dura. In's Foramen magnum springt der Processus odont. stark vor. Der Clivus ist emporgehoben, die mittleren Schädelgruben und die Hinterhauptsgrube sehr flach. Hirngewicht 1150 g.

Im Weiteren folgen nur die auf die Osteomalacie bezüglichen Angaben.

Achse des Sternums S-förmig. Während es oben in's Innere des Thorax eingebogen ist, springt von dem III. Knorpelansatz ab das untere Sternum stark vor, fast faustboch. Thorax in den unteren Theilen sehr weit und von vorn gesehen sehr breit, etwas schief, in der r. Axillarlinie stark abgeflacht. L. verläuft über den knöchernen Enden der Rippen II—V eine ziemlich tiefe Furche und zwar lateral je vom Knorpelende 1—2 cm entfernt. Innen bilden hier die knöchernen Rippen von II—V abnehmende, bis 1 cm hohe Wülste, ähnlich denen bei rachitischem Thorax an der Knorpelknochengrenze vorkommenden winkeligen Einbiegungen. Innerhalb dieser winkeligen Einbiegungen der Rippenknochen ist die Biegsamkeit nicht grösser wie an den übrigen Rippenknochen. Freilich ist sie allgemein so gross wie bei der gewöhnlichen Osteomalacie. In der Axillarlinie stehen an den Rippen l. mehrere flache Vorsprünge vor, die gewiss als geheilte Infractionen zu betrachten sind. Vom l. Brustwirbel beginnt eine S-förmige Biegung der Wirbelsäule, die bis zum IX. reicht, so dass sie ganz in die r. Thoraxhälfte eingeschoben erscheint und dass hinten zwischen der r. II.—VII. Rippe und der Wirbelsäule, dem dorsalen Gibbus entsprechend, kaum ein Finger eingeschoben werden kann. An der VI. Rippe r. sind bis 3 mm dicke periostale Auflagerungen osteoider Substanz. Knöcherne Rippen ziemlich leicht mit dem Messer schneidbar. Die beiden Claviculae stark verbogen, relativ dick und wie die Rippen sehr spongiös. In der Mitte des stark S-förmig gekrümmten r. Schlüsselbeins eine geheilte Infraction anzunehmen. Der mediale Rand der r. kleineren Scapula ist nach vorn umgeknickt, am stärksten ihr unterer Winkel; am oberen Rande ist eine geringe Umbiegung nach vorn.

Beide Oberarmknochen sind in den oberen Theilen etwas verdickt und zugleich schenkelhalsartig verbogen, der Kopf daher etwas überhängend und unterhalb desselben eine tiefe Rinne gebildet. Dieser Biegung entspricht auf dem Längsschnitt das verdickte Diaphysenende der Art, dass 1. hier eine weite Markhöhle bis zum Epiphysenknorpel heraufreicht, 2. die Knochenrinde durchweg porös und sehr biegsam, wenn auch auffallend dick ist, letzteres namentlich auf der concaven Seite. Der Epiphysenknorpel ist 3—5 mm hoch und nicht durchscheinend, besonders auf seiner diaphysären Seite. Beim unteren Humerusende, welches etwas breit erscheint, ist der Knochen recht porös, aber nicht auffällig weich und der Knorpel sicherlich gar nicht verändert. In der Diaphysenmitte ist die Knochenschale sehr dünn, 2 mm, dagegen die Markhöhle auffällig gross und mit fetthaltigem Mark gefüllt. Die r. Vorderarmknochen nach der Maceration sehr porös, auch die dünne Rinde an vielen Stellen.

Die beiden Oberschenkel sind unterhalb des Collum chirurgicum gebrochen, ohne Dislocation, weil ohne Periostzerreissung, wohl beim Transport der Leiche (Niederdrücken der bei dauernder Flexion im Kniegelenk contrahirten Beine), da in dem frisch zertrümmerten Knochenmark keine Blutung zu sehen ist. Die Rinde hier, wie an allen Röhrenknochen sehr dünn, daher einzubiegen und einzubrechen. Auch das obere Ende der Schenkelknochen etwas biegsam, weil porös und weich; der gut erhaltene Epiphysenknorpel des Oberschenkels nicht besonders hoch oder durchscheinend und weich. Das untere Ende der Oberschenkelknochen ist etwas platt und auffällig nach vorn gebogen. Die Epiphysenknorpel hier 2—3 mm hoch und auf der diaphysären Seite durchscheinend. 3 cm oberhalb des Epiphysenknorpels und zwar an der Stelle der stärksten Krümmung geht quer durch die ganzen Diaphysen eine 1 cm hohe, sehr biegsame Schicht nicht porösen, leicht zu schneidenden, weil fast ganz aus osteoider Substanz bestehenden Knochengewebes. Tibiae und Fibulae im Allgemeinen biegsam, aber von normaler Gestalt, nur springt unten an beiden Tibiae der innere Knöchel medianwarts etwas vor. Auf dem Längsschnitt erscheint eine dementsprechende Einwärtsbiegung des unteren Endes, welche auf einer Erweichung des Knochens und zwar des Diaphysenendes beruht, aber auch von einer periostalen Auftreibung herrührt, ohne dass die Epiphysenknorpel verdickt wären. Jedoch tritt bei Biegungen ein freier Spalt zu Tage (Infraction).

Becken von ausgesprochener Kartenherzform.

Anatomische Diagnose: Osteomalacia infantilis. Chronische Entzündung aller serösen Häute. Chronische Perihepatitis deformans (Zuckergussleber), Stauungsleber. Anasarka der unteren Extremitäten. Skoliose.

Klinische und anatomische Untersuchung ergeben das übereinstimmende charakteristische Bild der echten typischen Osteomalacie eines gänzlich infantilen Individuums, beginnend im 15. Lebensjahr, endigend mit dem Tod im 19.

Keine der mitgetheilten Beobachtungen ist bis jetzt mit Rücksicht auf die principielle Frage der infantilen Osteomalacie erörtert oder angegriffen worden. Ein Zweifel über das positive Vorkommen derselben dürfte von nun an wohl ausgeschlossen sein. Ich möchte desshalb nur das allen Fällen Gemeinsame in wenigen Worten zusammen fassen.

Was zunächst das Geschlecht anbetrifft, so sehen wir nur 1 mal unter 4 Fällen das männliche betroffen, gerade wie bei der Osteomalacie der Erwachsenen dasselbe nur ausnahmsweise erkrankt. 3 mal wird das Ueberstehen einer leicht in vollständige Heilung übergegangenen Rachitis in der frühesten Kindheit hervorgehoben, was von besonderer Wichtigkeit ist, da wir von 2 maliger Erkrankung an Rachitis trotz 100 000 facher Beobachtungen nichts wissen. Der Einwurf der Rachitis tarda ist damit allein beseitigt. Alle Kranke verharren in gänzlich infantilem Habitus, eine Menstruation bis zum Tode mit 16, selbst 19 Jahren erfolgt so wenig, wie die Evolution der Genitalien bei dem Knaben im 9. Lebensjahre. Mit 10, 2 mal mit 13, 1 mal mit 15 Jahren einsetzend, führt die Osteomalacie 3 mal nach 3 jährigem, 1 mal nach 6 jährigem Verlauf immer zunehmend zum Tode. An den unteren Extremitäten, welche in allen Fällen spontane Fracturen aufweisen, — bei der eigenen Beobachtung vielleicht in der Agone erfolgt — stets unter heftigen Schmerzen beginnend, führt die Krankheit zur Verminderung der Körperlänge, zu welcher die Kyphoskoliose und die Verbiegung der unteren Extremitäten mitwirkt. Die ganz abnorme Weichheit aller das typische Bild der Osteomalacie darbietenden Knochen fehlt in keinem Falle. Wo positive Angaben vorliegen, findet sich bei beiden Geschlechtern das osteomalacische Becken, die Betheiligung der Arme und des Thorax in geringem, des Schädels im geringsten Maasse.

Durch diese Beobachtungen ist die viel angefochtene und meines Erachtens anatomisch durch v. Recklinghausen nachgewiesene Existenz der Osteomalacie auch des wachsenden, weder kurz vor noch am Ende der Verknöcherung angelangten Skeletts ausser Frage gestellt. Eine weitere Frage bleibt diejenige nach der Natur der bei der Rachitis der frühesten Kindheit, besonders in verschiedenen Gegenden — Wiener Boden, Elsass, Baden, Rheinland — so häufig beobachteten Malacie der Knochen, welche ebenfalls v. Recklinghausen als osteomalacische anspricht und scharf von den rachitischen Processen scheidet. Dass letztere dabei sehr in den Hintergrund treten oder sogar gänzlich fehlen können, habe ich zu wiederholten Malen intra vitam beobachtet und post mortem bestätigt gesehen. Dass unsere heutigen histologischen Kenntnisse aber annähernd soweit fortgeschritten sind, um am einzelnen mikroskopischen Präparat die Frage Rachitis oder Osteomalacie stets zu entscheiden, dürfte von den competentesten Beurtheilern wohl trotz der allgemein verbreiteten Meinung über die Einfachheit dieser Entscheidung vielleicht nicht behauptet werden. Und doch hängt von einem Fortschritt in der sicheren Unterscheidung dieser Knochenerkrankungen die ganze Lehre der Phosphortherapie ab, die, gänzlich machtlos gegen die Rachitis, ein bei der Osteomalacie des wachsenden, wie fertig entwickelten Skeletts geradezu specifisches Heilmittel ist.

Aus der Strassburger Hebammenschule.

Fall von Einwachsen eines runden Pessars in die Scheide.

Von Dr. *J. Frank,* Assistenzarzt.

Als kleinen Beitrag zum «Sündenregister der Scheidenpessare», welches Neugebauer vor Kurzem veröffentlicht hat, möchte ich einen Fall mittheilen, welcher namentlich in operativer Beziehung einiges Interessante bieten dürfte.

Am 22. VIII. 1898 suchte eine 65 jährige Frau, welche vor 5 Jahren wegen Prolapses ein Pessar bekommen hatte, die Poliklinik auf. Der Ring war nach ihrer Angabe seit 2 Jahren nicht mehr entfernt worden, und auch Irrigationen scheinen fast nicht vorgenommen worden zu sein.

Da Patientin schliesslich fast nicht mehr gehen und stehen konnte, liess sie eine Hebamme holen, welche den Ring entfernen sollte; dies gelang nicht. Wir fanden bei näherer Untersuchung das Pessar fest in die Vagina eingewachsen und zwar so, dass man es wohl drehen, aber weder vorwärts noch rückwärts bewegen konnte.

Beim Versuch, das Pessar gewaltsam herauszuziehen, erfolgte eine ziemlich erhebliche Blutung. Das Pessar wurde namentlich links durch eine sehr derbe Narbe zurückgehalten, jedoch war auch sonst die ganze Vaginalwand in der Umgebung des Pessars narbig verdickt und so die Vagina stricturirt. Während der Ring

nun in seiner grössten Peripherie abzutasten war, gelang dies auf der linken Seite nicht, da er dort zwischen Narbe und Vaginalwand wie in einem Tunnel verborgen war.

23. VIII. 1898. Zunächst löste ich mit dem Finger einige feinere Adhaesionen links. Die grosse Narbe links jedoch gab auf stumpfe Gewalt hin nicht nach. Ich hätte nun auf das Gewebe selbst einschneiden können; da ich aber der etwas decrepiden Frau Blutung sparen wollte — auch die Harnblase war in nächster Nähe — und mich durch die Trennung der Narbe, welche ja geeignet war, durch Retraction die Vagina zu verkürzen und den Prolaps auf diese Weise, wenn nicht zu heilen, so doch bedeutend zu verringern, eines natürlichen Hilfsmittels beraubt hätte, entschloss ich mich, an den Ring selbst Hand anzulegen, um ihn nach Verkleinerung zu entfernen.

An eine Durchschneidung mit dem Messer konnte man nicht denken, da der Ring aus Hartgummi war, und als ich versuchte, ihn mit einer äusserst kräftigen Scheere zu durchschneiden, erzielte ich kaum schwache Einkerbungen. Jetzt griff ich zu einer kleinen Säge, mit welcher es nach längerer Arbeit gelang, den mit einem stumpfen Haken fixirten Ring zu durchtrennen.

Die Entfernung des Pessars war aber erst dann möglich, als ich noch ein grösseres Stück abgebrochen hatte, so dass ich den noch in der Vagina steckenden Theil durch das Tunnel durchziehen konnte. Geringe Blutung. Tamponade mit Jodoformgaze.

25. VIII. 1898. Patientin wird entlassen. Vagina im oberen Drittel fühlt sich sehr narbig an; es besteht nur ein geringer Descensus der hinteren Vaginalwand.

2. IX 1898. Descensus nicht vergrössert; sonst Wohlbefinden.

Was die Frage der Ursache des Einwachsens des Pessars betrifft, so kann man wohl annehmen, dass in Folge des langen Einliegens sich ein ziemlich grosser Decubitus gebildet hatte, der dann durch Vernarbung heilte. Bei diesem Vernarbungsprocess kam es nun auf der linken Seite zu einer Umwachsung des Ringes, so dass das Pessar sozusagen durch einen zweiten Ring festgehalten wurde. Wie gut es war, dass ich die festen Narben bestehen liess und nicht durchschnitt, zeigte sich in der Thatsache, dass von einem Prolaps, wie er früher bestand, nicht mehr die Rede sein konnte, da ja bloss noch ein geringer Descensus, welcher auch nach 8 Tagen dieselbe Grösse hatte und möglicherweise durch weitere Schrumpfung noch verkleinert werden kann, vorhanden war. So hat sich diese Frau durch ihre ausserordentliche Nachlässigkeit eigentlich doch einen grossen Dienst geleistet, indem sie jetzt einen Ring vollständig entbehren kann.

Ein Fall von Hysterie mit tödtlichem Ausgang durch verschluckte Nadeln.

Von Dr. *F. A. Philippi* in Itzehoe.

Obgleich die Literatur in Bezug auf das Capitel von den vielfältigen Aeusserungen der Hysterie nicht gerade spärlich bemessen ist, dürfte doch der hier mitzutheilende Fall in mancher Beziehung einige interessante und bemerkenswerthe Momente darbieten. In möglichster Kürze zusammengefasst, ist Folgendes aus der Krankengeschichte als das Wichtigste hervorzuheben:

F. G., 22 Jahre, ledig, Israelitin, wohnhaft zu P., einem Dorfe 5 km von meinem früheren Wohnort Nieheim in Westfalen entfernt, consultirte mich zuerst am 20. II. 92 wegen Beschwerden, welche als Chlorose nebst Begleiterscheinungen zu deuten waren, Mattigkeit, Herzklopfen, Magendrücken, Obstipation etc. Der Vater, Handelsmann, befand sich zur Zeit wegen Ischias in meiner ärztlichen Behandlung. Mutter, vorher an Keratitis behandelt, macht ebenso wie Patientin selbst einen etwas mehr als leicht hysterischen Eindruck. Die übrigen Geschwister sind gesund, neigen aber auch etwas zum neurasthenischen Typus hin. Die objective Untersuchung ergibt die Erscheinungen der Anaemie. Körperbau gracil, Gesichtsausdruck leidend, die sichtbaren Schleimhäute blass, am 1. Mitralton ein hauchendes Begleitgeräusch. Ord.: Pilul. aloët. ferrat. —

18. IV. 1892. Patientin klagt lebhaft über fortwährende heftige Schmerzen in der Magengegend und der rechten Seite. Trotz verschiedentlichen Verordnungen einschliesslich Morphium und Chloralhydrat ist nur eine geringe Besserung zu erzielen gewesen. Das Bestehen eines Magengeschwürs wird für wahrscheinlich erachtet. Therapie dementsprechend.

8. VI. Der Zustand ist im Allgemeinen bisher ziemlich der gleiche geblieben. Fortwährende Klagen über Schmerzen im Leibe, welche fast constant im rechten Hypochondrium localisirt werden. Stuhl meist träge. Urin enthält etwas reichlich Indican, ist sonst normal. Neben dem After hat sich auf der rechten Seite ein Abscess entwickelt; derselbe wird heute incidirt. Patientin hat inzwischen die Mittheilung gemacht, dass sie vor einigen Wochen aus Versehen eine Stecknadel verschluckt habe. Bei einer anderen Gelegenheit behauptet sie bestimmt, sich durch Augenschein überzeugt zu haben, dass dieselbe mit dem Stuhlgang abgegangen sei. Die gemachten Angaben sind mehrfach sich widerstreitend und unzuverlässig.

19. VI. In der Nähe des eben erwähnten periproktitischen Abscesses wölbt sich unter der Haut ein schwärzlicher Gegenstand vor. Nach einer kleinen Incision wird, das Oehr voran, eine schwarzverfärbte Nähnadel hervorgezogen. Ueber die Art und Weise, wie dieselbe dahin gelangt sein mag, erhält man trotz allem Fragen nur die Antwort: «ich weiss es nicht».

3. VII. Fast in der ganzen rechten Seite des Bauches, vom Rippenbogen bis zur Crista ilei besteht spontan und noch mehr auf Berührung heftigste Schmerzhaftigkeit. Man sieht hier eine deutliche Vorwölbung.

14. VII. Unter Beihilfe von San.-Rath Dr. Riefenstahl-Driburg wird in Narkose eine breite Incision auf der Kuppe der Vorwölbung ausgeführt. Es ontleert sich ein dicker Strom rahmigen, nicht übelriechenden Eiters, dessen Menge auf mindestens 1 Liter geschätzt wird.

15. VII. Verbandwechsel; es entleert sich noch reichlich Eiter.

12. VIII. Verband bisher täglich gewechselt. Drainrohr heute entfernt. Incisionswunde schliesst sich langsam.

16. VIII. Patientin klagt über «Stiche» in der rechten Seite des Leibes; ist aber den grössten Theil des Tages ausser Bett, hält sich viel im Garten auf.

1. IX. Die Incision ist bis auf eine ca. 10 cm lange Fistel geschlossen; nach Einführung einer Hohlsonde in der Richtung nach dem Rippenbogen hin entleert sich etwa ein Theelöffel voll gelblicher, glasiger, nicht eitriger Flüssigkeit mit geringer Blutbeimischung.

6. IX. Patientin reist nach L., eine ungefähr zweistündige Bahnfahrt.

18. IX. Zurückgekehrt, Zustand ziemlich im Gleichen, grosse Hinfälligkeit.

24. IX. Es wird über Incontinentia urinae geklagt. Gewicht 45 kg.

14. X. Da alle bisherigen Maassregeln eine Wendung im ganzen Krankheitsbild nicht erzielt haben, begibt sich Patientin auf mein wiederholtes Anrathen nach Göttingen in die chirurgische Klinik. Es wurde dort der Fistelgang in der Bauchwandung gespalten, und am 31. X. kehrte sie mit einer gut granulirenden Wunde zurück. Herr Geheimrath König hatte die grosse Freundlichkeit, mir auf Anfrage Folgendes zu schreiben: «Es handelte sich um einen Weichtheilabscess, in dessen Tiefe eine lange, abgebrochene, rostige Nadel. Ich habe den Gedanken, dass möglicherweise noch mehr solche Körper vorhanden sein können.»

14. XI. Es werden stets dieselben pathetischen Klagen geäussert über unerträgliche Schmerzen im Leibe und im Kreuze, «als ob da lauter Messer steckten.»

1893. Am 18. I. wird von Herrn S.-R. Riefenstahl nach vorheriger Dilatation des Hymens der retroflectirte Uterus elevirt und Scheidentamponade mit Jodoformgaze eingeleitet, um zu versuchen, auf diese Weise etwaige Einwirkungen des Genitalorgans auf das Nervensystem, mit anderen Worten die Hysterie, zu beseitigen.

1. II. Die Tamponade ist bisher regelmässig einen Tag um den anderen erneuert worden, wird jetzt ausgesetzt.

14. II. Leib kolossal tympanitisch; Schlaflosigkeit, wie bereits früher, angeblich complet. Appetit minimal.

5. IV. Unterhalb des Nabels findet sich eine harte Stelle von etwa taubeneigrosser Ausdehnung in der Bauchwandung; bei Probepunction hat man die Empfindung, als ob man auf Knorpel oder Narbengewebe stosse.

12. V. Die Geschwulst wird in Narkose incidirt, um nach einer etwaigen Nadel zu suchen. Das Resultat ist ein negatives, es findet sich nur knorpelig verdicktes Gewebe.

19. VI. Menstruation ist in normaler Weise eingetreten. Die Kranke sieht elend und leidend aus. Stimmung meist sehr niedergeschlagen, gelegentlich heiter. Lacht heute ganz herzlich und natürlich.

28. VI. Wegen anhaltender Schlaflosigkeit wird mit subcutanen Morphiumeinspritzungen angefangen. Dieselben sind seitdem öfters nöthig geworden.

25. VIII. Lebhafte Schmerzen in der Milzgegend.

28 VIII. Daselbst eine halbwallnussgrosse Vorwölbung.

5. IX. Unter der Haut fühlt man deutlich eine sich vordrängende Nadel. Incision auf Wunsch der Kranken einstweilen unterlassen.

6. IX. Die Nadel hat die Haut spontan durchbohrt und ragt ca. 1 cm weit vor. Extraction. Es ist eine gewöhnliche Stopfnadel von $7^1/_2$ cm Länge; die Spitze ist abgebrochen, das Oehr enthält einen Tropfen Eiter.

1. XI. An der Narbe von dem ersten grossen Bauchabscess hat sich ein kleiner fluctuirender Tumor entwickelt. Auf Incision entleert sich dünnflüssiger Eiter, etwa 30 ccm.

10. XI. Im Urin eine Spur Eiweiss.

16. XI. Temperatur 40,2°. Ursache des Fiebers nicht mit Bestimmtheit nachzuweisen.

18. XI. Albuminurie, ungefähr $^1/_8$ Vol. Eiweiss.

28. XII. Ueber dem rechten Darmbein hat sich ein ausgedehnter, fluctuirender Abscess entwickelt. T = 40,0°. Incision entleert faulig stinkenden Eiter in grosser Menge.

30. XII. Gestern und heute noch je etwa 100 ccm übelriechenden Eiter entleert.

1894. 10. I. Urin ohne Eiweiss.

15. I. Neuerdings kleine Abscessbildung in der grossen Bauchnarbe. Etwa 20 ccm Eiter durch Einschnitt entleert.

6. II. Urin eiweissfrei. Das rechte Bein befindet sich seit einigen Tagen in ständiger Beugecontractur im Knie- und Hüftgelenk. Passive Bewegungsversuche rufen lebhafte Schmerzensäusserungen hervor.

20. II. Resistenz und Auftreibung namentlich der linken Bauchhälfte.

10. IV. Kann wieder umhergehen. Appetit ein wenig wieder vorhanden.

2. V. Schmerzen im linken Hypochondrium. Man glaubt den Kopf einer Nadel unter der Haut zu fühlen.

4. V. Incision auf die vermeintliche Nadel ergiebt negatives Resultat. Weitere Exploration unterbleibt wegen des leidenden Zustands der Kranken.

6. V. Aus der Wunde wird heute eine total verrostete Stopfnadel mühelos entfernt.

7. V. Geht im Garten etwas spazieren.

20. VII. Anfall von Bewusstlosigkeit und Verwirrtsein; Patientin ist wie geistesabwesend, sagt selbst, sie könne ihre Gedanken nicht zusammenfassen, es sei ihr so eigenthümlich beengt und wie betäubt zu Muthe. Die Ernährung liegt trotz aller Versuche gänzlich darnieder. Delirium inanitionis.

30. X. Das Krankheitsbild ist wenig verändert. Patientin siecht dahin, verweigert meistens die Nahrung, schläft sehr wenig, klagt viel über stechende Schmerzen, welche hauptsächlich im Rücken und im Leibe localisirt sind.

27. XII. Gewicht 35 kg. Zustand sonst ziemlich der gleiche.

1895. 3. II. Keine wesentliche Aenderung des Gesammtbildes. Leib stark meteoristisch aufgetrieben, Klagen über Schmerzen im Rücken und im Leibe. In den Bauchdecken hat sich die alte Fistel noch nicht geschlossen. Die anderen Abscesse sind geheilt.

16. IV. In Narkose wird die Y-förmige Fistel gespalten.

Um diese Zeit verzog ich aus der Gegend und habe Patientin seitdem nicht wieder gesehen. Von dem die weitere Behandlung übernehmenden Collegen habe ich erfahren, dass die Kranke nach wenigen Monaten an zunehmender Inanition zu Grunde gegangen sei.

Dieser Fall scheint mir in zweifacher Hinsicht Beachtung beanspruchen zu dürfen: Einmal als prägnantes Beispiel von den eigenthümlichen Wanderungen, welche die in den Organismus eingeführten Fremdkörper vollführen können, und zweitens als eine immerhin ungewöhnliche Aeusserung des so mannigfaltigen Bildes der Hysterie. Wenn auch in obigem Bericht die Diagnose der letzteren wohl nicht eingehend begründet ist, so war sie von mir, sowie den gelegentlich hinzugezogenen anderen Collegen stets als ganz unzweifelhaft betrachtet worden. Es liesse sich hierbei noch die Frage aufwerfen: Wurden vielleicht die Nadeln absichtlich, etwa in selbstmörderischer Absicht verschluckt, und hätte man dann die späteren neurotischen Störungen als Folge dieser einmaligen Unthat durch körperliche Schmerzen und Gewissensbisse bedingt anzusehen? Obwohl es nicht möglich ist, mit aller Bestimmtheit hierauf zu antworten, glaube ich diese Auffassung doch jedenfalls ausschliessen zu können, denn im Laufe der mehr als dreijährigen Behandlungsdauer hat sich niemals dafür irgend ein Anhaltspunkt ergeben. Trotz allem Fragen und Erkundigen blieb die Kranke immer dabei, dass sie nicht wisse, wie die Nadeln in ihren Körper hineingelangt waren. Anfangs hatte sie allerdings angegeben, sie habe «aus Versehen» eine Stecknadel verschluckt, welche angeblich mit Stuhlgang wieder abging. Später sagte sie immer, sie müsse unbewusst die Nadeln verschluckt haben. Sie war nicht lange zuvor als Dienstmädchen in Stelle gewesen, und ihre Herrin habe stets so viele Nadeln an sich gehabt (um sie aufzubewahren und um die Kleider damit zu befestigen), dass sie (Patientin) ständig in Angst gewesen sei, sie würde sich daran verletzen. Sie könne es sich nicht anders denken, als dass sie in Folge dessen im Traum, in nachtwandelndem Zustand, dazu kam, sich gerade mit diesen gefürchteten Gegenständen zu befassen.

Diese Erklärung klingt ja auch ganz plausibel, und man kann sich ganz gut den Vorgang ausdenken. Dass sie später, während sie schon von mir behandelt wurde, wirklich aus Versehen eine Nadel ausserdem verschluckte, wäre trotz Allem auch nicht absolut unmöglich; es kann aber gewiss von Niemand erwartet werden, dieser Darstellung der Vorgänge ohne Weiteres Glauben zu schenken. Jedoch war trotz allem Inquiriren irgend ein weiteres Geständniss nicht zu erlangen, so dass ich schliesslich aus Mitleid mit der Kranken das Fragen aufgab und mich mit einem non liquet begnügen liess. Meine persönliche Auffassung allerdings ging immer dahin, dass Patientin mit Bewusstsein die Fremdkörper sich beibrachte, und dass die Mittheilung vom 8. VI. 1892 von einer versehentlich verschluckten Nadel nur ein ihr durch die naturgemässe Angst vor den sich nunmehr geltend machenden Folgen ihrer That abgepresstes halbes Geständniss bedeutete.

Die verschiedenen Wanderungen, welche die einzelnen Nadeln ausführten, waren zwar sehr interessant und lehrreich zu beobachten, doch bieten sie keine eigentlich neuen Momente dar. Dass die Fremdkörger per os eingeführt wurden, dürfte wohl nicht zu bezweifeln sein. Auf anderem Wege, etwa durch die Scheide, den Mastdarm oder durch Einstechen durch die Haut, können sie dem ganzen Verlaufe nach kaum hineingebracht worden sein, wenn auch zugegeben werden soll, dass bei einer Hysterischen in dieser Beziehung nichts als unmöglich zu bezeichnen ist.

Zu bedauern ist, dass die weiteren anatomischen Veränderungen nicht durch Autopsie genauer klar gelegt worden sind. Unter den gegebenen Verhältnissen war dieselbe aber jedenfalls nicht zu erzielen gewesen. Nach dem klinischen Verlaufe wird man als Todesursache die fortschreitende Entkräftung in Folge der fehlenden Nahrungsaufnahme sowie die langdauernden, immer wiederkehrenden Eiterungen in den Weichtheilen und amyloide Degeneration der Nieren und wohl auch anderer Organe anzunehmen haben.

Zur Behandlung des Laryngospasmus.

Von Dr. *K. Hugel*, Bad Münster am Stein.

Im Anschluss an den Artikel von Dr. G. Avellis, Frankfurt a. M. in No. 30 u. 31 der Münchn. med. Wochenschr. über den inspiratorischen Stridor der Säuglinge möchte ich auf einen Punkt aufmerksam machen, der bei länger dauernden Inspirationsstörungen der Kinder, speciell bei Laryngospasmus, vielleicht auch manchmal bei dem inspiratorischen Stridor nach der Auffassung von Dr. Avellis in Betracht kommen könnte. Ich meine zunächst laryngospastische Anfälle, die sehr häufig und lange Zeit hindurch auftreten, zeitweise, besonders bei plötzlichen Körperbewegungen gesteigert sind, im Liegen leichter als im Sitzen vorkommen, bei Untersuchungen, Schreien der Kinder häufiger sind als bei ruhigem Verhalten und bei denen trotzdem keine fieberhaften Erscheinungen, Abnormitäten oder Störungen zu finden sind, die man durchschnittlich als veranlassend für den Kehlkopfkrampf auffasst.

In manchen dieser Fälle scheint eine hypertrophische oder entzündlich vergrösserte Uvula die Veranlassung des Krampfes zu sein, und möchte ich im Voraus bemerken, dass die Bedeutung derselben für Erkrankungen des Rachens und Kehlkopfes schon von verschiedenen Autoren gewürdigt ist, in der Praxis aber doch wenig beachtet wird. Die Literatur, die sich über Laryngospasmus angesammelt hat, ist eine so ausgedehnte und bekannte, dass ich nur kurz einige Worte über die Aetiologie anfügen möchte. Es glaubten die verschiedenen Autoren seit über 200 Jahren öfters ein bestimmtes Organ oder eine bestimmte Störung im Organismus als die alleinige Ursache des Stimmritzenkrampfes erkannt zu haben und immer wieder kam man zu neuen Beobachtungen, die sich mit den früheren Ansichten nicht ganz deckten. Man beschuldigte die Thymusdrüse (Asthma Millari), später Rhachitis, Dentitio, Morbilli, katarrhalische Affectionen der Respirationsschleimhäute, unhygienische Verhältnisse, künstliche Ernährung etc. Der Sitz der Erkrankung wurde von den Einen in's Hirn, von Andern in's Rückenmark verlegt, der Vorgang selbst als Reflexneurose aufgefasst. Ob dies durch einen Druck im Foramen jugulare, ausgeübt von der Vena jug. int. bei erschlafftem Ligamentum intrajugulare auf den Nervus vagus (Oppenheimer) bedingt wird ob die sensiblen Enden der Larynxnerven gereizt werden, und durch diesen peripheren Reiz von einer andern Stelle (Magen, Haut) ausgeht, das wird wohl in verschiedenen Fällen verschieden sein. Nach experimentellen Studien Krause's ist es nicht unwahrscheinlich, dass der plötzlich eintretende Glottisverschluss in letzter Linie durch Reizungsvorgänge

im Rindengebiet des Gyrus praefrontalis des Gehirns erzeugt wird. Häufig tritt gleichzeitig eine Erregung des vasomotorischen Centrums ein, bedingt Anaemie des Gehirns und in Folge dessen combiniren sich mit dem Laryngospasmus allgemeine Convulsionen (entsprechend den Versuchen von Mayer und Pribram). Es gehört demnach bei der Unsumme von pathologischen Vorgängen, die für die Aetiologie des Stimmritzenkrampfes in Betracht kommen, schon ein sehr normaler Zustand dazu, wenn sich ausser einer verlängerten Uvula keine andere sonst bekannte Ursache finden sollte. Trotzdem glaube ich, dass die (jedenfalls auch auf dem Wege der Reflexneurose) dadurch hervorgerufene Störung sehr der Beachtung verdient.

Ich möchte zunächst im Auszug die Krankengeschichten mehrerer im Jahre 1892 an der medicinischen Poliklinik in Würzburg vom Verfasser beobachteten Fälle erwähnen.[1])

1. E. K., 13 Monate alt, kräftiger Junge, Eltern leben, sind gesund, hereditaere Belastung liegt nicht vor, mit 4 Monaten Varicellen, 9 Monaten Enteritis, Heilung. Mitte Februar 2 laryngospastische Anfälle ohne vorherige Gesundheitsstörung; 28. Februar und 1. März wieder 2 Anfälle, bei deren keinem eine äussere Veranlassung wahrgenommen wurde. In der zwischen den Anfällen liegenden Zeit, vollständiges Wohlbefinden, bei dem letzten Anfall innerhalb 2 Minuten Exitus. Bei der vom pathologischen Institut vorgenommenen Section fand sich eine abnorm lange Uvula, und wurde bei dem normalen Befund der in Frage kommenden Organe dieselbe als veranlassendes Moment der Anfälle angenommen.

Es wurden daraufhin bei der medicinsichen Poliklinik die weiterhin anfallenden laryngospastischen Fälle auch auf die Uvula hin untersucht und wo eine abnorme Grösse derselben vorlag, eine entsprechende Kürzung vorgenommen. Es waren Kinder, die lange Zeit in Beobachtung waren und bei allen traten die Anfälle in der Weise auf, dass die Athmung plötzlich sistirte, der Mund offen stand, Nasenflügel gespreizt, Gesichtsmuskeln gespannt, Blick stier, unbeweglich, Gesicht roth bis cyanotisch, Zuckungen auftraten, theilweise war Bewusstlosigkeit vorhanden, kurz es wurden die Zeichen einer plötzlich eingetretenen Athemnoth beobachtet. Ich lasse kurz die Fälle folgen:

2. M. S., 6 Monate alt, seit 4 Monaten Erbrechen und laryngospastische Anfälle bis zu 10 pro die. Medicamente etc. ohne besonderen Erfolg. Am 3. III. Kürzung. Aufhören des Erbrechens. Anfälle lassen nach (in den folgenden 14 Tagen in Sa. ca. 12). 17. III. nochmalige Kürzung. 17—22. III. keine Anfälle, 23. u. 24. je 1 Anfall, Heilung.

3. B. H. 7 Wochen, Anaemie. Mutter soll an Nervosität leiden, seit acht Tagen täglich 7—10 Anfälle. 21. III. Kürzung. 24. III. ein kleiner Anfall. 14.—25. IV. einige geringe Anfälle. Heilung.

4. F. W. 9 Monate, kräftiges Kind. Geringe Auftreibungen an Rippen und Extremitäten; seit 13. III. täglich 13—14 Anfälle. 30. III. Kürzung. 31. III. Ruhe. 1.—4. IV. im Ganzen 6—10 Anfälle. Heilung.

5. G. H. 11 Monate, kräftig. 2 Schneidezähne am Durchbrechen. 16. III. und 29. III. 2 Anfälle. 30. III. Kürzung. Ausbleiben der Anfälle.

6. C. B. 6 Monate. Seit Anfang März bis 26. April bis zu 12 Anfällen täglich. 26. IV. Kürzung, seitdem gelegentliche Anfälle von geringer Intensität bis 7. V.

Wenn ich oben sagte, dass die Bedeutung der Uvula auch schon von Anderen gewürdigt sei, so muss ich vor Allem den Engländer Mantle[2]) erwähnen, der einen Fall von Laryngospasmus veröffentlicht, in dem er die vergrösserte Uvula zuerst mit Adstringentien behandelte, was aber ebenso wie innerliche Brompräparate nutzlos war. Vorschlag einer Amputation der Uvula wurde von den Eltern nicht angenommen und erst nachdem auch die Behandlung eines anderen Arztes erfolglos gewesen war, zur Verkürzung des Zäpfchens geschritten. Der Erfolg trat sofort ein, die Anfälle cessirten. Bei einem zweiten Fall wurde die Operation verweigert; das Kind starb. Auch B. Fränkel erwähnt unter den Symptomen, die eine lange Uvula verursachen können, den Glottiskrampf, der durch das Hineinfallen der Uvula in den Larynx entsteht. Reflexneurosen von der Nase, Nasenrachenraum ausgelöst werden von Mackenzie, Hack, Woakes, Baumgarten u. A. erwähnt.

Bei der Frage der Therapie, die wir gegen eine vergrösserte Uvula einzuschlagen haben, müssen wir auch die Ursachen der Vergrösserung in's Auge fassen. Es kommt solche congenital vor, bei Oedem des Gaumens, als Folge von chronischen Katarrhen, bei Muskelparese; Veranlassung zu Laryngospasmus werden aber auch durch acute katarrhalische Entzündung vergrösserte Uvulae und Papillome der Uvula sein können. Rechtzeitig entdeckt wird man die jeweilig angebrachte Therapie einleiten, wenn aber wirkliche laryngospastische Anfälle vorhanden sind, dürfte sich bei der hohen Mortalität des Laryngospasmus (Wunderlich $^1/_3$, Reid von 289 = 115 Todte) ein energisches, rasches Vorgehen durch entsprechende Verkürzung (meist wird eine Abtragung von einigen Millimetern genügen) empfehlen, zumal das Verfahren ohne besondere Gefahr für das Kind ist.

Die Wunde heilt meist in wenig Tagen glatt ab, ohne Störungen zu verursachen.

Bei dem typischen, inspiratorischen Stridor Avellis, der als Ursache der chronischen Dyspnoe Tracheostenosis thymica annimmt, dürfte nun wohl eine vergrösserte Uvula an und für sich aetiologisch nicht in Betracht kommen, aber es dürften doch bei dem ständigen Reiz, den ein solches Zäpfchen und eventuell durch Verengerung, die es im Kehlkopf direct verursachen kann, öfters Bilder, die einer chronischen Dyspnoe ähneln, hervorgerufen werden, und differentialdiagnostisch bei Inspirationsstörungen der Kinder das Vorhandensein eines übergrossen Zäpfchens zu beachten sein.

[1]) cf. Beiträge zur Aetiologie des Spasmus glottidis der Kinder. L. Frost. Inaug. Diss. Würzburg 1892.

[2]) The British Medic. Journal 1890.

Der Morbus Basedowii.

Von Medicinalrath Dr. *C. Schwerdt* in Gotha.

(Schluss.)

An der Hand dieser Ausführungen beginnen wir ein Verständniss für eine neue Phase unserer Krankheit zu gewinnen, bekannt unter dem Namen der

Sklerodermie.

Nach Localisation und Ausbreitung haben wir ein eigenartiges klinisches Bild vor uns, welches eine Trennung zulässt in eine Sklerodermia diffusa und circumscripta (Flecken, Morphaea, Bänder, Streifen). Nach dem pathologisch-anatomischen Befund unterscheiden wir 3 Stadien: 1. Oedem, 2. Induration, 3. Atrophie. Es fehlt nicht an Stimmen, welche diese Krankheit mit dem Myxoedem zusammenwerfen wollen. Meine Ansicht geht dahin:

Für das Entstehen beider Krankheiten muss als vorhanden aufgefasst werden eine chemisch-toxische Eigenschaft des Blutes und die Collateralbahn der Chyluslymphe; für beide Krankheiten ist das vornehmste Ausbreitungsgebiet die obere Körperhälfte. Aber das Myxoedem entwickelt sich flächenhaft per contiguitatem, die Sklerodermie macht Sprünge in der Localisation, das Myxoedem ist in seinem Entstehen geknüpft an die Schilddrüsenatrophie, die Sklerodermie an die Verhärtung der Lymphdrüsen, das Myxoedem schreitet fort auf Grund innerer Ursachen, die Sklerodermie ist abhängig von localen Insulten und äusseren Gelegenheitsursachen, Rheumatismus, Erkältung, Trauma, Panaritium, Abscess; das Myxoedem ist ärztlicher Behandlung zugänglich durch innere Mittel (Thyraden), die Sklerodermie durch äussere Mittel (Elektricität, Bäder, Salben, Massage); das Myxoedem beeinflusst mehr das Allgemeinbefinden, die Sklerodermie setzt mehr periphere Störungen in der Sensibilität und Motilität; das Myxoedem schreitet centrifugal, die Sklerodermie oft centripetal fort und verschieden ist bei beiden Krankheiten der mikroskopische Befund. Gemeinsam für beide Krankheiten endlich ist als Ursache des atrophischen Stadiums, welches Uebergänge zwischen beiden zeigt, der vollkommene Stillstand des Chyluslymphstroms, aber bei reinem Myxoedem entsteht derselbe durch Obliteration des Ductus thoracicus und der collateralen Mündungen, bei reiner Sklerodermie durch Unwegsamkeit der Lymphdrüsen.

Zum Schluss einige Worte über das wichtige Capitel der Ernährung unseres Körpers. Man darf annehmen, dass ein wichtiger Nährstoff, der uns aufbaut und erhält, die dem Truncus coeliacus entströmende Chyluslymphe ist. Man darf weiter für den gesunden Zustand annehmen, dass dieser Nährstoff, aus der Cysterna chyli durch den Ductus thoracicus direct in das Blut befördert, durch die Schilddrüse von abnormen Beimengungen befreit, nunmehr den einzelnen Organen je nach Würdigkeit und

Leistung in gerechter Vertheilung vom Blutstrom zugeführt wird. Anders bei unserer Krankheit. Wir haben hier eine Blutflüssigkeit vor uns, mit abnormen Stoffen, Toxin und Antitoxin in verschiedenem und wechselndem Mischungsverhältniss zu einander beladen und wir sehen eine pathologische Lymphbahn sich entwickeln, in welcher der Chylus, bevor er in die Blutbahn gelangen und das Blut durch immer neue Nährsubstanz regeneriren kann, zu einem grossen Umweg gezwungen wird. Zweifach sind demnach die Ursachen, welche der Ernährung aller Körperorgane ein pathologisches Gepräge verleihen. Launisch könnte man diese pathologische Ernährung nennen, soweit die chemisch-toxischen Noxen in Betracht kommen und sprunghaft für die einzelnen Bezirke und Organsysteme in Ort und Zeit, bald Hypertrophie, dann Atrophie, ist dieselbe durch die abnormen Bahnen, die sie zieht: Reichliches Nährmaterial fliesst im Morbus Basedowii und Myxoedem durch Haut und Unterhautzellgewebe; es theilt sich der Umgebung, wie ich annehme, zum Theil mit und verursacht die abnorme Durchfeuchtung der Haut, sowie die vermehrte Thätigkeit von Talg- und Schweissdrüsen, soweit die Thätigkeit der letzteren nicht bereits als vicariirende Diaphorese bei mangelnder Diurese aufzufassen ist. Aber folgerichtig muss der Periode einer pathologischen Ueberernährung der Haut eine solche der Unterernährung für die inneren Organe entsprechen.

Es liegt hier ein grosses Feld weiterer wissenschaftlicher Forschung vor uns. Nur andeuten will ich desswegen den nicht ganz von der Hand zu weisenden Gedanken, dass als Folge von Uebererernährung, dann Unterernährung der Haut die verschiedenen Erkrankungen der Körperdecke erkannt werden möchten, Ekzem, Ecchymosen, Borstenwuchs der Haare, Haarausfall, Nagelschwund, Austrocknung der Haut und dass frühzeitig ein Nahrungsmangel der inneren Organe, Knochen, Musculatur, Herz, Lungen, Nervensystem eintreten mag, der den Zwergwuchs, das Zittern, die Tachycardie, die Lungenerkrankungen, die Gedächtnissschwäche, die Wahnvorstellungen, die geistige Verblödung, schliesslich auch die vielumstrittenen pathologisch-anatomischen Befunde am Gehirn, Medulla und Rückenmark erklärlich erscheinen lässt.

Ich bin am Ende meiner Hypothese angekommen. Ich verhehle mir nicht, dass ich starken Zweifeln begegne. Aber ich bitte als Entschuldigung für dreistes Vorgehen es hinzunehmen, dass ich die Theorie bereits 2 Jahre mit mir getragen habe, dass ich seinerzeit, gewissermaassen als Schlussstein des hypothetischen Gewölbes den Satz aufgestellt habe[2]): «Die pathologische Anatomie wird ihr Augenmerk richten müssen auf das Gefässgebiet des Ductus thoracicus, welches in Wandung, Inhalt, Weite der Lichtung bei unseren 4 Krankheiten mancherlei Veränderungen durchmachen dürfte. Die Theorie berechtigt mich zu der Annahme, dass bei Enteroptose gefunden wird abnorme Weite der Gefässe, Ueberdehnung der Wandung, dass im weiteren Verlauf aber, bei Myxoedem-Sklerodomie sich einstellt Verdickung der Wandung, Verengerung der Lichtung, Sklerosirung der Canäle.» Damals, als ich dies schrieb, war ich von dem Wunsche beseelt, es möchten neue, das Dunkel lichtende Forschungen bekannt werden, auch gab ich mich der Hoffnung hin, durch Sectionen die nöthigen Beweise selbst zu schaffen.

Beides ist nicht geschehen.

Ich übergebe nunmehr die Hypothese, das Resultat einer einfachen Denkarbeit, der wissenschaftlichen Kritik, keineswegs mir verhehlend die reichlich vorhandenen Lücken meiner Auffassung. Als ein günstiges Omen muss ich es ansehen, dass gerade da, wo diese Lücken in der Beweiskette mir besonders klaffend vor die Augen traten, eine Ueberbrückung derselben möglich erschien durch mancherlei Forschungsresultate anderer Autoren. Unausbleiblich war es hierbei, dass diese Resultate bei geschickter Placirung für die Richtungslinien der werdenden Theorie zu bedeutungsvollen Leitsternen wurden.

Nur kurz ist der Abriss der Literatur. Er bezweckt den Zusammenhang unserer 4 Krankheiten darzuthun, mancherlei Erscheinungen am lymphatischen Apparat, wie sie für die Theorie wichtig sind, zu beleuchten und die reichlich vorhandenen Widersprüche, besonders der Aetiologie und der Therapie, auszugleichen und zu vermitteln. Tröstlich und beruhigend zugleich ist mir hierbei das letztere Moment, umso mehr, als die Eigenartigkeit der individuellen Anschauungen gewürdigt und geschont und dabei doch meine Theorie, wie wir sehen werden, vor Entgleisung aus ihrer vorgeschriebenen Bahn bewahrt werden kann.

Zunächst belehrt uns ein Blick in die Literatur, dass in den Arbeiten über Morbus Basedowii von einer ganzen Reihe Autoren subjective und objective Symptome Erwähnung finden, die auch charakteristisch für die Enteroptose sind. So heben hervor: Krampfartige Durchfälle: Charcot, Kahler, Moebius, Heisshunger: Maude, Müller, Darmatonie: Federn, Deplats, Moebius, trophische Störungen der Haut: Eulenburg, Moebius, Kahler, auffallenden Schweissgeruch: Dauscher, Wanderniere: Gauthier, Taylor, Brissaud. Auch Polyurie und Abmagerung werden oft genannt. Endlich sind mir von bekannten Aerzten öfters Mittheilungen über das Vorkommen von Nephroptose bei Morbus Basedowii zugegangen. Diesen Befunden kann eine grössere Bedeutung für meine Theorie nicht beigelegt werden, da die Autoren selbst ihre Beobachtungen meist als zufällige ansehen, nicht erwartend, das über dem Morbus Basedowii schwebende Dunkel damit zu lichten.

Aber mehr Licht kam von einer anderen Seite. Das Myxoedem, eine Krankheit, die schon lange bestanden haben mag, bekam zuerst durch William Gull (1873) und Ord eine wissenschaftliche Fassung. Die nähere Bekanntschaft mit dieser Krankheit machte die medicinische Welt auf dem internationalen Congress in London 1894. In diesen Jahren, zum Theil schon früher, hatte sich die Chirurgie zunächst der Behandlung der einfachen Struma und, bei guten Resultaten, auch der bei Morbus Basedowii vorkommenden Struma bemächtigt. Die Erfolge schienen vorerst so günstig, dass beispielsweise Lemke (1891) das Postulat stellte, Kranke mit Morbus Basedowii gehörten nicht auf die innere, sondern auf die chirurgische Abtheilung. Aber bald häuften sich die Berichte über Misserfolge. Patienten, die an den Folgen der Operation selbst nicht starben, verfielen in einen eigenartigen Krankheitszustand, der bei seiner grossen Aehnlichkeit mit Myxoedema idiopathicum, mit dem Namen Myxoedema operativum oder Cachexia strumipriva belegt wurde. Die anatomische Analogie war hierbei dadurch gegeben, dass in derartigen Fällen die Totalexstirpation der Struma gemacht worden war und dass bei dem primären Myxoedem sich ein Fehlen oder wenigstens eine Atrophie der Schilddrüse nachweisen liess. Es folgte die Entdeckung des Physiologen Schiff, dass Hunde, welchen er die Schilddrüse eines anderen Hundes in die Bauchhaut einnähte und danach die normale Schilddrüse entfernte, am Leben blieben. Es folgte weiter die Beobachtung von Horsley, dass diejenigen Patienten, welche nach vermeintlicher Totalexstirpation der Schilddrüse aus stehen gebliebenen Resten der Drüse durch Hypertrophie derselben einen Ersatz bilden konnten, am Leben blieben und nicht einmal an den nun schon bekannten Symptomen der Cachexia strumipriva erkrankten. Aber vereinzelt äusserten sich gleichwohl noch Stimmen, die der Totalexstirpation das Wort redeten. Diese Stimmen wurden bald wieder zum Schweigen gebracht im Sinn der Resultate von Horsley, dem unter Anderen Vollmann und besonders Berry sich zugesellten. Letzterer beobachtete nach totaler Entfernung der Struma, mit der Entwicklung eines kleinen Recidivknotens das Zurückgehen der Cachexia strumipriva. In mehreren anderen Fällen angeblicher Totalexstirpation ohne nachfolgende Cachexie konnte er nachweisen, dass in Wahrheit nur ein Theil der Drüse exstirpirt war. Er führt auch für andere Fälle das günstige Resultat einer nicht eingetretenen Cachexie nach vermeintlicher Totalexstirpation auf ein leicht erklärliches Versehen des Chirurgen zurück, der, ohne dies zu wollen, einen kleinen Rest der Schilddrüse stehen liess und kommt zu dem Resultat, die Totalexstirpation als unzulässig zu erklären.

Gegenwärtig scheint eine Beruhigung der erregten Gemüther eingetreten zu sein. Die Chirurgen ahmen das Thierexperiment von Schiff nach, indem sie, allerdings mit kurzem Erfolg,

[2]) l. c.

Lammschilddrüse bei bestehender Cachexie einnähen, im Uebrigen versuchen sie, dem Ausbruch dieser Krankheit durch Stehenlassen eines Drüsenrestes vorzubeugen und die inneren Kliniker behandeln mit meist gutem Erfolg das Myxoedem, einerlei welcher Herkunft, durch Injection des Extracts der thierischen Schilddrüse, durch Fütterung derselben in organischer Substanz oder in chemisch präparirten Tabletten.

Als aber nun weiter die inneren Kliniker die Thyradenbehandlung auch für den Morbus Basedowii einführten, da gingen die Erfolge, ähnlich wie bei den Chirurgen, wieder auseinander. Oven und Andere beobachteten eine Besserung, die Meisten Verschlechterung der Krankheit. Aber auch da, wo das Mittel bei Morbus Basedowii Besserung gebracht hatte, stellte sich bei Fortgebrauch desselben Verschlimmerung ein und endlich reagirten Myxoedemkranke, denen man zu viel gab und Gesunde, denen man versuchsweise gab, mit dem Morbus Basedowii ähnlichen Erscheinungen.

All' diese therapeutischen und experimentellen Versuche haben für die Beurtheilung des Wesens der beiden Krankheiten Morbus Basedowii und Myxoedem hohen Werth gewonnen. Sie haben für die Zusammengehörigkeit, aber auch für die Contraste derselben neue Gesichtspunkte geschaffen, sie haben der Anschauung vom thyreogenen Ursprung des Morbus Basedowii neue Stützpunkte gegeben und gleichzeitig die Causalität zwischen Schilddrüsenatrophie und Myxoedem ziemlich ausser jeden Zweifel gesetzt; sie haben endlich den Beweis erbracht, dass die Schilddrüsensubstanz ein Gift enthält, welches innerlich gegeben, bei schon bestehender übermässiger Secretion, schädliche Wirkungen, bei mangelnder Secretion, wohlthätige Wirkungen entfaltet.

Sind schon die Erfahrungen mit eindeutigen Resultaten für meine Theorie von Bedeutung, so gewinnen sie einen weiteren Werth in den schwankenden Erfolgen, die sich so auffällig bei der Behandlung des Morbus Basedowii zeigten. Die Theorie zwang mich zur Annahme verschiedener, mit einander wechselnder Zustände, eines Zustands mit Ueberschuss des thyreogenen Antitoxins, eines Zustands, wo dasselbe neutralisirt war und eines Zustands, wo die Substanz in Menge und Qualität subnormal war. Im ersteren Zustand muss die partielle Strumektomie wohlthätige, im zweiten kann sie bereits, im dritten muss sie schädliche Folgen haben und andererseits muss im ersten und zweiten Zustand die interne Verordnung des Thyraden bereits in kleinen Dosen schlecht, im dritten dagegen gut vertragen werden.

Ein weiterer Widerspruch fand sich bei der Verabreichung des Thyraden gegen Sklerodermie. Hatte das Mittel gute Wirkung bei Myxoedem gehabt, so musste es, folgerte man, auch eine diesem so ähnliche Krankheit günstig beeinflussen. Der Erfolg blieb aus. Die Theorie gibt eine leicht verständliche Erklärung, warum er ausblieb.

Es folgten neue Arbeiten. In ihnen tritt schon eher das Bestreben hervor, alle vier Krankheiten: Enteroptose, M. Basedowii, Myxoedem, Sklerodermie als in nahen Beziehungen zu einander stehend, zu einem compacten Ganzen zu vereinigen. Als Autoren nenne ich hier folgende: Solier, Revilliod, Govan, Kinnikut, Hugh Smits, Bramwell, Byron. Ferner Brissaud, der bei Enteroptose und Ren mobilis den Morbus Basedowii mit nachfolgender Sklerodermie entstehen sieht; weiter Jeanselme und Leube, von denen der eine bei Morbus Basedowii, der andere nach dieser Krankheit den Ausbruch der Sklerodermie beobachtet; dann Maude, der einen hereditären und Kowalewski, der einen zeitlichen Zusammenhang zwischen Morbus Basedowii und Myxoedem construirt; dann Andersen, der vor Ausbruch des Myxoedem Wanderniere sah, dann Haskowek, der Analogien zwischen Morbus Basedowii und Myxoedem findet, endlich Moebius, der in eingehender Arbeit auf die Aehnlichkeit resp. Gegensätzlichkeit von Morbus Basedowii und Myxoedem hinweist.

Eine besondere Bedeutung für meine Theorie gewinnen eine Anzahl Berichte über Erkrankungen des Lymphgefässapparates und über Störungen der Lymphcirculation.

Als besonders instructiv sei hier zuerst ein Fall von Chylurie erwähnt, den Myers beschreibt. Es handelte sich um eine junge Dame, bei der im 17. Lebensjahr in Folge einer Haarseilwunde an dem linken Oberschenkel Hervorragungen entstanden, aus denen intermittirend Chylusentleerungen stattfanden. Diese Entleerungen hörten mit Eintritt der Chylurie auf. Der Autor, der den Fall nach 10jähriger Beobachtung veröffentlicht, nimmt eine abnorme Communication mit den grossen Chylusgefässen oder mit dem Ductus thoracicus an. Für meine Theorie beweist dieser Fall, wie ähnliche andere, dass ein Durchbruch des Chylus durch die Bauchwandung vorkommt, aber dieser Durchbruch ist bloss denkbar nach vorausgehender Insufficienz der Lymphgefässklappen, auf die ich ein besonderes Gewicht legen muss.

Weiter nimmt in den über Morbus Basedowii veröffentlichten Fällen die Beschreibung von eigenthümlichen Oedemen einen breiten Raum ein. Dieselben sind entweder ausgedehnt oder local; sie werden theils als intermittirend «nervöse» Oedeme, theils als lipomatöse Anschwellungen angegeben. Schon Basedow erwähnt ihrer als «sulzige Anschoppung» des Zellgewebes und Maude hat sie zum Gegenstand einer besonderen Abhandlung gemacht. Moebius sah bei einem 50jährigen Kranken mit Herzschwäche und ausserordentlicher Magerkeit der oberen Körperhälfte ausgedehnte Oedeme der unteren Körperhälfte. Auffallender Weise war die Anschwellung gering an den Füssen, nahm von unten nach oben zu und war am stärksten am Bauch. In einem anderen Fall ohne Herzschwäche sah dieser Autor die Haut über den Wadenmuskeln wassersüchtig, während Fuss- und Knöchelgegend frei war. Die localen Oedeme werden öfter in Krankengeschichten beschrieben. Sie finden sich dann mit constanter Regelmässigkeit in der Inguinalgegend und abwärts die Vena saphena entlang, besonders aber in den Gruben oberhalb und unterhalb des Schlüsselbeins. Solche Anschwellungen berichten Marie, Rendu, Sollier, Loewy u. A. Soweit die Autoren eine Ursache angeben, betonen sie meist das nervöse Moment, nennen sie kurz auch «nervöse» Oedeme und «vielleicht», meint Moebius, «schädigt das die Krankheit verursachende Gift die Gefässnerven bezw. deren centrale Vertreter nicht gleichmässig».

Ich erkenne den hohen Werth dieser Beobachtungen sehr an, muss aber für die Ursache eine andere Erklärung anziehen, und die ist, ganz eindeutig, folgende: Der aus der Bauchhöhle ausgetretene Chyluslymphstrom erfährt ein Circulationshinderniss an den Lymphdrüsen. Da wo diese Drüsen in Haufen zusammenliegen, ist dies Hinderniss besonders gross. Es hat zur Folge strotzende Füllung der Lymphgefässe, die an diesen Drüsenhaufen ein dichtes Netzwerk (Plexus) bilden. Die Prädilectionsstellen der Oedeme entsprechen dem Plexus inguinalis, Plexus subclavius und Plexus jugularis. So weit die Schwellungen intermittirend sind, bedeuten sie nichts Anderes als ein Lymphoedem, wo sie constant werden, mögen sie lipomatöse Veränderungen eingehen. Aber weiter dürften diese Lymphreservoirs durch Stauung des Inhalts den Anlass zur Erweiterung der Lymphgefässe mit Klappeninsufficienz in centrifugaler Richtung abgeben und somit würden sich an die Collateralbahn, deren Richtungslinien von der Leistengegend über den Plexus subclavius und jugularis anzunehmen sind, Schleifen anschliessen, die sich in die Extremitäten erstrecken. Diese Schleifen brauchen nicht die Fingerspitzen und Fusszehen zu erreichen. In Länge und Richtung höchst inconstant finden sie immer da ihr Ende, wo die Klappen sufficient bleiben. Ihr Vorhandensein erklärt in atypischen Fällen von Myxoedem und Sklerodermie die bunt wechselnde, jeder Gesetzmässigkeit spottende Localisation der Krankheit, aber zur weiteren Erklärung des Befunds wird man auch hier auf die Betheiligung der Nerven (Neurose) zurückgreifen müssen.

Ich komme nun endlich auf einige Sectionsbefunde über Sklerodermie. Aus der monographischen Studie von G. Lewin und J. Heller (Die Sklerodermie, 1895) ersehe ich, dass unter den 508 bekannt gewordenen Fällen 28 zur Section kamen. Unter diesen ist ein einziger (Pepper), in dem die Lymphdrüsen ungewöhnlich hart und theilweise vergrössert, viel Pigment enthaltend gefunden wurden. Diesen Befund kann ich, wenn auch ein Fall nichts beweist, nicht missen, da ich, wie aus meinen Ausführungen ersichtlich ist, der Induration der Lymphdrüsen dieselbe pathognomonische Bedeutung für das Entstehen

der Sklerodermie beilegen muss, welche der Schilddrüsenatrophie für das Myxoedem zugeschrieben wird.

Aber weitaus das grösste Interesse in der ganzen literarischen Ausbeute hat für mich der von A. Heller veröffentlichte Sectionsbefund, in welchem sich an Stelle des Ductus thoracicus ein 11 mm dicker Strang, von feinen Löchern durchbohrt, auf Druck eine bräunliche Masse entleerend, vorfand. Nur G. Lewin constatirte bei einem an Skleroma neonatorum leidenden Kind einen analogen Befund. Lewin legt diesem Fall keine Bedeutung bei. A. Heller dagegen glaubt die Stauung der Lymphe als das Wesentliche bei Sklerodermie ansehen zu müssen. Ihm schliessen sich (siehe Lewin und J. Heller pag. 206) Hebra, Kaposi, Hollefeud, Bernhardt und Schwabach, Rassmussen, Lassar, Collin, Köbner an, indem sie auf Grund pathologisch-anatomischer Studien an den perivasculären Lymphscheiden eine Lymphstauung als aetiologisches Moment ansehen.

Auch ich komme zu der Ansicht, dass eine Lymphstauung bei Sklerodermie eintritt und freue mich, an diesen Autoren eine gewisse Deckung zu haben; doch verlege ich den Anfang dieser Stauung zeitlich weit zurück und gebe nunmehr als Schlussresultat meiner Betrachtung folgende Definition des Morbus Basedowii:

Derselbe ist als eine durch nervöse Einflüsse bedingte Lymph- und Blutkrankheit aufzufassen, bei welcher als aetiologische Factoren in Betracht kommen eine abnorme Assimilation des Chylus, eine abnorme Circulation der Lymphe und eine abnorme Thätigkeit der Schilddrüse. Es kommt zu dem neurogenen, haematogenen und thyreogenen Ursprung als gleichwerthig die abnorme Circulation in der Collateralbahn hinzu; es gesellt sich zu den 3 Cardinalsymptomen, Exophthalmus, Tachycardie, Struma, als viertes, die Collateralbahn äusserlich markirendes Symptom, das intermittirende Oedem.

Die Collateralbahn nachzuweisen, dürfte sich folgendes Verfahren empfehlen:

Man bringt die möglichst frische Leiche durch Aufstellen auf die Füsse bei gleichzeitiger Suspension am Kopf in aufrechte Stellung. Sodann entfernt man 2—3 Rückenwirbel, vermeidet dabei die Eröffnung der Bauchhöhle, legt den Ductus thoracicus frei und befestigt in demselben eine Canüle, die man bis in die Ampulle einschiebt. Wollte man nun eine Flüssigkeit unter starkem Druck eintreiben, so ist zweierlei zu befürchten: 1) dass die Klappen, die im Leben sufficient waren, insufficient werden, mithin eine Injection des ganzen Lymphgefässsystems in centrifugaler Richtung erfolgt oder 2) wenn auch das erstere nicht eintritt, dass die durch die Collateralbahn abfliessende und aus der Bauchhöhle herausgetretene Flüssigkeit zum Theil wieder durch die Anastomosen den Weg in die Bauchhöhle findet und, die übrigen Gefässe in centripetaler Richtung passirend, wieder bis an die Ampulle vordringt.

Man vermeidet Beides, wenn man die erstarrende oder gefärbte Flüssigkeit durch einen kleinen Trichter, ohne Druck, dabei das Eindringen von Luftblasen vermeidend, einlaufen lässt und vorher rings um den Körper unterhalb des Nabels einen Schnitt zieht, der Haut und Unterhautzellgewebe bis auf die Muskeln durchtrennt. Ueber die Schnittebene würde die Injectionsflüssigkeit in der Bauchhöhle nicht treten können und an der äusseren unteren Schnittfläche würde man ersehen, an welcher Stelle die Collateralbahn ausmündet. Ein einfacheres Verfahren würde sein, die obere Körperhälfte in der Höhe des 11. Rückenwirbels ganz zu entfernen und bloss die untere Körperhälfte zu suspendiren.

Die im Vorstehenden geschilderte Krankheitskette, durch Häufung von immer neuen Complicationen gewonnen, beansprucht weiter nichts zu sein, wie ein Schema. Die einzelnen Krankheitsfälle zeigen eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit, in allen Gebieten trifft man gewissermaassen formes frustes an. Aus diesem Chaos treten unsere 4 Krankheiten als Typen hervor und es darf der einzelnen Krankheit auch keineswegs ihr selbständiger Charakter genommen werden. Je stürmischer die Complicationen, umso präciser oft die Compensationen und Selbsthilfen des Organismus; je heftiger der Anfang, umso schneller und günstiger oft der Abschluss; je schleichender der Anfang, umso ernster oft das Ende. Fragt man sich, welche Factoren in den einzelnen Krankheitsetappen auf den Fortgang sei es in bonam partem, sei es in malam partem von maassgebendem Einfluss sein mögen, so ist in erster Linie die erbliche Anlage der einzelnen Organsysteme zu berücksichtigen. Wir haben Menschen, bei denen quergestreifte und glatte Musculatur kräftig, andere, bei denen sie schwach, wieder andere, bei denen diese kräftig, jene schwach entwickelt ist. Und im Speciellen sehen wir Menschen mit einem tadellosen lymphatischen Apparat geboren werden, der ja auch entwickelungsgeschichtlich als ein hochstehendes Organsystem aufzufassen ist, während andere mit einem functionell schwachen, ja sogar anatomisch fehlerhaften Apparat zur Welt kommen. In dem ersteren Fall stellt sich in dem Stadium, welches (siehe pag. 9 Abs. 2 und pag. 15 sub. a) geschildert wird, statt neuer Complicationen in Folge Atonie der Hohlorgane, die Compensation in Form der Hypertrophie der musculösen Wandung ein und die Krankheit findet mit dem Typus Enteroptose ihren Abschluss. Im anderen Fall (siehe pag. 15 sub b) genügt eine rudimentäre Enteroptose, die kaum subjective oder objective Symptome macht, um mit der Atonie des lymphatischen Apparats den Morbus Basedowii in die Erscheinung treten zu lassen. Im dritten Fall endlich, bei ganz verfehlter, embryonaler Anlage, für die der Lewin'sche Sectionsbefund ein schlagendes Beispiel liefert, gelangt der Mensch mit dem Eintritt in's Leben ohne Weiteres in die Krankheit Myxoedem oder Sklerodermie, aber theoretisch muss hier der im embryonalen Leben bereits durchgemachte Morbus Basedowii hinzuconstruirt werden.

Diese Ueberlegungen geben uns den Schlüssel zur Erklärung der auffallenden Thatsache, dass zwar Neurasthenie, allgemeine Atonie und Enteroptose in gewaltiger Ausbreitung die Signatur unseres scheidenden Jahrhunderts bilden, dass Morbus Basedowii in der Anzahl der Fälle bedeutend zurück tritt, und dass Myxoedem und Sklerodermie Seltenheiten sind.

Stellen wir uns endlich vor die Frage, welches Moment die günstigen Ausgleiche, die nachhaltigen Compensationen schafft, so kommen wir zu dem Resultat, dem Centralnervensystem diese mächtige Wirkung zuzuschreiben. Eine Alteration der Psyche ist der Ursprung der Krankheit, die Hebung psychischer Kräfte bahnt die natürliche Genesung an und der Arzt sei, mag er eine Methode anwenden, welche er wolle, in erster Linie Psychotherapeut.

Literaturverzeichniss.

Eulenburg: Basedow'sche Krankheit und Schilddrüse. Deutsche med. Wochenschrift 1895.
Moebius: Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. 1891. 1. Bd. 5. u. 6. Heft.
Kahler O.: Pathologie und Therapie der Basedow'schen Krankheit. Intern. klin. Rundschau No. 2. 1890.
Maude: Nine cases of Graves' disease. St. Barthol. Hosp. 1891. Rep. vol. 27. pag. 133.
— Oedema in Graves' disease. Crisis of the digestia trait. 1891.
Müller F.: Beiträge zur Kenntniss der Basedow'schen Krankheit. Deutsch. Arch. f. kl. Medicin 1893. 4. u. 5. Heft.
Federn: Ueber den Zusammenhang der partiellen Darmatonie mit Morbus Basedowii. Vortrag in der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien 1888.
Eulenburg: Ueber das Verhältniss des galvanischen Leitungswiderstands bei Basedow'scher Krankheit. Centralblatt für Nervenheilkunde No. 17. 1887.
Kahler O.: Ueber den Leitungswiderstand der Haut bei Basedow'scher Krankheit. Prag. Zeitschr. f. Heilk. 1888.
Dauscher: Ein hochgradiger Fall von Morbus Basedowii. Wiener med. Presse No. 7. 1889.
Gauthier G.: Des Goitres exophthalmiques secondaires ou symptomatiques. Lyon médic. No. 2—4. 1893
Lemke: Ueber chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. Deutsche Wochenschrift 1891 No. 2.
Vollmann: Ueber einen Fall von geheiltem Myxoedem nach Kropfexstirpation. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1893.
Berry James: Goîtres; its pathology, diagnosis und surgical treatment. Brit. Journ. June. 13. 20. 27. 1891.
Sollier P.: Maladie de Basedow avec Myxoedème. Revue de méd. No. 12. 1891.
Revilliod L., Le thyreoidisme et le thyreoproteisme etc. Rev. méd. de la Suisse romande No. 8. 1895.
Govan B.: Myxoedema and its relation to Graves' disease. Lancet Febr. 23. 1895.
Kinnikut Fr.: The theory of the thyroid origin of Graves' disease. New-York med. Record April 18. 1896.
Hugh Smith T. F.: Enlarged thyroid; dissapearance of gland followed by Myxoedema. Brit. med. Journ. Jan. 4. 1896.
Bramwell Byron: Thè clinical features of Myxoedema. Edinburgh Journ. May p. 985. 1893.

Brissaud E.: Corps thyroide et maladie de Basedow. Archiv cliniq. de Bordeaux. Juillet 1895.
Jeanselme: Association française pour l'avancement des sciences 1894.
Leube: Klin. Berichte von der med. Abtheilung des Landeskrankenhauses zu Jena. Erlangen 1875.
Maude A.: On exophthalmic goître. Brain. Part. LXVI. p. 247. 1895.
Kowalewski P.: Myxoedème ou cachexie pachydermique. Arch. de Neurol. XVIII p. 422. 1889.
Andersson J. A.: Ein Fall von Myxoedem Hygiea LVIII p. 303 1896.
Haskovek: La maladie de Basedow; son traitement et sa pathogénie. Gaz. des Hôp. No. 84. 1895.
Myers: Chyluria non tropical and non parasitic. Verhandl. des Berl. internat. Congresses. Abth. V. Inn. Medic. 1891.
Marie Pierre: Sur la nature et sur quelques symptomes de la maladie de Basedow. Arch. de neurol. Paris VI. 1883.
Rendu: Goître exophthalmique in Dictionaire encyclopédique 1883.
Löwy A.: Ein Fall von Myxoedem bei cretinartigem Zwergwuchs. Berl. kl. Wochenschrift No. 47. 1891.
Lewin G. u. Heller J.: Die Sklerodermie 1895.
Pepper Ww.: Two cases of scleriasis. Amer. Journ. of the medic. sciences Mai 1891.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Julius Schwalbe-Berlin: Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnostik. Für Studirende und Aerzte. Zweite vermehrte, zum Theil umgearbeitete Auflage. Stuttgart, Verlag von F. Enke, 1898. Preis 12 M.

Der obige Grundriss dürfte zu den besten kurzgefassten Lehrbüchern der speciellen Pathologie und Therapie zählen, die wir zur Zeit in deutscher Sprache besitzen. Die grosse Vollständigkeit des verarbeiteten Materials, die Berücksichtigung, welche auch die neuesten Arbeiten der Literatur in demselben gefunden haben, die klare, knappe Darstellung, welche den Compendienstil trotzdem meist zu vermeiden weiss, die sorgfältige Einfügung besonders auch der pathologischen Anatomie und Physiologie in den Rahmen der prägnant gezeichneten klinischen Krankheitsbilder sind Vorzüge, welche wohl zu diesem Urtheile berechtigen. Dass die Angaben über Therapie nicht sehr in's Einzelne gehen können, liegt in der Natur des Grundrisses; ein gewisser Ersatz hiefür ist gegeben durch die Anfügung einer gut ausgewählten Receptsammlung, ferner durch eine Uebersicht der wichtigsten Bäder und Curorte. Für eine weitere Auflage hätte ich den Wunsch, dass auch die praktisch wichtigen Zahnkrankheiten kurz besprochen werden sollen; das Krankheitsbild der adenoiden Vegetationen dürfte wegen seiner ausserordentlichen praktischen Wichtigkeit eine eingehendere Berücksichtigung finden.

Der Abschnitt «Hautkrankheiten», sowie jener über Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane, ist von M. Josef-Berlin bearbeitet, jener über die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane von A. Czempin, Frauenarzt in Berlin. Auch diese beiden Mitarbeiter haben ihre Specialgebiete in klarer, übersichtlicher und den neuesten Forschungen Rechnung tragender Weise zur Darstellung gebracht. In dem Abschnitte über die Erkrankung der männlichen Geschlechtsorgane vermisse ich die Besprechung der chronischen hyperplasirenden Prostatitis, die doch nicht ohne Weiteres dem Chirurgen zuzuweisen ist.

In der vorliegenden 2. Auflage hat besonders die Darstellung der Krankheiten des Nervensystems eine ausgiebige Erweiterung erfahren, so dass sie fast ein Viertel des ganzen Werkes ausmacht. Die Zahl der Illustrationen ist von 35 auf 59 erhöht worden.

Dem Buche kann ohne besonderem Prophetengeist eine gute Zukunft geweissagt werden. Dr. Grassmann-München.

Hoffa: Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie. Dritte Auflage. 858 Seiten, 686 Abbildungen. Verlag von F. Enke, Stuttgart 1898. Preis 20 Mark.

Die Thatsache, dass das Hoffa'sche Lehrbuch nach wenigen Jahren eine 3. Auflage erlebt, beweist nicht nur seinen Werth, sondern auch das gesteigerte Interesse für die Orthopädie. Dass letztere seit 4 Jahren vorwärts geschritten ist, verräth schon der Umfang des Buches, der um fast 100 Seiten vermehrt ist. Um die gleiche Zahl haben die Abbildungen zugenommen, unter denen sich viele gelungene und instructive Röntgenaufnahmen befinden.

Ziemlich alle Capitel sind durch Berücksichtigung neuerer Arbeiten ergänzt und bekunden, mit welchem Interesse H. die Literatur sich zu eigen macht.

Manche Abschnitte sind völlig umgearbeitet, einzelne ganz neu hinzugekommen, z. B. über Spondylitis traumatica, Coxa vara.

Im allgemeinen Theil interessirt H.'s Stellungnahme zu den gegen Wolff's Transformationslehre gerichteten jüngsten Angriffen. Der Verfasser bekennt sich als Anhänger Wolff's, freilich nicht ganz ohne Vorbehalt, der durch einen Druckfehler allerdings verschleiert ist (p. 22 heisst es «wir können diesen Darlegungen Wolff's nicht genug — statt nicht ganz — zustimmen).

Bei der Besprechung der orthopädischen Operationen hat die Sehnenüberpflanzung einen eigenen Abschnitt erhalten.

Aus dem speciellen Theil kann nur Weniges erwähnt werden von dem vielen Neuen, das mit grossem Geschick in den alten Text eingeschoben wurde. Die Aetiologie des angeborenen Schiefhalses ist durch Feststellung einer vielleicht infectiösen interstitiellen Myositis geklärt.

Ausführlich beschrieben wird die Calot'sche Spondylitistherapie, deren Erfolge auffallend günstig beurtheilt werden, meines Erachtens zu günstig. H. hält das Redressement für berechtigt bei noch nicht zu lange bestehendem Buckel jugendlicher Individuen und erklärt es für ungefährlich. Diese Annahme, sowie die weitere, dass Lähmungen nach dem Eingriff nicht auftreten, entspricht nicht anderweitigen Publicationen. Von erheblicher praktischer Bedeutung ist der neue Abschnitt über traumatische Spondylitis, die beigegebenen Bilder sind leider ziemlich undeutlich.

In der Skoliosentherapie ist H., wie viele andere Orthopäden, zur Zeit damit beschäftigt, das Resultat eines gewaltsamen Redressements im Gipsverband zu fixiren.

Zu einem grossen Capital ist natürlich die Besprechung der modernen blutigen und unblutigen Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung angeschwollen. H. versucht regelmässig die unblutige Einrenkung nach Schede oder Lorenz, bei älteren oder besonders schweren Fällen bevorzugt er die blutige Methode, mit deren Dauererfolgen er sehr zufrieden ist. Auch die Aetiologie und pathologische Anatomie des Leidens werden weit ausführlicher dargelegt, als es in der letzten Auflage möglich war, die Ansichten haben sich hier nicht nur geklärt, sondern vielfach völlig geändert.

Das Krankheitsbild der Coxa vara wird diesmal eingehender und vollständiger geschildert.

In gleicher Weise geben uns auch die nicht besonders hervorgehobenen Capitel des vorzüglichen Buches ein treues und zugleich erfreuliches Bild der Orthopädie von heute, der recht viele Freunde zu gewinnen der in der Vorrede ausgesprochene Wunsch des Verfassers ist!

Möge er in Erfüllung gehen! Vulpius-Heidelberg.

Gocht: Lehrbuch der Röntgenuntersuchungen. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart, 1898. 6 M.

Das für die Bedürfnisse des praktischen Arztes geschriebene Buch ist hervorgegangen aus einer reichen praktischen Erfahrung unter fleissiger Verwerthung der grossen bereits erschienenen Litteratur. In dem in sehr angenehmer Sprache geschriebenen Buche wird zuerst in möglichster Kürze die Technik der Röntgenstrahlen besprochen, in einem 2. Hauptabschnitt die praktische Verwendung derselben in der Medicin nach den einzelnen Regionen, in welchem Theile sich zahlreiche instructive Abbildungen, im Ganzen 58, befinden, die sehr vortheilhaft von den meisten veröffentlichten Bildern abstechen, wie überhaupt die Ausstattung des ganzen Buches eine sehr gute ist. Dem Schlusse ist ein ausgedehntes Litteraturverzeichniss beigefügt.

Dr. Paul Ziegler-München.

K. Strünckmann-Göttingen: Zur Bacteriologie der Puerperalinfection. Berlin, Karger, 1898. 2 M.

St. beschreibt eingehend einen Fall von tödtlicher Puerperalinfection, in welchem er mikroskopisch und culturell fast in allen Organen Staphylococcen in Reincultur nachweisen konnte. Im Anschluss daran stellt er sorgfältig die Literatur der letzten 12 Jahre über diese Frage zusammen; das Ergebniss ist, dass die Puerperalinfection nicht allein durch Streptococcen, sondern auch durch Staphylococcen, Bacillen (besonders das Bact. coli commune), ferner durch anaërobe Bacterien, Gonococcen, Tetanusbacillen, Diphtheriebacillen (bisher nur 1 Fall) in Reincultur oder als Mischinfection auftreten kann. Das Puerperalfieber ist also nicht ausschliesslich eine «Puerperal-Streptomykose», wie Bulloch sagt, sondern ein «Sammelname für eine Gruppe einander im Wesen ähnlicher, durch Eiterbacterien hervorgerufener Infectionsprocesse, welche von den puerperalen Genitalien aus eindringen können» (Birch-Hirschfeld). Klein-München.

Dr. med. **W. Klette**-Berlin: **Vademecum für den Mediciner.** 2 Theile (1.50 und 2 M.). Leipzig 1898. Verlag des Reichs-Medicinal-Anzeigers, B. Konegen.

In diesen 2 kleinen Büchlein erhält der junge Mediciner, sowie der in die Praxis eintretende Arzt etwas höchst Praktisches in die Hand, so dass Jeder, der sich an die eigene Hilflosigkeit und Verlassenheit beim Eintritt in die Universität oder Praxis zurückerinnert, es mit dem Wunsche oder — Seufzer aus der Hand legen wird: Hätte ich diesen stillen Berather doch damals schon gehabt! Ich skizzire nur kurz den Inhalt.

Der 1. Theil enthält eingehende Angaben über Universitätsverhältnisse und Studententhum im Deutschen Reiche, schildert den normalen Gang des medicinischen Studiums mit Angabe der gesetzlichen Bestimmungen, der Eintheilung des Studienstoffes auf die Semester etc., die Erwerbung der medicinischen Doctorwürde, Alles mit Rücksicht auf die Verhältnisse an allen deutschen Universitäten, wo ja ein bischen deutsche Kleinstaaterei allerorten noch in den verschiedenartigen Einrichtungen zum Vorschein kommt. Wenn der Verfasser sorgt, diese Angaben stets auf dem Laufenden zu erhalten, wird er sein Verdienst um den jungen Mediciner noch erhöhen. Die dazu nöthigen vielen Auflagen wünschen wir ihm.

Der 2. Theil erörtert die militärischen Verhältnisse der Mediciner und beschäftigt sich dann im Detail mit Allem, was dem jungen Arzt beim Eintritt in die Praxis entgegenkommt: Assistenten- und Vertreterthum, Vacanzen, Anschaffung des Instrumentariums, Special- und allgemeine Praxis, Cassenverhältnisse, akademische Carrière, Physikatsexamen — die bayerischen Bestimmungen betreffs des letzteren fehlen! — Aerzteverein u. A.

Referent wünscht aufrichtig gerade diesem mühevollen und so verdienstlichen Buche, dass es recht vielen Interessenten rechtzeitig vor Augen kommt, es ist geeignet, manche Stunde peinlichen Schwankens und Zögerns, zeitraubenden Fragens und trüben Erfahrens zu verhüten. Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin, 1898, No. 41.

Oscar Reichel: **Zur Frage des Oedems bei Nephritis.** (Aus der I. Medicin. Abtheilung des Wiener k. k. Allgemeinen Krankenhauses.)

In einer früheren Arbeit hat Verfasser den Satz ausgesprochen: Die Insufficienz der Nierenthätigkeit bei Morbus Brightii schafft durch Retention toxischer Substanzen im Blute eine physikalische Alteration der Gewebe, diese führt erstens zum Oedem, andererseits in Folge Widerstandserhöhung zu Spannungs- und Druckzunahme im arteriellen Gefässsystem und in Folge dessen zu Herzhypertrophie. Experimentelle Untersuchungen des Verfassers zeigen nun, dass bei Nephritikern thatsächlich eine Gewebslaesion, erzeugt durch die retinirten toxischen Substanzen, besteht. Nephritikern ohne Oedeme wurde physiologische Kochsalzlösung subcutan infundirt, das sich bildende Oedem verschwand erst nach 5—10 Tagen, während es bei Herzkranken u. A. in wenigen Stunden bis höchstens 3 Tagen zurückging. Das Resorptionsvermögen des subcutanen Gewebes ist demnach bei Nierenkranken beträchtlich vermindert. Nach Koranyi wird die normale Transsudation und Resorption der Gewebsflüssigkeit durch den Gewebsstoffwechsel und die Nierenthätigkeit regulirt. Es ist daher erklärlich, dass bei Nephritikern die Resorption der Gewebsflüssigkeit gestört ist.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Leipzig, Vogel. 49. Band, 2. und 3. Heft, September 1898.

10) Kappeler-Konstanz: **Erfahrungen über Gastroenterostomie.**

K. hat in den Jahren 1887—1898 39 Gastroenterostomien ausgeführt. 8 Kranke litten an Ulcus ventriculi und verwandten Zuständen. Von diesen starben 1 24 Stunden nach der Operation im Collaps, 1 nach 9 Tagen an einer Magenblutung, 2 nach 4 und 5 Wochen an Bronchiectasie und Lungengangraen. Die übrigen 4 Kranken wurden geheilt.

Bei 31 Kranken handelte es sich um ein Carcinom.

Von diesen 31 starben innerhalb der ersten 30 Tage 10, 2 an Peritonitis, 1 an carcinöser Pfortaderthrombose, 1 an subacuter Magenblutung und Collaps, 2 an Bronchopneumonie und 4 an Darmcirculationsstörungen (1 mal Compression des Kolon transversum, 3 mal Spornbildung).

Die Spornbildung kommt nach des Verfassers klinischen und experimentellen Beobachtungen dadurch zu Stande, dass die zu- und abführende Darmschlinge sich senkrecht zu der Magenöffnung stellen. Auf diese Weise kann es geschehen, dass nach Anfüllung des Magens die Flüssigkeit nur in den zuführenden Schenkel dringt, während der abführende auch bei prallster Füllung des Magens, durch Spornbildung leer bleibt. Die anatomischen Verhältnisse werden vom Verfasser durch sehr instructive Abbildungen illustrirt.

Um diese Spornbildung zu vermeiden, räth Verfasser, sowohl die zuführende wie abführende Schlinge durch Annähung am Magen aufzuhängen. Seit dem Jahre 1895 hat er diese Aufhängung bei 21 Gastroenterostomien geübt. Dreimal wurde nur der abführende Schenkel aufgehängt, 18 mal beide Schenkel. Von den 17 Patienten, welche geheilt wurden, zeigte keiner schwerere Darmcirculationsstörungen, bei allen gingen ausnahmslos in 1 bis 3 mal 24 Stunden Darmgase ab. Interessant war das Resultat bei den nach dem Eingriff gestorbenen Patienten. Bei diesen traten keine Störungen ein: hier fanden sich die aufgehängten Schenkel der Magenwand anliegend. Der vierte Patient zeigte häufiges Erbrechen, das schliesslich faeculent wurde, und bei diesem fand sich die abführende Schlinge abgerissen und leer.

11) Martens: **Experimenteller Beitrag zur Kenntniss von der Ausheilung des Empyems.** (Charité Berlin.)

In einer ersten Gruppe von Versuchen hat Verfasser bei Kaninchen durch Rippenresection einen offenen Pneumothorax erzeugt. Er fand, dass ein solcher Pneumothorax selbst mit grosser Oeffnung und eingelegtem Drain schnell, und zwar durch Resorption der Luft, zur Heilung kommt, wenn die Oeffnung in der Brustwand durch einen geeigneten und einen genügend lange liegen bleibenden Verband luftdicht abgeschlossen wird, bis die Wunde verklebt ist. Sorgt man dagegen für dauerndes Offenbleiben des Pneumothorax, so bleibt die Lunge collabirt und wird verhältnissmässig schnell durch bald sich organisirende Verklebungen an ihrer Wiederausdehnung verhindert.

Eine zweite Gruppe von Versuchen betraf die Frage nach der Ausheilung des Empyems. Experimentell liess sich ein solches am besten durch die Injection von sterilem Aleuronatbrei, dem Staphylococcen beigefügt waren, erzeugen. Nachdem das Exsudat durch Probepunction festgestellt war, wurde in Narkose die Eröffnung der Pleurahöhle mit Rippenresection vorgenommen. Auch hier fand sich, dass die Grösse des Pneumothorax davon abhängig war, ob die Pleurahöhle nach aussen abgeschlossen war oder nicht. Ein luftdicht abschliessender Verband bewirkt, dass die Lunge bei den Athembewegungen in normalem Sinne athmen kann, dass sie durch forcirte Exspiration gebläht, und Luft aus der Pleurahöhle herausgedrückt wird, ohne dass von aussen wieder Luft eindringen kann. Die so ausgedehnte Lunge wird durch actuell sich organisirende, fibrinöse Verklebungen mit der Thoraxwand verbunden und bei etwaigen Verbandwechseln ausgedehnt erhalten. Bleibt der Pneumothorax bei nicht abschliessendem oder zu oft gewechseltem Verbande ein offener, so kann sich die Lunge nicht ausdehnen, oder wenn einmal aufgebläht, sinkt sie sofort wieder zusammen. Bald wird sie in diesem collabirten Zustande durch Verwachsungen festgehalten und dadurch an der Wiederentfaltung gehindert.

Für die Behandlung des Empyems beim Menschen ergibt sich daraus die Regel, einen gut abschliessenden Verband anzulegen, und ihn, wenn nicht unbedingt nöthig, nicht zu wechseln, keinen zu langen Drain einzulegen und ohne dringende Indication keine Ausspülung der Pleurahöhle vorzunehmen.

12) Heller: **Experimenteller Beitrag zur Aetiologie des angeborenen musculösen Schiefhalses.** (Chirurg. Klinik Bern.)

Um die hinsichtlich der Aetiologie des Caput obstipum bestehenden so vielfach von einander abweichenden Anschauungen zu klären, hat Verfasser bei Kaninchen eine Reihe von Experimenten unternommen. Aus denselben ergab sich zunächst, dass eine blosse Muskelruptur, ein einfaches Haematom, eine Dehnung, eine oder mehrere Incisionen und Quetschungen an und für sich nicht zu Muskelveränderungen führen, wie sie beim Caput obstipum constant vorkommen. Die dauernde Annäherung der Ansatzpunkte eines Muskels führt zwar zur Verkürzung derselben, aber nicht zu der beim Menschen gefundenen sehnigen Entartung. Dagegen lehren des Verfassers Versuche, dass Verkürzung sowohl wie sehnige Entartung aus einer heftigen Myositis resultiren können,

welche besonders durch eine bacterielle Infection hervorgerufen werden kann.

Die Annahme, dass eine infectiöse Myositis dem Caput obstipum zu Grunde liege, ist schon von Dieffenbach, Volkmann und in neuerer Zeit von Mikulicz vertreten. In neuester Zeit berichtet ja auch Kader, dass es ihm gelungen sei, durch Verletzung und Infection Contractur und bindegewebige Entartung des Muskels zu erzielen.

13) Kaczanowski-St. Petersburg: **Ueber die Behandlung des Lupus mit Kalium hypermanganicum.**

K. hat das übermangansaure Kali in 34 Fällen von örtlichen tuberculösen Affectionen mit sehr gutem Erfolge angewandt. Das Verfahren bei Lupus ist sehr einfach. Die Haut wird, nachdem etwaige trockene Krusten aufgeweicht und entfernt sind, mit einer 2—5 mm dicken Schicht der trockenen Krystalle des reinen pulverisirten übermangansauren Kali bedeckt. Ueber das Ganze kommt ein dicker Watteverband. Augen und Nase sind vor der Einwirkung des Pulvers zu schützen. Der Schmerz nach der Bestreuung dauert ziemlich lange an. Wenn der Verband vom Secret durchdrungen ist, so wird er gewechselt, die Bestreuung aber zunächst nicht wiederholt.

14) S. W. Herzog: **Ueber den Werth einiger Wiederbelebungsmethoden beim Scheintod während der allgemeinen Narcose.** (Orlow'sche Klinik Charkow.)

II. **Ueber das Verfahren nach König-Maass.**

Von 25 bis zur Stockung der Herzaction nakotisirten Hunden wurden 13 nach diesem Verfahren wieder belebt. Verfasser hält das König-Maass'sche Verrahren für ein mächtiges Wiederbelebungsmittel.

III. **Künstliche Athmung nach Schüller.**

Das Verfahren nach Schüller besteht bekanntlich darin, dass man mit den zusammengekrümmten Fingern beider Hände die Rippenbogen ergreift und sie nach oben und seitwärts zieht — Inspiration, darauf sie nach der Bauchhöhle drückt — Exspiration. Unter 9 Versuchen war das Verfahren 2 mal erfolgreich, es steht demnach der König-Maass'schen Methode bedeutend nach.

15) Bötticher: **Ueber den Mechanismus subcutaner Gefässrupturen im Anschluss an einen Fall von Zerreissung der Arteria poplitea.** (Chirurg. Klinik Giessen.)

Die genannte Verletzung wurde bei einem 49 jährigen Patienten beobachtet, der beim Herabspringen von einem im schnellen Lauf befindlichen Wagen eine starke Ueberdehnung des rechten Kniegelenks erlitt. Sofort stechender Schmerz in der Kniekehle, Gefühl, als ob das Knie aufplatzen wollte, starke Anaemie. Nach einigen Tagen Gangraen des Unterschenkels, die die Amputation nach Gritti nothwendig machte. Die Arterie war gerade am Adductorenschlitz zerrissen. Glatte Heilung.

16a) v. Brackel: **Zur Kenntniss der Pankreascysten.**

Verfasser berichtet über einen von v. Zoege-Manteuffel-Dorpat operirten Fall von Pankreascyste. Derselbe betraf eine Dame von 34 Jahren, hatte heftige Schmerzanfälle ausgelöst und etwa Mannskopfgrösse erreicht. Die Exstirpation des Tumors führte zur völligen Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Cystoadenom handelte. Verfasser weist darauf hin, dass bei diesen Tumoren nur die völlige Exstirpation zur Heilung führen kann.

16b) Gerulanos: **Zur Kenntniss der nach Perforation eines Magengeschwürs auftretenden abgekapselten Intraperitonealabscesse.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Bei der ersten der 2 Patientinnen, über die G. berichtet, kam es 3 Wochen nach der Perforation eines Ulcus ventriculi und davon ausgegangener diffuser Peritonitis zur Bildung eines Lumbalabscesses und nach 4 Wochen noch zur Bildung eines subphrenischen Abscesses. Beide Abscesse wurden incidirt, und die Patientin vollkommen geheilt. G. weist darauf hin, dass derartige nach Perforation eines Ulcus ventriculi auftretende Abscesse sich an denjenigen Punkten der Bauchhöhle bilden, welche die Sammelstellen des ausgetretenen Mageninhalts bedeuten. Dies sind vor Allem die subphrenischen Räume, beide Lumbalgegenden zwischen Colon und Bauchwand und das kleine Becken. Derartige Abscesse können natürlich auch auftreten in Fällen, die bald nach der Perforation laparotomirt wurden, wie die zweite von G. mitgetheilte Krankengeschichte beweist. Bei dieser Patientin wurde 3 Tage nach der Perforation laparotomirt, und die Ulcusränder excidirt und vernäht. Die ersten Tage ging Alles gut. Am 6. Tage traten höhere Temperaturen ein, am 9. Tage erfolgte die Perforation eines bis dahin nicht nachweisbar gewesenen subphrenischen Abscesses in die Lunge und am 11. der Tod.

16c) Gerulanos: **Ueber den jetzigen Stand der Lungenchirurgie.**

Eine sehr sorgfältige und übersichtliche Zusammenstellung.

Krecke.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VIII. Heft 4 (October).

1) H. Kentmann-St. Petersburg: **Myometritis oedematosa und Sondenperforation.**

Das unangenehme Ereigniss der Sondenperforation hat von jeher das Interesse der Gynäkologie erregt und noch neuerdings sind zahlreiche derartige Fälle veröffentlicht worden, ohne dass aber die anatomischen Ursachen der mitunter ohne jede Gewalteinwirkung entstehenden Verletzung genauer studirt waren. Dass puerperale Uteri besonders leicht verletzt werden können und ferner Uteri, die der Sitz zumal bösartiger Geschwülste sind, ist von Alters her bekannt. Verfasser beschreibt nun einen Fall, in welchem die mikroskopische Untersuchung eine hochgradige oedematöse Durchtränkung des ganzen Organes mit starker Auseinanderdrängung der Musculatur ergab, die besonders im Fundus uteri, am wenigsten an der Cervix ausgesprochen war. Als Ursache dieser Veränderung sieht Verfasser eine viele Jahre lang bestehende Retroflexio uteri an.

2) O. Schaeffer-Heidelberg: **Ueber eine einjährige Retention eines Abortiveies im Uterus (missed abortion) und die Fruchtwasserfrage.**

Das Absterben des Foetus in früher Zeit der Schwangerschaft ruft in der unverhältnissmässig grösseren Gesammtcirculation der Eihüllen einen so geringen Ausfall hervor, dass die serotinalen Eitheile noch weiter ernährt werden und desshalb das Ei noch weiter wachsen kann. Unter allmählicher Ablösung des Eies von der Serotina regenerirt sich die Uterusschleimhaut wieder. Für die dann öfters zu beobachtende längere Retention des Eies im Uterus führt dann Verfasser noch eine Reihe von Gründen an, die er durch theoretische Auseinandersetzungen zu stützen versucht.

3) V. Johannovsky-Reichenberg: **Casuistischer Beitrag zur Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste.**

Die ersten veröffentlichten 35 Fälle vermehrt Verfasser um 4 eigene Beobachtungen. In einem Falle handelte es sich um einen Ovarientumor, in den 3 übrigen Fällen um Myome. In einem dieser letzteren war die Cervix so in die Länge gezogen und zu einem Strange zusammengedreht, dass das Lumen des Cervicalcanales nicht mehr aufzufinden war. An der Hand der Fälle wird die Aetiologie und die klinische Dignität dieser seltenen Complication erörtert.

4) H. Rollenhagen-Würzburg: **Ein Fall Duchenne'scher Lähmung nach Zangenanlegung.**

Bei einer X-Para mit Scheidenvorfall und Hypertrophie der Portio wurde bei Rigidität des Muttermundes wegen Verschlechterung der kindlichen Herztöne an dem im Beckeneingang stehenden Kopf die Zange angelegt. Die Weichtheile wurden bei der Extraction hinderlich, doch bot die Operation keine wesentlichen Schwierigkeiten. Am Kinde fand sich von der Spitze des nach hinten gelegenen Löffels eine deutliche Druckmarke am hinteren Rande des M. sternocleidomastoideus, etwa in der Nähe des III. Halswirbels. Am 6. Tage post partum fand sich Lähmung des M. deltoideus. Verfasser glaubt nun, dass durch den Druck der Spitze des Zangenlöffels ursprünglich eine Duchenne'sche Lähmung bestanden habe, dass die Lähmung in den übrigen befallenen Muskeln aber bis zum Tage der Beobachtung bereits wieder verschwunden gewesen sei.

5) B. Singer-Wien: **Zur Pathologie und Therapie des Urethralprolapses beim weiblichen Geschlecht.**

Verfasser beschreibt 8 Fälle der Chrobak'schen Klinik. Nach den vorliegenden Mittheilungen kommt das Leiden in der Hälfte der Fälle bei Kindern zur Beobachtung, demnächst am häufigsten erkranken Frauen, die bereits in der Menopause sind. Jedenfalls ist das Leiden nicht so selten, wie man früher annahm.

Der Prolaps der Urethralschleimhaut ist häufig durch die Entstehung eines Angiomes bedingt, ferner durch Erschlaffung der Gewebe, endlich öfters in Folge in die Harnröhre eingeführter Fremdkörper.

Die Beschwerden, die übrigens auch ganz fehlen können, bestehen in Schmerzen beim Uriniren, Tenesmus, öfters entstehen Entzündungen und Blutungen an der vorgefallenen Schleimhaut.

Die Therapie kann in ausgesprochenen Fällen nur eine chirurgische sein.

6) A. v. Gubaroff-Moskau: **Ergänzende Erklärungen zu der Beschreibung eines Präparates der Placenta praevia.**

Einige polemische Bemerkungen.

7) Schütte-Bochum: **Ein Geburtsfall, complicirt durch Beckenanomalien, Uterus septus cum Vagina septa und Sepsis ante partum, beendet durch Sectio caesarea.**

Das Wesentliche des Falles ist in der Ueberschrift gesagt. Bei der Operation fand sich bereits Peritonitis, der die Frau erlag. Das kräftig entwickelte Kind war tief asphyktisch und konnte nicht wiederbelebt werden.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 42.

1) D. Stapler-S. Paulo: **Neue Klemmmethode zur abdominellen Totalexstirpation des Uterus.**

St. ist mit Kocks u. A. warmer Anhänger der Klemmmethode bei der Totalexstirpation. Da er jedoch die abdominelle der vaginalen Operation vorzieht und die bisherigen Klemmen ein Offenlassen der Bauchhöhle erforderlich machen würden, so hat St. neue Klemmen construirt, die vom Abdomen aus angelegt werden und später per vaginam wieder entfernt werden sollen. Dieselben bestehen aus parallelen, elastischen Stahlstäben (Abbildung s. Original), die hinten zu einem Schloss vereinigt sind und vorn eine federnde, gezahnte Sperre tragen. Die Stäbe sind der Länge nach geriffelt und sind 10—15 cm lang und 0,6—0,7 cm

breit. Nach Vorziehen des Uterus und Eröffnung der Scheide werden die Klemmen um die Ligamente, sammt den Uterinis gelegt; die Sperre liegt in der Vagina. Dann folgt die Exstirpation des Uterus und Bauchnaht. Das Entfernen der Klemmen geschieht nach 48 Stunden von der Vagina aus.

St.'s Klemmen sind bisher nur ein Vorschlag, den er noch nicht Gelegenheit hatte, an der Lebenden auszuführen. Ob sie zweckmässig sind, muss erst die Erfahrung lehren.

2) H. Häberlin-Zürich: **Die Massage bei postoperativem Ileus.**

H. beobachtete bei einer 33jähr. Frau, der er wegen fixirter Retroflexio den Uterus und die Adnexe mobilisirte und die Ventrofixation machte, dass Kolikanfälle auftreten. Im Douglas fühlte er eine weiche Resistenz. Nach kräftiger Massage vom Rectum aus trat ein Flatus auf; am folgenden Tage Wiederholung der Massage mit Entleerung von Gas und Kothmassen. Dann normale Reconvalescenz.

H. hält den Fall für einen postoperativen Ileus, entstanden durch Einklemmung einer Darmschlinge im Douglas, und empfiehlt gegen diese Eventualität die Massage, die ihm schon früher einmal in einem ähnlichen Fall geholfen. H. ist nach allen Koeliotomien bestrebt, die Darmperistaltik zur Vermeidung von Adhaesionen anzuregen und applicirt sehr häufig, selbst nach Darmoperationen, Massage des ganzen Abdomens. Die vermeintlichen Gefahren derselben beim Ileus (Blutungen, Zerreissung von Adhaesionen, Schmerzen) hält er für übertrieben. Dagegen glaubt er, dass ein im Douglas oder am Stiel sich fixirender Darm oder eine Darmverlöthung durch die Massage gelöst werden kann. Bei beginnenden Adhaesionen steht nichts im Wege, vor der Massage erst die sonst üblichen Abführmittel, Klysmata und Darmeinblasungen zu versuchen.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 13. Bd., 1. und 2. Heft.

W. Erb-Heidelberg: **Ueber das «intermittirende Hinken» und andere nervöse Störungen in Folge von Gefässerkrankungen.**

Das von Charcot zum ersten Male beschriebene Krankheitsbild der «Claudication intermittente» ist keine sehr seltene Erkrankung. Erb kann eine ganze Anzahl von ausserordentlich typischen Fällen mittheilen. Solche Kranke können während der ersten Minuten mit Leichtigkeit und Sicherheit gehen, bekommen aber bald so heftige Schmerzen in einem oder in beiden Beinen, dass sie sich, völlig erschöpft, erholen müssen. Die Haut der Füsse wird dann weiss, kalt, sie ist wie abgestorben, bisweilen wird sie auch stark cyanotisch. Der Puls der Art. pediaea und tibialis postica ist meist nicht zu fühlen. Nach wenigen Minuten Ruhe erholt sich der Kranke wieder und kann dann wieder wie ein Gesunder gehen, bis sich bald auf's Neue die heftigen Schmerzen in den Beinen einstellen. Als Ursache dieser eigenartigen Störungen ist meist eine chronische Endarteriitis obliterans mit gleichzeitiger Störung in der vasomotorischen Innervation anzuschuldigen. Erb bespricht eingehend die Literatur, die Aetiologie und die Pathologie dieses Symptomencomplexes und gibt differentialdiagnostische Merkmale zur Unterscheidung der vorliegenden Krankheit von der Myasthenie, der Raynaud'schen symmetrischen Gangraen, der Erythromelalgie und anderen ähnlichen Störungen.

Die Therapie scheint dem in Rede stehenden Leiden nicht machtlos gegenüber zu stehen, wenigstens hat E. in einem Falle durch galvanische Behandlung, durch Fussbäder, Hebung des Blutdruckes durch Strophanthus und durch methodische Uebungen recht schöne Erfolge erzielt.

Da mit dem Leiden nicht immer wirkliches Hinken verbunden ist, schlägt Erb für diesen nicht seltenen Symptomencomplex den bezeichnenderen Namen «Dysbasia intermittens angiosclerotica» vor.

G. Kirchgässer: **Ueber das Verhalten der Nervenwurzeln des Rückenmarkes bei Hirngeschwülsten, nebst Bemerkungen über die Färbung nach Marchi.** (Aus der medicin. Klinik in Bonn.)

Auf Grund seiner Untersuchungen, die hauptsächlich nach der Marchi'schen Methode angestellt wurden, kommt Verfasser zu der Ueberzeugung, dass die Hinterstrangsveränderungen des Rückenmarkes bei Hirntumoren vorzüglich durch die Druckerhöhung in der Cerebrospinalflüssigkeit bedingt sind, und dass die Prädisposition der hinteren Wurzelzone zu Degenerationen wahrscheinlich auf Eigenthümlichkeiten des Verlaufes ihrer Fasern beruht.

W. Loewenthal: **Untersuchungen über das Verhalten der quergestreiften Musculatur bei atrophischen Zuständen.** (Aus der medicinischen Klinik in Erlangen.)

Durch ausserordentlich fleissige Untersuchungen an einem ungewöhnlich reichhaltigen Material konnte L. manche Fragen aus dem Gebiet der Muskelpathologie der Lösung näher bringen. Um einen Vergleichspunkt zu haben, untersuchte Verfasser anfänglich die Muskeln von muskelgesunden, eines plötzlichen Todes verstorbenen Individuen und konnte so bestimmen, welche Schwankungen in der Breite normaler Muskelfasern vorkommen. Zu den weiteren Studien stand dem Verfasser das reichhaltige Material der Erlanger med. Klinik zur Verfügung, das z. Th. von früheren Sectionen conservirt war. Ausserdem wurde einer Anzahl von Muskel- und Nervenkranken ein kleines Stückchen ihres erkrankten Muskels excidirt. So konnte L. Muskeln von Patienten mit juveniler und mit neurotischer Muskelatrophie, von zwei Patienten mit spinaler Muskelatrophie, von je einem Kranken mit amyotrophischer Lateralsklerose, mit Poliomyelitis und peripherischer Neuritis untersuchen. Des Ferneren beschreibt Verfasser die Veränderungen bei cerebralen Lähmungen und bei Inactivitätsatrophie in Folge von Arthritis deformans.

Die einzelnen sehr interessanten Ergebnisse sind im Original nachzulesen. Es ergab sich unter Anderem der recht auffällige Befund, dass die Muskeln von Patienten mit langdauernder Kachexie (Tuberculose u. s. w.) oft viel stärkere, degenerative Veränderungen zeigten, als solche von ausgesprochenen Nerven- und Muskelkranken. So fand sich, dass in manchen Muskeln, die durch Unterbrechung der motorischen Leitung von ihrem trophischen Centrum getrennt waren, die also völlig gelähmt waren und Entartungsreaction boten, mikroskopisch nachweisbare, degenerative Vorgänge vollständig fehlten.

Th. Dunin-Warschau: **Ueber periodische, circuläre und alternirende Neurasthenie.**

Es werden hier eine Reihe von Krankengeschichten neurasthenischer Patienten mitgetheilt, bei denen Depressionszustände mit Intervallen vollkommener Gesundheit wechseln oder auf eine Depressionsphase regelmässig eine solche der Excitation folgt. Von alternirender Neurasthenie spricht der Verfasser dann, wenn die Zustände der Depression und der Excitation durch ein lucides Intervall getrennt sind.

Solche wechselnde Krankheitsbilder scheinen bei der Neurasthenie nach den Erfahrungen von Dunin gar nicht selten zu sein.

van Oordt: **Tabes ohne Ataxie mit Hysterie.** (Aus der medicinischen Klinik und dem pathologischen Institut zu Heidelberg.)

Aus diesen Beobachtungen lässt sich wieder ersehen, dass die zu einem organischen Leiden sich gesellende, superponirte Hysterie das Krankheitsbild völlig beherrschen kann, und dass es dann recht schwierig ist, die durch die viel imponirenderen hysterischen Symptome verdeckte organische Erkrankung zu erkennen.

So bot die hier beschriebene Patientin ein überaus wechselvolles Bild. Die Sensibilitätsstörungen fanden sich bald über den ganzen Körper ausgedehnt, bald waren wieder nur strumpf- und ärmelförmige Anaesthesien nachweisbar. Daneben zeitweises Verschwinden der Sehnenreflexe und reflectorische Pupillenstarre.

Diese Reflexe konnten aber später wieder ausgelöst werden, so dass vorübergehend die Diagnose Tabes aufgegeben und nur das Bestehen einer Hysterie angenommen wurde. Die Untersuchung des Rückenmarkes der durch Suicid verstorbenen Patientin konnte ziemlich fortgeschrittene Hinterstrangsveränderungen nachweisen.

Interessant war in diesem Falle noch, dass trotz starker Störungen der tiefen und oberflächlichen Sensibilität der unteren Extremitäten und trotz des Fehlens des Lage- und Bewegebewusstseins keine Bewegungsataxie nachzuweisen war.

W. König-Dalldorf: **Ueber die bei cerebralen Kinderlähmungen in Betracht kommenden prädisponirenden und aetiologischen Momente.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 43

1) Th. Rumpf-Hamburg: **Ueber die Assimilationsgrösse und den Eiweissumsatz beim Diabetes mellitus.**

Cfr. in No. 42 der Münch. med. Wochenschrift den Bericht über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

2) W. Zinn und M. Jacoby-Berlin: **Ueber Ankylostomum duodenale und andere Darmparasiten bei Indern.**

Von 8 untersuchten Eingeborenen aus Ceylon hatten 8 Eier von Ankylost. duodenale, 6 Eier von Trichocephal. dispar, 6 Eier von Ascaris; von 6 Leuten aus Madras hatten 6 Eier von Ankylost. duoden., 6 von Trichoceph. dispar, 5 von Ascaris, bei 2 dieser Leute fanden sich Larven von Anguillula intestinalis.

Von 12 untersuchten Fällen fanden sich in 10 Charcot-Leyden'sche Krystalle. Unter 14 Fällen fanden sich 11 mal Spulwurmeier. Die Verbreitung dieser Parasiten ist demnach bei den vorderindischen Eingeborenen eine sehr allgemeine. Keiner der Untersuchten bot die Zeichen von Anaemie, so dass eine relative Immunität gegen Ankylostomiasis bestehen kann. Wahrscheinlich kommen bei letzterer Erkrankung neben der Blutsaugung auch toxische Einflüsse in Betracht.

3) F. Blum-Frankfurt a. M.: **Die Schilddrüse als entgiftendes Organ.**

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschrift über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf, innere Section.

4) E. Barth-Brieg: **Das hysterische Zwerchfellasthma.**

Verf. bespricht zunächst die verschiedenen Ursachen von Asthma und berichtet dann ausführlich über die Erkrankung eines 23jährigen, erblich nicht als belastet zu erweisenden Unterofficiers.

Bei demselben war sowohl die Einathmung, wie die Ausathmung auf ca. 3 Secunden verlängert, dann folgte eine Athmungspause von 4—5 Secunden. Bei der Athmung arbeiteten alle auxilliären Muskeln angestrengt mit. Dabei waren die beiden Lungen im Zustande der Blähung, der Puls klein. Katarrh, Husten und Auswurf fehlte. Das subjective Befinden war auffallend gering gestört. Das Zwerchfell stand tief, auch während der Ausathmung; später folgte eine schlaffe Lähmung des Zwerchfells auf den Krampf desselben, inzwischen waren noch klonische Zwerchfellkrämpfe zu constatiren gewesen. Besserung erfolgte unter Faradisirung der N. phrenici, sowie systematischen Athmungsübungen. Als Ursache der Erkrankung nimmt B. hysterische Innervationsstörung an. Die Wintrich'sche Theorie des Bronchialasthma hält Verf. für unrichtig. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 42.

1) E. Albert-Wien: **Gedenkrede auf weiland Leopold Ritter v. Dittel.**

2) Th. Beer-Wien: **Die Accommodation des Auges in der Thierreihe.**

Vortrag, gehalten beim 4. internationalen Physiologencongress zu Cambridge. Zur auszugsweisen Wiedergabe nicht geeignet.

3) J. Batko-Krakau: **Chronische Rotzinfection bei einer Bauernfamilie.**

Bei einem 30jährigen Stallknecht, der lange Zeit hindurch mit rotzkranken Pferden zu thun hatte, entwickelten sich zuerst rothe Knötchen am Halse, dann aus einem derselben ein faustgrosser, eiterhaltiger Knoten, der incidirt und ausgekratzt wurde. Wahrscheinlich an den zu Hause gemachten Verbänden inficirte sich die Frau des Kranken, später erkrankten auch die 2 Kinder. Im Verlaufe zeigte sich beim Vater Milzschwellung, schmerzhafte Schwellung der Sprungbeingelenke, ein wallnussgrosser Knoten am äusseren r. Augenwinkel, ein Abscess an der Wade, dabei allgemeine Drüsenschwellung. Bei der Frau fand sich ein Geschwür am linken unteren Augenhöhlenrand, das chirurgisch behandelt und geheilt wurde. Doch bestand Fieber und Bronchitis fort. Die Kinder boten die Erscheinungen eines skrophulösen Nasenekzems dar. Die bacteriologische Untersuchung ergab Rotzbacillen. Verfasser glaubt, dass die Infection durch die Nasenschleimhaut oder die Bindehäute erfolgt ist; die Prognose hält er bezüglich der beiden Erwachsenen für ernst. Eine Behandlung mit Mallein wurde angefangen, konnte aber nicht zu Ende geführt werden.

4) Fr. Hanszel-Wien: **Circumscriptes Gumma der Trachea.**

Die Localisation eines Syphiloms im obersten Antheile der Trachea ist selten. Hier sass es als intensiv rother kugeliger Tumor breitbasig am Ringknorpel und nach abwärts an der r. und hintern Trachealwand. Klinisch bestanden Husten und heftige Athembeschwerden. Die 49jährige Kranke wurde durch JK von ihren Beschwerden befreit.

Im Feuilleton findet sich die von Prof. Exner gesprochene Gedenkrede auf weiland Prof. Ernst Fleischl von Marxow abgedruckt. Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

R. Pauly, chef de clinique médicale à Lyon: **Die Uebertragbarkeit des Typhus abdominalis im Krankenhause.** (Revue de médecine, August 1898.)

Nach Uebersicht der zahlreichen, vom Jahre 1839 ab zusammengestellten Literatur und den eigenen Erfahrungen steht es für P. fest, dass es Fälle von Typhus gibt, welche der inneren Ansteckung, d. h. der im Krankenhause selbst stattgefundenen, ihre Entstehung verdanken; zählt man die Fälle nicht mit, welche das Pflegepersonal betreffen, so ist jedoch die Ansteckung unter den Kranken eine seltene. Abgesehen von der Uebertragung durch verunreinigtes Wasser geschieht die Ansteckung bei diesen internen Fällen durch die Hände und die Gegenstände, welche in Berührung mit den anderen behandelten Typhuskranken gestanden waren. In verschiedenen Militärspitälern wurden nach den genauen Nachforschungen von Annequin von 1891—1897 33 Fälle von Spitalansteckung, in jenen von Grenoble jährlich 2—4, in den Civilkrankenhäusern von Lyon nach den Zusammenstellungen von Pauly in den letzten Jahren (wie vielen?) 37 Fälle beobachtet, von welch' letzteren 24 die Kranken und 13 die Schwestern oder Pfleger betrafen. P. glaubt im Gegensatz zu vielen Civil- und besonders Militärärzten nicht, dass es bei genügender Reinlichkeit nöthig sei, die Typhuskranken in Separatsälen zu isoliren, will aber immerhin die Statistik über die sogen. inneren Typhusfälle der Krankenhäuser noch ganz speciell berücksichtigt und fortgesetzt wissen, damit eine spätere Zeit ganz sichere Schlüsse bezüglich der Isolirung ziehen kann.

Marandon de Montyel, médecin en chef des asiles d'aliénés de la Seine: **Die Todesursache bei der allgemeinen, progressiven Paralyse** (Ibidem).

Der Verfasser hat an 104 Fällen der Krankheit, welche ausschliesslich Männer betrafen, eingehende Studien bezüglich der eigentlichen Todesursache gemacht und ist in Kurzem zu folgenden Schlüssen gekommen. In über der Hälfte der Fälle ist Gehirncongestion die Todesursache, dabei wird wieder unterschieden in apoplectiforme (16,3 Proc.) und epileptiforme Congestion (37,5 Proc.) In weiteren 23 Proc. ist die Todesursache Marasmus uud zwar kommt dieser besonders bei der im frühen Lebensalter eingetretenen progressiven Paralyse, zumal wenn sie bis zum 3. Stadium gelangt, vor. Der plötzliche, ohne nachweisbare Ursache eintretende, Tod (8,6 Proc.) zeigt sich vor Allem bei der Erkrankung im mittleren Lebensalter und ganz ungewöhnlich ist er bei der frühzeitigen oder der im späten Alter begonnenen Paralyse. Bei syphilitischem Ursprung des Leidens ist der Widerstand gegen die verschiedenen Todesursachen, als welche nach den oben genannten als seltenere noch Nahrungsverweigerung, Bronchopneumonie, diffuse Phlegmone u. s. w., der Reihe nach an Häufigkeit abnehmend, in Betracht kommen, am geringsten. Bezüglich der Aetiologie begünstigt nach dem Trauma die Association von Alkoholismus und Syphilis am meisten die Gehirncongestion als Todesursache des Paralytikers. Diese Art ist auch die häufigste bei den Formen von allgemeiner Paralyse, welche mit Störungen der Harnsecretion, einfacher Polyurie, Albuminurie oder Diabetes verknüpft sind, andererseits ist der Gehirnschlag sehr häufig und oft tödtlich, wenn der Urin stets normal gewesen ist. Selbst eine ganz vollständige Remission bewahrt nicht vor dem Tod durch Gehirnschlag, was für M. ein Beweis ist, dass die Heilung eben nur eine scheinbare ist.

Levi-Sirugue-Paris: **Experimentelle Reproduction der verschiedenen Formen von Bauchfelltuberculose.** (Ibidem.)

Es gelang in den 9 beschriebenen Fällen, beim Hunde die ganze Reihe von tuberculöser Peritonealinfection zu erzeugen, welche nach der Beobachtung am Krankenbett beim Menschen vorkommt. Die Einzelheiten der Thierversuche sind im Original nachzulesen.

Gerest-Lyon: **Pathogenese und Behandlung der hysterischen Lähmungen.** (Ibidem.)

Vor der Kenntniss der Neuronlehre waren alle Theorien zur Erklärung der hysterischen Lähmungen und Anaesthesien rein psychologische, aber nach den neueren Untersuchungen von Lepine und den zu ähnlichen Schlüssen kommenden von Branly spielen dabei physico-mechanische Gründe mit, indem zeitweise die (elektrische) Uebertragung zwischen den Neuronen gestört ist. Eine solche Störung kann eben bei sehr empfindlichem Nervensystem durch ein leichtes Trauma, Schreck u. s. w. bewirkt werden und die sensiblen (Anaesthesie) oder motorischen (Paralyse) Bahnen treffen. Die therapeutische Folgerung, welche nun Gerest zieht, ist, dass es nicht mehr nothwendig erscheint, direct auf das gelähmte Glied einzuwirken, sondern, dass es möglich ist, durch eine Reihe von elektrischen Entladungen in der Nähe des Kranken seine Lähmung zu heilen. Das erscheint um so wahrscheinlicher, als z. B. bei einer hysterischen Hemiplegie es meistens genügt, den elektrischen Strom auf einen Theil des gelähmten Armes wirken zu lassen, um die ganze Hemiplegie zum Verschwinden zu bringen. Im Grossen und Ganzen würde diese Telelektrotherapie (Fernelektricität) in ihrem Mechanismus der Suggestion sehr ähnlich sein.

Labbé und Jacobson: **Ueber einen Fall von Adenie.** (Ibidem.)

Unter Adenie versteht man allgemeine Hypertrophie des adenoiden Gewebes (Drüsen, Milz, Knochenmark u s. w.), sie ist also nahe verwandt mit der perniciösen Leukaemie. In dem Falle der Verfasser war, wie meist, die primäre Ursache unbekannt, er hatte bei den Halsdrüsen begonnen und war von leichter Leukocytose begleitet; der Tod trat in Folge von Secundärinfection intestinalen Ursprungs ein. Histologisch zeigten die Drüsen Hypertrophie des Bindegewebes in allen Graden der Entwicklung, im Anfangsstadium waren die Mesenterialdrüsen, während der Irritationsprocess sein Maximum in den Halsdrüsen erreichte, wo die sehr intensive Sklerose mit Zellnekrose complicirt war. Die Arbeit enthält ausser genau beschriebenem Verlauf und autoptischen Befund des obigen Falles zahlreiche Literaturangaben und kritische Bemerkungen besonders über die noch völlig dunkle Aetiologie der Erkrankung.

Vergely, professeur de pathologie générale à Bordeaux: **Ueber Masernrecidive.** (Revue mensuelles des maladies de l'enfance, August 1898.)

In Anbetracht der noch immer herrschenden Streitfrage, ob es überhaupt einen Masernrückfall gibt, veröffentlicht V. einen derartigen Fall, welcher sein erster in einer 31jährigen Praxis war und welchen er auf das Genaueste verfolgen konnte. Beim Vergleich der verschiedenen über Masernrückfall und -recidive geäusserten Meinungen, welche V. zusammengestellt hat, ergibt sich immerhin, dass beide sehr selten sind, dass Recidive, d. h. erneute Infection nach längerem Zwischenraum aber noch seltener wie der Rückfall ist. Derselbe trat in dem Falle von V. nach 14 Tagen auf, im Durchschnitt aller Fälle kommt er vom 6. bis 60. Tage nach der ersten Erkrankung vor, manchmal mit ähnlichen, zuweilen aber auch mit leichteren oder schwereren Erscheinungen wie bei der letzteren. Die Pathogenese dieser Rückfälle ist ein noch ungelöstes Problem; die exogene Reinfection ist nicht wahrscheinlich, eher dürfte es sich um eine Autoreinfection handeln, um eine abnorme Entwicklung des Masernkeimes, welche statt auf einmal, in mehreren Stadien stattfindet, wie es zuweilen beim Typhus vorkommt.

Ivan Honl, Assistent am pathologisch-bacteriologischen Institut der czechischen Universität zu Prag: **Eine specielle Form von Pneumonie nach den Masern bei Kindern.** (Ibidem.)

Neben den schon bekannten 5 Formen von Pneumonie, welche nach Masern auftreten, nämlich der katarrhalischen, der

croupösen, der haemorrhagischen, der in Lungeneiterung übergehenden und der wirklich käsigen, tuberculösen fand H. bei Gelegenheit zahlreicher Epidemien der letzten Jahre eine sechste, pseudocaseöse, mit Riesenzellen, aber ohne Tuberkelbacillen. Klinisch ist dieselbe charakterisirt durch ihren chronischen Verlauf und anatomisch durch einen Eiterungs- und Proliferationsprocess und besonders durch die Anwesenheit von zahlreichen Riesenzellen in den Eiterherden; diese letztere muss der mangelhaften Resorption des Exsudats durch das bestehende Emphysem und der functionellen Schwächung der Lungenparenchyms zugeschrieben werden. Niemals wurde bei dieser Form der Tuberkelbacillus, vielmehr wurden verschiedene Bacterien, wie der Bac. pseudodiphtherit., pyocyaneus, Pneumococcus, Staphylococcus gefunden, so dass diese Pneumonie nicht auf einen einheitlichen aetiologischen Einfluss zurückzuführen ist. H. erklärt auch die allgemeine Ansicht, als ob die Todesursache bei Masern meist Tuberculose wäre, als irrig, vielmehr seien dies meist, wie seine Statistik beweise, die verschiedenen Formen von nichttuberculöser Pneumonie.

G. Eustache, professeur à Lille: **Monstrum janiceps imperfectum.** (Annales de médecin et chirurgie No. 15, 1898.)

Genaue Beschreibung dieser seltenen angeborenen Missbildung, welche noch 10 Minuten nach der Entbindung (im 7. Monate der Schwangerschaft) lebte und Herzschläge an der normalen Stelle zeigte. Der Rumpf war zusammengewachsen, die 4 oberen und unteren Extremitäten völlig normal, der Kopf einäugig; Näheres im Original.

Odriozola, professeur à Lima: **Ueber Verruga peruviana** (la Presse médicale, No. 62).

O. gibt eine genaue Beschreibung dieser auf bestimmte Gegenden von Peru beschränkten, endemischen Krankheit (siehe auch diese Wochenschrift No. 34 d. J., Sitzungsbericht der Pariser biologischen Gesellschaft). Nach seinen Erfahrungen ist dieselbe eine infectiöse, von Mensch auf Mensch übertragbare, aber nicht direct contagiöse Hauterkrankung, deren einmaliges Ueberstehen meist immun gegen eine weitere Infection macht. In den untersuchten Gewebsbestandtheilen und Schnitten wurden zwar Bacterien gefunden, welche den Tuberkelbacillen ähnlich sind, jedoch kann ihre Natur noch nicht genau bestimmt werden. Die beigegebenen, theilweise colorirten, Abbildungen veranschaulichen auf's Deutlichste den makroskopischen und mikroskopischen Charakter der Krankheit.

Nobécourt: **Ein Fall von Infection des Verdauungscanales mit dem Bacillus pyocyaneus beim Säugling** (Bulletin médical No. 67).

Die Anwesenheit des Bac. pyocyaneus im Darmcanal des Säuglings im Verlaufe von schweren Diarrhoen wurde schon von Kossel, Williams, Lesage constatirt; in dem Falle von N. handelte es sich um ein 4½ Monate altes Kind, welches an fieberhafter Diarrhoe und folgender Bronchopneumonie erkrankte und trotz sorgfältiger Behandlung starb. Bei der Autopsie wurde im Darminhalte ausser dem Bac. pyocyaneus noch besonders reichlich das Bacter. coli gefunden; beide erwiesen sich bei der Ueberimpfung auf Thiere als höchst pathogen. N. glaubt, dass in solchen Fällen die Magendarmaffection durch den Bac. coli verursacht, durch das Hinzutreten des Bac. pyocyaneus aber verschlimmert wird; man muss wohl auch aus anderen Erfahrungen schliessen, dass beide Keime, wenn associirt, wirksamer sind, als jeder für sich. Der Bac. pyocyaneus verursacht zwar manchmal eine Allgemeininfection, eine Art Septicaemie, häufiger aber, wie in dem vorliegenden Falle und meist bei den gastrointestinalen Infectionen der Neugeborenen, bleibt er auf die Eingeweide beschränkt und kann den Tod durch Toxhaemie herbeiführen.

Felix Mesnil, chef de laboratoire à l'institut Pasteur: **Die Wirkungsart des gegen den Schweinerothlauf angewandten Schutzserums** (Annales de l'institut Pasteur, August 1898).

Durch Impfung von Kaninchen mit der Pasteur'schen Methode (des abgeschwächten Virus) erhält man ein Serum, welches gegen den Erzeuger des Schweinerothlaufes wirksam ist. Dieses Serum, bei Mäusen angewandt, hat Präventivwirkung und ist auch ein Heilmittel, unter der Bedingung, dass es wenigstens innerhalb 24 Stunden nach dem Beginne der Infection angewandt wird. Im Reagensglase ist das Serum nicht bacterientödtend, zeigt ausgesprochene agglutinirende Wirkung auch in sehr starker Verdünnung, und die agglutinirten Mikroben haben nichts von ihrer Wirkung verloren. Bei den immunisirten Mäusen üben die Körpersäfte keine Wirkung auf die Bacterien aus, deren Zerstörung wird vielmehr durch die Leukocyten, welche sie im lebenden Zustande einhüllen (Phagocytose) bewirkt. Das Serum ist nur ein Stimulans für die mit der Vertheidigung des Organismus betrauten Zellen.

C. Wehrmann-Lille: **Beitrag zum Studium des Schlangengiftes.** (Ibidem.)

Die Giftdrüsen der Schlangen sind nur Speicheldrüsen und das Gift zeigt eine gewisse Analogie mit dem Speichel, welcher ja beim Menschen nach neueren Untersuchungen auch giftig, wenn auch in viel geringerem Grade, ist. Die in Bezug auf diese Aehnlichkeit von W. angestellten Experimente ergaben, dass das Schlangengift neben der toxischen Substanz eine leicht diastatische enthält, welche zwar nicht Stärkemehl in Zucker umwandelt, aber Fibrin peptonisirt. Was nun die Einwirkung der verschiedenen diastatischen Fermente auf das Schlangengift betrifft, so ist die des Ptyalins eine sehr energische und desshalb besonders bemerkenswerth, weil das Gift selbst eigentlich eine Art Speichel ist. Das Pepsin hat nur zweifelhafte Resultate gegeben, aus den Arbeiten von Calmette und Fraser weiss man jedoch, dass das per os eingeführte Schlangengift unschädlich ist. Dessen Zerstörung wird sicher zuerst durch den Speichel, später durch den Pankreassaft bewirkt, aber das Pepsin hat daran keinen Antheil.

J. Laborde-Bordeaux: **Untersuchung über den im Wein enthaltenen Stickstoff.** (Ibidem.)

Der Traubenmost enthält, wie alle natürlichen Zuckersäfte, Stickstoff, und zwar in einer Form; welche ganz besonders assimilirbar für eine grosse Anzahl von Mikroorganismen und speciell die Hefe ist. Das Studium der Veränderungen, welche der Stickstoff während der alkoholischen Gährung des Traubensaftes eingeht, ist daher eng verknüpft mit der allgemeinen Frage der Stickstoffernährung der Hefezellen. Nach Duclaux ist es nun Laborde, Subdirector der agronomischen Station zu Bordeaux, welcher diese Frage eingehenden Untersuchungen unterzog. Daraus ergab sich im Allgemeinen, dass die theilweise Ausnützung der im Traubenmost enthaltenen N-haltigen Substanzen durch die Hefen der Weinfermentation Veränderungen unterworfen ist, welche in erster Linie von der Natur dieser Hefen und den physikalischen und chemischen Bedingungen der Fermentation abhängen. Das im Most vorhandene Ammoniak wird gierig von der Hefe ausgenützt, wie schon Duclaux gezeigt hat, es können aber im Verhältniss zum Reichthum an Ammoniak und zu der Art des Saftes davon mehr oder weniger grosse Quantitäten im Wein verbleiben; die Krankheiten, welche den Wein während seiner Conservirung verändern, üben auch in dem einen oder anderen Sinne einen Einfluss auf die proportionelle Menge des schliesslich verbleibenden Ammoniaks. In den sogenannten bouquetreichen Weinen ist dieselbe gering, in den saueren grösser Die Bestimmung des Ammoniaks im Weine dürfte also für den Nahrungsmittelchemiker von Bedeutung sein, weitere Einzelheiten darüber sind im Original nachzulesen.

Ferreira-Santos: **Das Institut Pasteur in Rio-de-Janeiro.** (Ibidem.)

Der statistische Bericht umfasst die Thätigkeit dieses Instituts von seiner Gründung an, am 9. Februar 1888, bis zum 30. April 1898. In dieser über 10jährigen Periode wurden 2647 Personen der Impfung gegen Tollwuth unterzogen; die Mortalität betrug nach Abzug von 95 Fällen, bei welchen die Behandlung unterbrochen wurde, von 6, bei welchen die Tollwuth während der Impfungen ausbrach, und von 5 Fällen, wo der Tod auf andere Ursachen zurückzuführen war, 0,78 Proc. (= 20 Todesfälle). Der Bericht gibt übersichtliche Tabellen über die Vertheilung der Fälle auf die einzelnen Jahre, auf die Nationalitäten, auf die verschiedenen Lebensalter von 5—70 Jahre, ferner über den Sitz der Bisse und die verschiedenen Thiere als Urheber derselben, wo die Hunde mit 2344 überwiegen und die Katzen mit 280 Fällen nachfolgen. Wenn von obigen 20 Todesfällen noch 9 weitere abgezogen werden, bei welchen der Tod vor der Möglichkeit der Wirkung der Impfung eintrat, so ergibt sich nur 0,43 Proc. Mortalität.

Stern-München.

Amerikanische Literatur.

1) R. W. Lovett und F. J. Cotton-Boston: **Praktische Bemerkungen zur Anatomie des Fusses.** (Boston Medical and Surgical Journal, 4. August 1898.)

Die Untersuchungen, die durch Beobachtung am Lebenden mittels Röntgenbildern sowohl wie an anatomischen Präparaten geführt wurden, erstreckten sich hauptsächlich auf den Pes planus und die verwandte und leicht mit demselben zu verwechselnde Fixirung des Fusses in Pronationsstellung, wie sie physiologisch und pathologisch, z. B. bei X-Beinen häufig zur Beobachtung kommt. Es liess sich nachweisen, dass die beiden Formen ausser der Pronationsstellung nichts gemeinsam haben und dass bei der letzteren in der Regel keinerlei Veränderungen an den Knochen und Bändern vorhanden sind. Die Stellung ist meist nur eine Folge von Ueberanstrengung des Muskel- und Bandapparates. Dementsprechend hat sich auch die Behandlung hauptsächlich auf eine Kräftigung desselben zu richten. Eine Anzahl unterstützender und corrigirender Apparate wird beschrieben.

2) J. H. McCollom-Boston: **Die Antitoxinbehandlung der Diphtherie.** (Boston Medical and Surgical Journal, 18. August 1898.)

Die Diphtheriesterblichkeit in Boston betrug in den Jahren 1880—1894: 30,75 Proc., 1895—1897 dagegen nur 12,61 Proc. Die Mortalitätsziffer der intubirten Fälle sank von 83 Proc. im Jahre 1895, auf 28 Proc. in diesem Jahre. Von 15 Fällen von Augendiphtherie endete nur einer mit Zerstörung des Auges, und hier waren schon vorher pathologische Veränderungen des Organs vorhanden. Diese guten Resultate sind einzig dem Heilserum zuzuschreiben. Wichtig ist es, gleich zu Beginn mit grossen Dosen vorzugehen. Albuminurie und Herzcomplicationen wurden nicht beobachtet.

3) F. B. Lund-Boston: **Die Antitoxinbehandlung des Tetanus.** (Ibidem.)

Zu den von Lambert 1897 berichteten 114 Fällen sammelte Lund 53 weitere Beobachtungen, im Ganzen also 167 Fälle mit

54 Todesfällen, also 39,5 Proc. Mortalität, was eine Herabsetzung der Sterblichkeit auf ²/₃ der vor Anwendung des Antitoxins bestandenen Mortalitätsziffer von 60 Proc. bedeutet. Jedoch erachtet er angesichts des beschränkten Beobachtungsmaterials den Beweis noch nicht als vollgiltig, da ebenso gut ein milderer Charakter der Infection die Herabsetzung der Sterblichkeit bedingt haben kann. Jedenfalls sind keinerlei schlimme Folgen der Injectionen beobachtet worden, im Uebrigen spricht er neben der Forderung einer Vervollkommnung in der Herstellungsweise des Serums für die Anwendung grösserer Anfangsdosen von mindestens einem Gehalt von 500 Antitoxineinheiten.

4) J. C. Warren-Boston: **Die Heilbarkeit des Brustkrebses** (Boston med. and Surg. Journal, 25. August 1898.)

W. veröffentlicht in einer interessanten Statistik die Heilresultate von 72 innerhalb 15 Jahren wegen Carcinoma mammae gemachten Operationen. 26 der Operirten sind noch am Leben, 3 davon mit Recidiven, 4 wurden einer zweiten Operation unterzogen, sind aber seitdem frei. Von den 38 Gestorbenen sind zwei wegen anderen Todesursachen auszuscheiden, es ist also beinahe die Hälfte als geheilt zu betrachten. 17 Fälle sind seit 3, einer seit 12 Jahren recidivfrei. Von den geheilten Fällen sind 9 als «Cancer», 6 als «Scirrhus», je einer als Medullar- und Colloidcarcinom bezeichnet. Im Uebrigen wird der Werth einer möglichst frühzeitigen und radicalen Operation mit ausgedehnter Entfernung von Haut, Unterhautfettgewebe und Drüsen betont.

5) F. E. Cheney-Boston: **Protargol als Ersatz für Argentum nitricum bei der Ophthalmia neonatorum und anderen Bindehauterkrankungen.** (Ibidem.)

Die versuchsweise Anwendung des Protargol bei der Ophthalmie der Neugeborenen und anderen schweren Fällen gonorrhoischer sowohl als nicht specifischer Conjunctivitis führte zu dem Ergebniss, dass das Präparat in einer 2—4 proc. Lösung die Wirkung der üblichen 1—2 proc. Silbernitratlösung besitzt, ohne deren unangenehme Nebenerscheinungen. Es reizt nur sehr wenig und verursacht bedeutend weniger Schmerz. Es wird daher zu weiteren Versuchen in dieser Richtung empfohlen.

6) Theobald Smith-Boston: **Das Toxin der Diphtherie und sein Antitoxin.** (Boston Med. and. Surg. Journal, 18. und 25. August 1898.)

Eine sehr gründliche und ausführliche experimentelle Studie. S. glaubt, dass Schleimhautlaesionen nicht nur das Eindringen der Infectionskeime erleichtern, sondern auch das Wachsthum derselben begünstigen. Bei den 42 mit Diphtheriegift injicirten Meerschweinchen zeigten sich die verschiedensten Formen localer Infection. Von 146 gleichzeitig mit Toxin und Antitoxin injicirten Thieren, welche die Procedur überlebten, fehlte in den meisten Fällen eine locale Affection, bei 8 Fällen, in denen Paralyse eintrat, war die Antitoxindosis eine zu schwache. Die Hauptwirkung des Diphtheriegiftes denkt sich S. auf die Gefässwände, speciell auf die Capillargefässe. Die Antitoxine sind zwar widerstandsfähiger als die Toxine, werden aber sehr rasch ausgeschieden. Die toxischen Wirkungen des Heilserums, wie sie manchmal beobachtet werden, schreibt er mehr einer individuellen Idiosynkrasie gegen das Pferdeserum, als einer specifischen Toxinwirkung zu.

7) W. M. Leszynski-Newyork: **Pathologie und klinische Bedeutung der einseitigen Iridoplegie.** (New-York Medical Journal, 30. Juli und 6. August 1898.)

Das auf eine Seite beschränkte Erlöschen des Pupillarreflexes ist nach L. kein sicheres Zeichen der Tabes oder Paralyse. Auf Grund seiner eigenen Beobachtungen und dem Studium Anderer kommt er zu dem Schlusse, dass es stets das Symptom einer centralen, den Oculomotoriuskern betreffenden Degeneration bedeutet, meist syphilitischen Ursprungs und häufig im Anschluss an eine Erkrankung des Trigeminus und dessen Kernes.

8) C. F. Hoover-Cleveland: **Cardio-pulmonale Herzgeräusche.** (New-York Medical Journal, 6. August.)

Die functionellen Herzgeräusche sind meist cardio-pulmonalen Ursprungs, pathologische Veränderungen des Herzens sind nur selten damit verbunden, sie sind am deutlichsten über dem venösen Herzen. Andererseits aber sind sie auch nicht durch den Respirationsmechanismus selbst bedingt, sondern durch eine Compression oder Aspiration gewisser Theile der Lunge, die durch die Volum- und Lageveränderung des Herzens während seiner Thätigkeit entsteht. Diese Geräusche können in jeder Phase der Herzthätigkeit auftreten und durch mehrere derselben andauern.

9) C. E. Elfstrom-Brooklyn: **Vorläufige Mittheilung über experimentelle Anwendung von erhitztem Blutserum bei der croupösen Pneumonie und der Lungentuberculose.** (New-York Med. Journ., 27. August 1898.)

Im Anschluss an die von Klemperer gemachte Beobachtung, wonach die Wirkung filtrirter Culturen durch Erhitzen gesteigert wird, injicirte E. 4 Fälle von croupöser Pneumonie mit dem ihnen entnommenen und auf 60° C. erhitzten Blutserum. Die Resultate waren zwar gut, jedoch nicht so, dass sie beweisend wären, immerhin ermuthigen sie zu weiteren Forschungen in dieser Richtung. In gleicher Weise hatte Grafstrom bei einer Anzahl von Phthisikern operirt und kommt zu dem Schlusse, dass im Anfangsstadium der Phthise deutlich ein heilsamer Einfluss zu constatiren ist, bei vorgeschrittenen Fällen folgte der Injection meist ein starker Temperaturabfall, sonst sind schädliche Folgen nicht beobachtet worden.

10) W. H. Whitehead-Atlanta: **Pathologische Beziehungen des Morbus Brightii zur Syphilis.** (The Journal of the American Medical Association, 15. August 1898.)

Aufmerksam gemacht durch den günstigen Einfluss, den Jodkali und Quecksilberbichlorid bei einem Falle von Nephritis mit Albuminurie syphilitischen Ursprungs äusserte, versuchte W. dieselbe Medication bei einer Reihe von Nephritisfällen zweifelhaften Ursprungs, stets mit dem Erfolg, dass die Eiweissausscheidung binnen 30—60 Tagen sistirte, oder mindestens bedeutend geringer wurde. Bei fortgesetzter Behandlung selbst nach Jahren kein Rückfall. Die Frage, ob die Behandlung einen specifischen Einfluss auf alle Fälle von Morbus Brightii auszuüben im Stande ist, oder ob es sich hier wirklich nur um Fälle syphilitischen Ursprungs gehandelt hat, bleibt offen.

11) W. B. Coley-New-York: **Die Behandlung inoperabler Sarkome mittels eines Gemisches von Erysipel- und Bacillus prodigiosus-Toxinen.** (Journal of the American Med. Association, 20. und 27. August 1898.)

Bericht über 140 Fälle, die theils von Coley selbst, theils von Anderen nach seiner Methode mit Erfolg behandelt wurden. Eine grosse Anzahl von bacteriologisch sicher gestellten Fällen von inoperablem Sarkom schwanden ganz, und blieben theilweise über 3 Jahre frei von Recidiven. Was die einzelnen Formen betrifft, so ist die Behandlung am aussichtsreichsten bei den Spindelzellensarkomen, während die Rundzellensarkome eine geringere, die melanotischen gar keine Tendenz zur Heilung zeigen. Die Wirkung der combinirten Toxine muss als eine rasch eintretende Coagulationsnekrose mit Fettdegeneration bezeichnet werden und ist nicht allein localer, sondern specifischer Natur. Gefahren der Behandlung sind Collaps bei zu grossen Dosen und Pyaemie in Folge mangelhafter Antisepsis, jedoch verzeichnet er bei über 200 Fällen eigener Beobachtung nur 2 mal Tod in Folge der Injection. Auch prophylaktisch ist die Antitoxinbehandlung bei operirten Fällen unter Anwendung herabgesetzter Dosen zu empfehlen.

12) S. Solis-Cohen-Philadelphia: **Vorläufige Mittheilung über die Wirkung von Nebennierenextract auf Heufieber** (Philadelphia Medical Journal, 13. August 1898.)

Da durch den Extract der Nebenniere bekanntermaassen neurovasculäre Störungen günstig beeinflusst werden, kam S. auf die Idee, an sich selbst die Wirkung des Präparates auf Heufieber, dessen Ausbruch bisher nur durch Atropin einigermaassen gehemmt werden konnte, zu erproben. Der Erfolg war ein auffallender. 2—5 Tabletten à 0,3 g täglich waren im Stande, den Ausbruch zu verhüten, ohne jede unangenehme Nebenerscheinung zu verursachen. Weitere Versuche folgen.

13) D. Bovaird-New-York: **Scorbut bei Kindern.** (Philadelphia Med. Journal, 20. August 1898.)

Nach den vorliegenden Untersuchungen ist die Ansicht, dass die Anwendung sterilisirter Milch keine Rolle in der Aetiologie des Scorbuts spielt, eine falsche. Im Gegentheil scheinen sie zu beweisen, dass systematische Sterilisation der Nahrung durch Kochen als ein Factor zur Entstehung des Scorbuts zu betrachten ist, ohne jedoch eine weitere Erklärung dieser Thatsache zu bringen.

14) E. L. Keyes-New-York: **Die diagnostische Bedeutung der Länge der Urethra für die Prostatahypertrophie.** (American Journal of the Medical Sciences, August 1898.)

Vergleichende Messungen an einem grösseren Material ergaben eine zwischen 15—25 cm schwankende Durchschnittslänge der Urethra von 20 cm. Bei Prostatahypertrophie, gleichviel ob der mittlere Lappen allein oder ob die ganze Drüse betheiligt ist, beträgt dieselbe in der Regel mehr als 20 cm selbst bei kleinen Individuen. In zweifelhaften Fällen kann also die Länge der Urethra als diagnostischer Factor in Betracht kommen.

15) J. J. Thomas-Boston: **Zwei Fälle von acuter Paralysis ascendens (Landry's Paralyse).** (Ibid.)

In beiden durch die Autopsie controlirten Fällen konnten keinerlei Mikroorganismen aufgefunden werden. Die Erkrankung wird als degenerativer Process der peripheren motorischen Nervencentren mit oder ohne entzündliche Exsudation in den Vorderhörnern erklärt, verursacht durch toxische Producte, deren Abstammung zweifelhaft ist. Die Abwesenheit klinischer Symptome der Entartung und Atrophie lässt sich durch den raschen Verlauf der Affection erklären.

16) J. W. Williams-Baltimore: **Diphtherie der Vulva.** (American Journal of Obstetrics, August 1898.)

Zu den wenigen Fällen, in denen die Diagnose «puerperale Diphtherie» bacteriologisch erhärtet ist, berichtet W. einen neuen Fall echter Diphtherie der Vulva, bei welcher der Klebs-Loeffler'sche Bacillus nachgewiesen wurde. Die Mutter genas, der Säugling und ein weiteres Kind erkrankten an der Diphtherie, das Erstere erlag derselben in Folge von Larynxstenose.

17) G. W. Dobbin-Baltimore: **Ein Fall von Puerperalinfection, bei welcher im Uterus Typhusbacillen nachgewiesen wurden.** (Ibid.)

Aetiologisch interessant ist, dass der Mann der Patientin 5 Tage vor der Entbindung an Typhus starb und von der Frau gepflegt worden war. Das neugeborene Kind starb 36 Stunden post

partum, Todesursache ist nicht angegeben. Die Puerpera überstand die Infection.

18) F. X. Dercum-Philadelphia: **Die Beziehungen zwischen Neurosen und gynäkologischen Erkrankungen.** (American Gynaecological and Obstetrical Journal, August 1898.)

Die Ausführungen Dercum's stehen in directem Widerspruch mit der von Peterson, Moyer, Sherwood-Dunn, Eastman und Humiston auf dem diesjährigen Congress der American Medical Association zu Denver ausgesprochenen Ansicht, indem er behauptet, dass Neurosen und Psychosen, Hysterie und Neurasthenie in der Regel als selbständige Erkrankungen betrachtet werden müssen, unabhängig von etwa gleichzeitig vorhandenen gynäkologischen Affectionen. F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** September 1898.

78. Gude Walter: Ueber ein retroperitoneales Teratom.
79. Weissinger Otto: Untersuchungen über die Wirkung metallischer Eisen auf den gesunden menschlichen Organismus.
80. Elsberg Arthur: Ueber einen Fall von «Hammerzehe».
81. Idbell Carl: Ueber progressive perniciöse Anaemie mit Berücksichtigung eines in der Greifswalder medicinischen Klinik beobachteten Falles.
82. Halter Ewald: Ein Fall von Zungenbeinaktinomykose.
83. Heimes Hans: Beitrag zu den Schnittverletzungen des Kehlkopfes.
84. Rosse Karl: Ein Fall von Ileus in Folge Eiterung im kleinen Becken.
85. Thielert Arthur: Ueber einen Fall von Darmruptur bei incarcerirter Schenkelhernie nebst Bemerkungen über Reposition eingeklemmter Brüche und Herniotomie im Allgemeinen.

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Referent: Dr. P. Meissner-Berlin.

Eröffnungssitzung am 19. September 1898, Nachmittags 4 Uhr, im Realgymnasium.

Der erste Einführende der Section, Herr Dr. Bender-Düsseldorf, begrüsst zunächst die Anwesenden und geht dann mit wenigen Worten auf die nicht zu leugnenden Uebelstände der Naturforscherversammlungen ein, welche darin bestehen, dass immer neue Sectionen gebildet werden und so die Themata viel zu speciell, nicht mehr allen Interessenten zugänglich gemacht werden können. Eine Centralisirung der Arbeit erscheine daher durchaus geboten, dieselbe könne am ehesten dadurch erreicht werden, dass auf den tagenden Versammlungen bereits Themata mehr allgemeinen Charakters bestimmt und zum Referat und Correferat für die nächste Versammlung gegeben würden. Trotzdem, dass eine grosse Zahl der angemeldeten Vorträge zu guter letzt wieder abgesagt worden wären, hoffe er doch, dass noch genug des Anregenden übrig bleibe, um allen Theilnehmern eine willkommene Bereicherung des Wissens zu verschaffen.

Auf Antrag der Versammlung übernimmt Bender-Düsseldorf das Präsidium der ersten Sitzung und ertheilt als solcher zunächst das Wort an **Strauss**-Barmen: **Ueber Behandlung der Hautkrankheiten mit hochgespannten Wechselströmen.**

Der Vortragende ist durch die Veröffentlichungen Oudin's über die ungemein günstige Wirkung hochgespannter Wechselströme dazu veranlasst worden, diese Versuche nachzuprüfen. Neben Oudin war es vor Allem D'Arsonval, welcher über die bemerkenswerthesten Resultate bei der Behandlung mit derartigen Strömen berichtet. Diese beiden Autoren geben geradezu überraschende Erfolge bei allen möglichen Erkrankungen des Integuments bekannt. Sie haben Molluscum contagiosum, Ekzeme, Psoriasis, Dermatomykosen, Lupus etc. behandelt und zwar meistens bis zur vollkommenen Heilung. Zunächst untersuchte Vortragender die in Frage kommenden Verhältnisse mit einem Tesla-Instrumentarium, welches allerdings nur ganz schwache Funken lieferte. Da mit diesem Instrumentarium nicht die allergeringsten positiven Resultate zu erzielen waren, so wurden die weiteren Versuche mit einem Instrumentarium angestellt, wie es die französischen Autoren selbst benutzt hatten. Auch hier zeigten sich nur ganz unbedeutende Wirkungen in Form von erythematösen Reizungen, ja oft sogar Verschlimmerungen, so dass Vortragender zu der Ueberzeugung gelangte, dass nicht eine einzige der so überaus günstig lautenden Wirkungen der genannten Autoren auch nur annähernd sich bestätigen liesse. Das Resultat der höchst mühevollen und dankenswerthen Untersuchung ist demnach dahin zusammen zu fassen: Hochgespannte Wechselströme sind in keiner Weise geeignet, irgend welchen heilenden Einfluss auf Dermatosen irgendwelcher Art auszuüben.

Da sich an diesen Vortrag keine Discussion anschliesst, erhält **Strauss**-Barmen weiter das Wort zu seiner casuistischen Mittheilung: **Ueber einen Fall von tuberculösem Geschwür der Blase.**

Es handelt sich um einen 33jährigen Fabrikarbeiter, welcher wegen gesteigertem Bedürfniss zum Uriniren, Schmerzen beim Uriniren und zeitweiligem Blutabgang durch die Harnröhre, in die Behandlung des Vortragenden gelangte. Die Anamnese ergab keinen Verdacht auf Tuberculose, auch der Lungenbefund ist normal. Der Urin ist hell, leicht getrübt, spec. Gewicht 1012, frei von Zucker und Eiweiss. In dem spärlich vorhandenen Sediment zahlreiche weisse Blutkörperchen. Der cystoskopische Befund ergibt: An der vorderen Wand der Blase etwa dreimarkstückgrosses Geschwür mit grauem körnigen Grund, mit aufgeworfenem, unregelmässigen Rande. Die übrige Blasenschleimhaut ist normal. Auf diesen Befund hin wird Sectio alta vorgenommen, das Geschwür wurde gründlich curettirt und ausgebrannt Die mikroskopische Untersuchung ergab Tuberculose und bestätigte so die gestellte Diagnose. Die Wunde wurde nicht ganz geschlossen, sondern drainirt, es wurde Verweilkatheter eingelegt. Zunächst floss durch die Fistel Urin ab, derselbe blieb trübe und enthielt Gewebsfetzen. Eine vorgenommene Nachoperation erzielte vollkommene Heilung.

Vortragender knüpft an diesen interessanten Fall einige Bemerkungen über den Werth der Cystoskopie und der chirurgischen Eingriffe bei Blasentuberculose.

Der Vorsitzende eröffnet die Discussion:

Herr Frank-Berlin betont auf Grund der zahlreichen ungünstigen Erfahrungen, die auch besonders in der Pariser Schule gemacht worden sind, dass man möglichst von chirurgischen Eingriffen bei der Blasentuberculose absehen soll, da dieselbe sehr leicht zu Exacerbationen des Processes führen können. Redner empfiehlt besonders bei den oft unerträglichen und anhaltenden Schmerzen, welche sich dann mit Vorliebe zeigen, wenn der Blasenboden in der Nähe des Sphincter ergriffen ist, die von Scharff angegebene Anwendung von Antipyrin und Natr. salicylic. in wässeriger Lösung per Rectum.

Herr Strauss-Barmen stimmt mit den Bemerkungen Frank's überein und hatte nur den ungemein hohen Werth der Cystoskopie im Auge.

Des weiteren erhält **Strauss**-Barmen das Wort zu seiner Mittheilung **über einen schweren Fall von Verletzung des bulbomembranösen Theils der Harnröhre.**

Derselbe betraf einen Knaben von 10 Jahren, welcher, Epileptiker, in einem Anfall rittlings auf den Rand einer Kiste fiel. Der zunächst zugezogene College, welcher den eingetretenen Harndrang beseitigen sollte, war nicht in der Lage, den Katheter bis in die Blase zu führen. Auch der nun zugezogene Vortragende erreichte eine Entleerung der Blase auf diesem Wege nicht. Es wurde die Sectio perinealis gemacht und es zeigte sich nun, dass der bulbomembranöse Theil der Harnröhre vollkommen fehlte resp. zerquetscht war. Auch jetzt gelang es noch nicht, das centrale Ende der Harnröhre zu finden und es wurde desshalb die Sectio alta angeschlossen und mittels einer Nelaton'schen Führungssonde der retrograde Katheterismus vorgenommen. An das nun aus der Wunde herauskommende Ende dieser Sonde wurde ein Nelaton-Katheter angebunden und zunächst in die Blase hineingezogen, sodann vom Orificium externum aus die Urethra anterior mit der Führungssonde katheterisirt und ebenfalls das angebundene Ende des Nelaton durchgezogen. Ueber diesem Verweilkatheter wurde die Wunde vernäht und heilte glatt. Nach kurzer Zeit konnte der Knabe als geheilt entlassen werden.

Vortragender betont die Schwere derartiger Verletzungen, und dass dieselben, zumal wenn der Stoss von vorn nach hinten gerichtet ist, die topographischen Verhältnisse derart verschieben können, dass eine Orientirung bei der Operation ungemeine Schwierigkeiten bereiten kann.

In der eröffneten Discussion ergreift das Wort Herr Stern-Düsseldorf und erwähnt, dass in einer Fabrikgegend derartige Verletzungen durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören. Er hat zur Auffindung des centralen Endes der Harnröhre in Narkose die gefüllte Blase mit der Hand ausgedrückt und mit Hilfe des hervorspritzenden Urinstrahls leicht den Katheter einführen können.

Herr Frank-Berlin erinnert an die von Guyon construirte Sonde, die von einer ganz kleinen Blasenöffnung, Sectio alta, aus durch ihre eigene Krümmung stets in das Orificium internum hineingleitet. Er erwähnt ferner, dass man sich auch hie und da endoskopisch von Defecten im Bulbus überzeugen kann, wie ihm das in einem Fall besonders gut gelang.

II. Sitzung, am 20. September Vormittags

Vorsitzender: Herr Prof. Wolters-Bonn.

Referent: Dr. P. Meissner-Berlin.

Herr **Fabry**-Dortmund erhält das Wort zu Demonstrationen:

1. Vorstellung einer Patientin mit einer Nasenprothese bei ausgedehnten, tertiär luetischen Zerstörungen. Es handelt sich um eine vom Mann inficirte Frau, welche vor 8 Jahren mit zahlreichen Gummigeschwülsten der Gesichtshaut in die Behandlung des Vortragenden gelangte. Trotz eingeleiteter specifischer Behandlung kam es zu ausgedehnten Zerstörungen. Die ganze weiche wie knorpelige Nase ist zerstört, die Nasenmuscheln und die Nasenscheidewand derart dem Process anheimgefallen, dass man jetzt durch die äussere Oeffnung bis zur Basis cranii sehen kann. Im Laufe dieser Erkrankung traten öfter bedrohliche Allgemeinerscheinungen auf, Hydrops, Collapse etc., Albumen wurde im Harn nicht nachgewiesen. Seit 2 Jahren ist der Process zum Stillstand gekommen. Vortragender stellt die Patientin desshalb vor, weil die Zerstörungen doch ausnahmsweise grosse sind und weil es durch Bemühungen des Zahnarztes Witzel in Dortmund gelang, der Patientin eine ganz ausgezeichnete Prothese zu verschaffen, welche es ihr ermöglicht, sich dem täglichen Leben wieder ganz zu widmen.

2. Demonstration eines Falles von Xanthoma tuberosum universale diabeticorum. Der Vater des Patienten starb, so weit zu vermuthen, an Diabetes, ein Bruder, im Alter von 25 Jahren, an Diabetes mellitus. Patient selbst erkrankte vor etwa 2 Jahren an Knötchenausschlag, welcher sich zuerst an den Streckseiten der Arme und an der Glutaealgegend localisirte. Beschwerden irgend welcher Art waren mit diesem Ausschlag nicht verbunden. Nach einer im dritten Monat erfolgenden kurzen Remission vermehrte sich der Ausschlag bedeutend, zugleich trat ein vermehrtes Durstgefühl, starke Schweisssecretion, Gewichtsabnahme und geringere Leistungsfähigkeit auf. Vortragender stellt die Diagnose Xanthoma multiplex. Der Urin enthält ziemlich viel Eiweiss, kein Zucker. Der Ausschlag zeigt das typische Bild eines Diabetesxanthoms, derbe, unregelmässig angeordnete Knötchen mit centraler gelber Färbung und geröthetem Hof. Der Ausschlag geht auf eine eingeleitete Zuckerdiät bis auf schwache Pigmentirungen zurück. Bei den später regelmässig vorgenommenen Harnuntersuchungen fand sich stets Zucker, welcher aber durch die Diät bis auf 0,2 Proc. zurückgebracht werden konnte. Die histologische Untersuchung ergab eine starke Wucherung des Cutisbindegewebes mit centraler Verfettung, Epidermis normal, Riesenzellen nicht vorhanden, dagegen deutliche Xanthomzellen mit bläschenförmigem Kern und körnigem Protoplasma.

Discussion: Herr Meissner-Berlin glaubt, dass dieser Fall sehr bemerkenswerth sei für die Aetiologie des Diabetes, denn es scheine sich doch hier um ein ererbtes Leiden zu handeln.

Herr Schütz-Frankfurt macht darauf aufmerksam, dass die Xanthome bei Diabetes öfters von ihm bei relativ geringem Zuckergehalt (3 Proc.), oder bei intermittirender Zuckerausscheidung gesehen wurden. Dasselbe sah er bei der diabetischen Gangraen, so dass eine gewisse Launigkeit der Zuckerausscheidung vorzuliegen scheint.

Herr Wolters-Bonn bemerkt im Gegensatz zu Schütz, dass er zwei Fälle von Diabetesxanthom beobachtete, die zwischen 7 und 8 Proc. Zucker nachweisen liessen. Das Xanthom ging in kurzer Zeit nach antidiabetischer Diät zurück. Zuckergehalt zuletzt 1/2 Proc. Redner kann sich daher der Ansicht Schütz's nicht anschliessen.

Da sich Niemand weiter zum Wort meldet, ertheilt der Vorsitzende das Wort an

Herrn Meissner-Berlin: Ueber die Sycosis und ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Kataphorese.

Nach einer kurzen Einleitung, in welcher der anatomischen Verhältnisse der Barthaut gedacht und ihre Prädisposition für Infectionen erwähnt wurde, wendet sich Redner zunächst gegen die Nomenclatur und empfiehlt, nicht mehr von einer Sycosis simplex und Sycosis parasitaria zu sprechen, sondern als einzige Bezeichnungen die Namen Sycosis trichophytina und Folliculitis barbae zu gebrauchen. Zunächst wird die Sycosis trichophytina besprochen. Redner warnt vor der Anwendung der Epilage, welche er nicht allein für nutzlos, sondern in gewissen Fällen sogar für schädlich hält. Zur Entfernung der über die Oberfläche hervorragenden Haare bedient sich der Vortragende seit längerer Zeit eines neuen, von Herrn Chemiker O. Heller hergestellten Depilatoriums, welches neben absoluter Reizlosigkeit auch den Vortheil der Haltbarkeit besitzt. Dieses Depilatorium ist hergestellt aus verschiedenen Sulfiden der Erdmetalle, welchen als Verdünnungsmittel Kalium carbonicum praecipitatum zugesetzt ist. Die Handhabung entspricht der der anderen schon bekannten Depilatorien. Gelingt nun die Beseitigung der tiefer liegenden Infiltrationen durch die bekannten Salben nicht, dann wird nach den Erfahrungen des Vortragenden mit grossem Erfolg die Kataphorese in Anwendung gebracht. Vortragender verschiebt die Besprechung dieses sehr interessanten Vorgangs bis nach der Abhandlung der Folliculitis barbae. Diese Erkrankung beruht selbstverständlich auf einer Infection mit pyogenen Mikroben, alle anderen Annahmen, dass es sich um eine idiopathische Hautentzündung kryptogenen Charakters handle, sind unbedingt falsch. Neben der Coryza, Ekzem, Conjunctivitis konnte Redner in mehreren Fällen mit Sicherheit eine bestehende Stomatitis als aetiologisches Moment nachweisen, ja es gelang ihm in einem Fall, die Folliculitis allein durch gründliche Pflege des Mundes zur Heilung zu bringen. Jedoch hier sind bekanntermaassen die tiefen Infiltrationen am allerhartnäckigsten und da liefert die Behandlung mit Kataphorese ungemein günstige Erfolge. Aus der rein theoretischen eingehenden Auseinandersetzung des physikalischen Wesens der Kataphorese sei als ganz besonders wichtig hervorgehoben, dass nur vom positiven Pol aus eine kataphorische Wirkung erwartet werden darf und dass es, um eine quantitativ genügende Einführung zu gewährleisten, unbedingt erforderlich ist, den Strom alle 5 Minuten umzukehren. Vortragender hat, um letzteres zu erreichen, einen automatischen Stromwender construirt und eine Reihe von Elektroden angegeben, welche alle Forderungen voll und ganz erfüllen. Zur Einführung wurde 2 proc. Sublimatlösung verwendet, die Resultate waren ungemein günstige. Die Sitzungen, etwa 50 Minuten dauernd, wurden alle zwei Tage vorgenommen. Die kürzeste Behandlungsdauer betrug 4 Sitzungen, die längste 21. Intoxicationserscheinungen wurden niemals beobachtet.

Discussion: Herr Bernstein-Cassel fragt nach der angewandten Stromstärke.

Herr Meissner-Berlin: Die anzuwendende Stromstärke darf 4 Milli-Ampère nicht überschreiten.

Herr Loewenhardt-Breslau spricht die Vermuthung aus, dass bei der dünnen Zwischenwand der Elektroden sich durch kleine Wassersäulen Nebenschlüsse bilden könnten, welche auf der Haut functioniren und die eigentliche Tiefenwirkung mindestens abschwächen könnten.

Herr Merk-Graz theilt mit, dass an der Grazer Klinik des Prof. Jarisch Sycosis parasitaria mit unfehlbarem Erfolge durch fortwährende Umschläge mit essigsaurer Thonerde behandelt wird; nur ist es nothwendig, über die Lage, die mit essigsaurer Thonerde getränkt ist, Säckchen anzubringen, die mit heissem Leinsamenmehlbrei gefüllt sind, und die etwa alle drei Stunden gewechselt werden. Beide Lagen werden mit undurchlässigem Stoff bedeckt. Auf diese Weise sah Redner in kürzester Frist Heilung.

Herr Halle-Hannover möchte den Vortragenden nach der Bezugsquelle der Apparate und der Zusammensetzung des Depilatoriums fragen.

Herr Meissner-Berlin: Die Apparate sind sämmtlich von der Firma Reiniger, Gebbert und Schall zu beziehen. Die Zusammensetzung des Depilatoriums quantitativ kann jetzt noch nicht genau angegeben werden.

Herr **Kollmann**-Leipzig demonstrirt eine Reihe von urologischen Instrumenten und Apparaten.

1. Ein Urethroskop nach Nitze-Oberländer mit modificirter Lichtbefestigung. Verschiedene Urologen haben sich schon damit beschäftigt, die Befestigung des kleinen Platinlichtes einfacher zu gestalten. Vor einiger Zeit hat auch die Firma Hirschmann-Berlin eine neue Lichtbefestigung construirt. Diese engt aber das Gesichtsfeld wesentlich ein. Redner hat an Stelle dieser Hirschmann'schen Ausführung eine andere herstellen lassen, die das Gesichtsfeld genau so gross lässt, wie früher. Sie besteht darin, dass nur das eine, etwas schwierig einzusetzende Ende des Platinlichtes mit einem langen isolirten Kupferdraht versehen wird, den man aussen an dem Oculartheil des Instrumentes durch eine Klemmschraube mit der Stromzuleitung verbindet. Das andere, leicht einsetzbare Lichtende bleibt wie bisher. Diese Modification hat den Vortheil, dass sie sich an jedem älteren Urethroskop anbringen lässt, das demonstrirte Instrument besitzt auch noch einen verbesserten und sicheren Stromunterbrecher.

2. Das Photographirurethroskop wurde neuerdings in etwas anderer Gestalt gebaut als früher. Es lässt sich an ihm die Camera von dem Urethroskop abnehmen, so dass man beim Aufsuchen der zu photographirenden Stelle ausser ihm nicht noch eines ge-

wöhnlichen Urethroskops bedarf. Der Vortragende zeigt bei dieser Gelegenheit einige neue sehr schöne Aufnahmen.

3. Die Sterilisation der viertheiligen Spühldehner bestand bisher zumeist darin, dass die Instrumente sofort nach dem Gebrauch mit Wasser und Seife, darauf mit Alkohol und Benzin gereinigt wurden und zuletzt in Alkohol standen bis zum nächsten Gebrauch. Um den Anforderungen moderner Asepsis mehr zu entsprechen, benutzt Redner ausserdem in der letzten Zeit die Desinfection in einem Dampfsterilisator, der etwa die Form des Nitze'schen für die Cystoskopie bestimmten hat.

4. Redner sprach über seine Erfahrungen mit der Intraurethrotomie nach Otis bei denjenigen weiten und derben Stricturen, welche von einer Behandlung nach Oberländer unbeeinflusst bleiben. Das Instrument hat sich ihm einige Male recht nützlich erwiesen, einige Male ihn aber auch in Stich gelassen. Abgesehen davon, dass sich bei derberen Infiltraten die Branchen leicht verbiegen können, hat man bei der Veränderlichkeit des Penis trotz aller vorausgehenden Messungen nicht immer die richtige Sicherheit, dass man den Schnitt auch wirklich nur an der kranken Stelle führt. Redner räth zu Versuchen mit einer anderen Methode, deren Wesentliches darin besteht, die Strictur zunächst durch das Gefühl sowohl von vorn als von hinten her sicher einzustellen, und die es ermöglicht, dies auch während des Einschneidens noch genau zu controliren, die Ausführung der Methode kann eine verschiedene sein. Die Einstellung des Strictureingangs kann z. B. geschehen durch gewöhnliche urethroskopische Tuben. Durch diese hindurch schiebt man dann das eigentliche Operations-Instrument, bis es die Strictur passirt hat. Letzteres besteht aus einem metallnen Bougie à Boule, mit auswechselbaren Endknöpfen verschiedener Stärke. Aus einem Schlitz dieser Endknöpfe lässt man ein Messer hervortreten, das man feststellen kann. Man schneidet von hinten nach vorn, bis der Knopf am Tubusrand aufstösst. Dadurch, dass man den Tubus gegen den Strictureingang ausdrückt, schützt man die vor der Strictur gelegene Stelle vor dem Messer. Die Methode lässt sich auch für Elektrolyse einrichten. Um besonders enge Stricturen bequemer passiren zu können, kann man an das Instrument vorn auch eine kurze elastische Leitsonde aufschrauben. Die demonstrirten Instrumente wurden sämmtlich von der mechanischen Werkstätte von C. G. Heynemann-Leipzig geliefert.

Herr **Schütz**-Frankfurt a. M.: **Ueber Leukoplakia oris bei Psoriasis und anderen Dermatosen.**

Redner spricht über drei eigene Fälle gleichzeitigen Vorkommens von Schwimmer'scher Leukoplakia oris mit Psoriasis der äusseren Haut (bei einem 10 jährigen Knaben und 2 Mädchen von 27 bezw. 22 Jahren). Er bespricht die Differentialdiagnose und erwähnt die in der Literatur vorhandenen zahlreichen analogen Fälle. Nach Erweis der relativen Seltenheit der Psoriasis sowohl wie der Leukoplakie ist ihm das so häufige Zusammentreffen beider Erkrankungen als ein reiner Zufall nicht wohl erklärlich. Da er ausserdem Leukoplakie noch bei zwei anderen Dermatosen (Tylome der Palma und chronische schuppende Ekzeme der Ellenbogengegend) mehrfach antraf, und zwar in Wechselbeziehungen zu einander, so schliesst er daraus, dass zwischen genannten mit vermehrter Hornbildung einhergehenden Dermatosen und Leukoplakie ein indirecter Zusammenhang bestehe, die Leukoplakie aber ein örtliches idiopathisches Leiden im strengen Sinne Schwimmer's nicht sein könne.

Herr Meissner-Berlin hält bei den vom Vortragenden erwähnten Ellenbogenekzemen den Beweis noch nicht für erbracht, dass es sich wirklich um Ekzeme handele, da jedes Stadium vesiculosum et madidans fehle, er glaubt vielmehr, dass es sich auch hierbei um besondere Formen von Psoriasis handle.

Herr Schütz-Berlin stimmt mit Meissner darin überein, dass wir streng genommen diese Affectionen nicht als Ekzeme bezeichnen können, da die typischen Symptome fehlen, er glaubt aber nicht, dass es sich um eine Psoriasis handle, da die Abschuppung viel zu fein sei.

Hiermit wird die Discussion und die Vormittagssitzung geschlossen.

Zum Vorsitzenden der Nachmittagssitzung wird Herr Schütz-Frankfurt gewählt.

Aus der Abtheilung für Anatomie und Anthropologie.

Sitzung am 22. September 1898, Morgens 8 Uhr.

Vorsitzender Herr Geh.-Rath Prof. Dr. Stieda-Königsberg.

Herr **Mies**-Köln: **Ueber die Masse und den Rauminhalt des Menschen mit Ausführung einer Bestimmung des specifischen Gewichts am Lebenden.**

Die Feststellung der Masse, d. i. des Körpergewichts, die noch immer zu selten vorgenommen wird, soll erfolgen, wenn Magen, Darm und Blase leer oder nur wenig gefüllt sind. Kann man die Personen nicht nackt wiegen, so muss man das absolute oder (bei einer grösseren Zahl von Untersuchungen) das relative Gewicht der Kleider abziehen. Die Aenderungen des Körpergewichtes werden gewöhnlich in absoluten Zahlen und Curven angegeben. Die verschiedene Bedeutung derselben Gewichtsunterschiede bei leichten und schweren Personen kommt aber erst zum Ausdruck in relativen Zahlen und Curven, an denen man erkennt, wie viel vom Hundert jedes mittleren Körpergewichtes die gefundenen Unterschiede ausmachen. — Der Rauminhalt des Körpers wird nicht nur durch feste und flüssige Nahrungsmittel bezw. Auswurfsstoffe in Magen, Darm und Blase, sondern auch durch die wechselnde Füllung der Lungen und des Magendarmcanales mit Luft sehr stark beeinflusst. Daher dürfen die einer Volumbestimmung sich unterziehenden Personen keinen aufgetriebenen Unterleib haben und müssen bei mittlerer Ausdehnung des Brustkorbes gleichmässig und oberflächlich athmen. Letzteres geschieht durch eine wasserdicht anliegende Kautschukmaske, die mit einem schlauchförmigen Ansatz versehen ist und durch ein gläsernes Rohr mit einem über Wasser führenden Gummischlauch in Verbindung steht. Vortragender hat diese Maske bei 154 Volumbestimmungen angewandt, die er nach zwei verschiedenen Verfahren ausführte. Zunächst hat er 1891 den Rauminhalt von 28 Gefangenen der Musterstrafanstalt Moabit (Berlin) im Ganzen 68 mal dadurch festgestellt, dass er das von jedem Mann verdrängte Wasser mittels eines von ihm hiezu ersonnenen Heberapparates absaugen liess und wog. Bei dem anderen Verfahren, das im vorigen und in diesem Jahre an 15 Knaben 16 mal und 59 ehrbaren Männern 70 mal von ihm ausgeführt wurde, bediente er sich einer sehr empfindlichen hydrostatischen Waage, die nach seinen Angaben auf Kosten der Rudolf Virchow-Stiftung von Gebrüder Dopp-Berlin angefertigt worden ist. — Die Theilung der Masse durch den Rauminhalt macht uns mit der Dichte, dem specifischen Gewichte, des Körpers bekannt. Ordnet man die mit den beiden Verfahren bei geringer bis mittlerer Ausdehnung des Brustkorbes für das specifische Gewicht gefundenen Werthe nach ihrer Grösse und theilt sie dann in drei Gruppen, die je ein Drittel der Fälle enthalten, so würden

bei	die Zahlen		
15 Knaben	1,0123—1,023	1,024—1,029	1,030—1,048
59 ehrbaren Männern	1,0127—1,031	1,032—1,039	1,040—1,059
28 Zuchthäuslern . .	1,018 —1,039	1,040—1,048	1,049—1,082
	ein kleines	mittelgrosses	grosses

specifisches Gewicht anzeigen. Sämmtliche Grenzzahlen für die Gruppen der kleinen, mittelgrossen und grossen specifischen Gewichte sind bei den ehrbaren Männern geringer als bei den Zuchthäuslern, aber höher als bei den Knaben. Die für Anatomen und Physiologen hauptsächlich in Betracht kommenden ehrbaren Männer, von denen Vortragender auch über doppelt so viele als von den Zuchthäuslern untersucht hat, haben also im Allgemeinen einen dichteren Körper als die Knaben, sind aber weniger dicht als die mit geringem Fettpolster versehenen Zuchthäusler, deren Rauminhalt ausserdem durch ein anderes Verfahren (Abwiegen des von ihren Körpern verdrängten Wassers) bestimmt wurde.

Im Anschluss an diese Ausführungen zeigte Herr Mies den Gebrauch seiner hydrostatischen Waage. Es ist eine mittels Flaschenzugs an einem dreifüssigen Gestelle aufgehängte Balkenwaage mit einem 5 mal längeren Hebelarm für die Gewichte als für die Last. Auf einem Tragtuche, das durch Vermittlung eines Joches u. s. w. an dem kürzeren Hebelarme angebracht ist, wurde ein 14½ jähriger Knabe bequem gelagert und zunächst in der Luft gewogen. Er war 39 740 g schwer. Nachdem hierauf dem Knaben die Maske angelegt worden war, wurde er mit Hilfe des Flaschenzugs langsam unter Wasser getaucht und

wog jetzt in Folge des Auftriebes nur 1250 g. Durch Multiplication des Restes (39 740—1250 =) 38 490 mit dem ungefähr 1,0047 betragenden Volumen des 31½° C. warmen Badewassers und durch Abzug der von der Tauchvorrichtung verdrängten 90 ccm von dem Product (38 671) wurde der Rauminhalt des Knaben mit 38 581 ccm bestimmt. Theilung der Masse (39 740) durch den Rauminhalt (38 581) ergab dann die Zahl 1,030 für die Dichte, das specifische Gewicht, des Knaben.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. und 18. Mai 1898.

Herr Prof. Dr. Seeligmüller: **Ueber Rindenepilepsie.**

Bei starken Reizungen der Centralwindungen kommt es nicht nur zu Zuckungen des gereizten Gebietes, sondern auch der anliegenden Gebiete. Oeftere Reizungen führen zur Parese des Gebietes. Ursachen für Reizung der Gehirnoberfläche sind: 1. entzündliche Processe (Meningitis). 2. Encephalitis. 3. Tumoren (⅔ aller Fälle von Rindenepilepsie), bei Kindern Tuberkel, bei Erwachsenen Syphilome. 4. Allgemeine Paralyse. 5. Multiple Sklerose. 6. Pachymeningitis. 7. Abscesse. 8. Sperrung der Circulation (Embolie). Vom praktischen Standpunkt ist die Rindenepilepsie von der genuinen zu unterscheiden. Bei der Rindenepilepsie ist: 1. das Zuckungsgebiet ein kleines. 2. Die Reihenfolge der gereizten Gebiete geht der anatomischen Lage entsprechend vor sich. 3. Nach jeder Attaque bleiben leicht paretische Zustände zurück, die sich bei Häufung der Anfälle zu dauernder Parese steigern können. 4. Das Bewusstsein schwindet nicht. Was die Behandlung anbetrifft, so sind Brompräparate von Werth; aber nur der dauernde Gebrauch kann empfohlen werden. Ueber chirurgische Eingriffe fehlen dem Vortragenden eigene Erfahrungen.

1. Fall: 13jähriges Mädchen. In den ersten Lebensjahren mehrfach Lungenerkrankungen, im 2 Jahre 13 Wochen langer «Nerventyphus». Vom Ende des 2 Jahres Anfälle von: Umfallen, Steifwerden, Zuckungen des linken Armes, Kopf nach links, Augen nach links. Zur Zeit noch solche Anfälle, einhergehend mit Erbrechen und Zuckungen des linken Beines. Da Lymphdrüsen am Halse und Lungenspitzenerkrankung nachweisbar ist, glaubt der Vortragende, dass eine Einwanderung von Tuberkelbacillen in's Gehirn (Gefässscheiden) stattgefunden hat, und dadurch diese epileptoiden Erscheinungen bedingt werden.

2. Fall: 48jährige Patientin. 1897. Influenza Im Anschluss hieran Endocarditis und Polyneuritis. Ende vorigen Jahres plötzlich Taubsein der linken Hand; kurz darauf Zuckungen der linken Hand.

Sitzung vom 8. Juni 1898.

I. Herr Sanitätsrath Dr. Scharfe bespricht 1. einen Fall von Scharlachinfection, ausgehend von einer Fingerwunde.

(In der Discussion erwähnt Prof. v. Herff eine Scharlachinfection, ausgehend von einem Dammriss.)

2. Einen Fall von 3tägiger Tachycardie (240 Schläge) bei einem 55jährigen Influenzapatienten. Digitalis, Morphium ohne Erfolg. Salipyrin 3 × 1 g beseitigt den qualvollen Zustand. 4 Wochen Reconvalescenz.

II. Herr Sanitätsrath Dr. Fries empfiehlt vollständige Excision des Carbunkels nach Art einer Neubildung.

In der Discussion stimmt ihm Prof. Genzmer bei

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. October 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen: (Schluss).

2. Herr **Ringel** zeigt eine 50jährige Frau, welche im März dieses Jahres von Herrn Kümmell wegen **luetischer Darmstenose** operirt worden ist. Seit ihrem 24. Lebensjahr litt Pat. an hartnäckiger Obstipation und zeitweisen blutigen Stühlen. 1894 trat vollkommene Darmocclusion und Ileus ein. Pat. fand in einem hiesigen Privatkrankenhause Aufnahme, wo ihr ein Anus praeternaturalis gemacht wurde. Bis zum Beginn dieses Jahres Besserung, dann trat allmähliche Verengerung des Anus praeternat. ein, mit daraus resultirenden Beschwerden, so dass Pat. das Krankenhaus aufsuchen musste. Am 16. III. wurde der Versuch gemacht, vom natürlichen Anus an die stenosirte Stelle zu gelangen, musste aber aufgegeben werden, weil das freigelegte und herabgezogene Rectum sich soweit, es erreichbar war, als lumenloser Strang repräsentirte. Bei der am 19. III. vorgenommen Laparotomie zeigte sich, dass die luetische Stenose sich über das ganze Kolon descendens erstreckte. Das Querkolon wurde durchtrennt, auf eine grössere Strecke von seinem Mesokolon gelöst, so dass es frei beweglich wurde, und das proximale Ende aus der Dammwunde herausgeleitet und dort nach Drehung um 180° (Gersuny) festgenäht. Das distale Kolonende wurde vreschlossen und beim Schluss der Bauchdecken mit in die Wunde eingenäht. Anfangs, mit Ausnahme eines Bauchdeckenabscesses, der sich jedoch bald reinigte, guter Verlauf. Pat. machte ihr ganzes Krankenlager im permanenten Wasserbett durch. Im Mai plötzlicher Ileus, der dadurch zu Stande gekommen war, dass 3 Darmschlingen im kleinen Becken fixirt und abgeknickt waren. Laparotomie-Lösung. Dann ungestörte Reconvalescenz. Im August konnte Pat. geheilt entlassen werden. Die Laparotomiewunden fest vernarbt. Der alte Anus praeternat. vollkommen obliterirt. Das Querkolon, welches am Damm eingenäht war, ist dort gut eingeheilt. Es besteht für normalen Stuhl absolute Continenz.

Pat. hat 17 Pfund an Gewicht zugenommen.

Die grosse Schwierigkeit, welche sich oft für die Diagnose der **Nephrolithiasis** ergibt, rechtfertigt das Bestreben, auch hier das Röntgenverfahren nutzbar zu machen. Die Resultate sind bisher sehr verschieden ausgefallen. Bald zeigte sich auf dem Bilde deutlich ein Stein, bald waren auf an sich guten Bildern grosse Concremente nicht sichtbar gewesen. Die Ursache liegt in der chemischen Verschiedenheit der Nierensteine. R. hat zum Beweise nach einander in das Nierenbecken einer Leiche einen Oxalat-, einen Harnsäure- und einen Phosphatstein eingelegt und bei gleicher Expositionszeit Bilder gemacht Der Oxalatstein ist sehr deutlich sichtbar, weniger der Harnsäurestein, der Phosphatstein ist gar nicht zu sehen. Ueberträgt man dieses Resultat auf den Lebenden, wo die Verhältnisse weit ungünstiger liegen, so kommt man zu dem Schluss, dass mit Sicherheit nur die Oxalatsteine sichtbar sind. Letztere sind die seltensten, während die durch das Röntgenverfahren nicht erkennbaren Phosphatsteine die häufigsten sind. Bei den Concrementen der Blase sind die Verhältnisse die gleichen.

3. Herr **Jessen** berichtet über einen diagnostisch interessanten Fall: Ende März wird ein seit einigen Tagen fieberhaft kranker Mann aufgenommen, der eine Empfindlichkeit in der Nierengegend und Temp. von 38—39° bietet. Bald darauf Psoascontractur. Diagnose wird auf Senkungsabscess gestellt, tiefe Punctionen sind erfolglos. Einige Zeit nachher entwickeln sich über dem einen Poupart'schen Bande Drüsentumoren, die bei der gleichzeitig einsetzenden Milzschwellung auf die Diagnose Leukaemie oder ähnliche Bluterkrankung hinleiten Untersuchung des Blutes bestätigt diese Diagnose nicht. Unter Arsen bessert sich das Allgemeinbefinden, der Appetit hebt sich, die Schwellung in der Nierengegend geht zurück. Dann kommt es zur Abscedirung der Inguinaldrüsen, zu einem gewöhnlichen Bubo, der chirurgisch behandelt und geheilt wird. Von dem Abscess aus gelangt man bis zur Niere! Patient gibt an, 8 Tage vor seiner Aufnahme 3 Ulcera mollia am Membrum gehabt zu haben. J. möchte desshalb das Leiden als secundäre Schwellung der retroperitonealen und inguinalen Lymphdrüsen nach Ulcus molle auffassen.

4) Herr **Prochownick** demonstrirt ein operativ gewonnenes Präparat von **Cervixcarcinom mit Myofibromen, Corpus luteum-Cyste auf der einen, Ovarialkystom auf der andern Seite.** Letzteres bot Stieldrehung, war in's kleine Becken fest eingekeilt und wurde als grosser Carcinomknoten im Parametrium angesprochen.

5. Herr **Kümmell** berichtet über Versuche über die **Wirkung der neuen Mauserpistole.** An dicken Holzblöcken, Stahlplatten etc. demonstrirt er zunächst die enorme Durchschlagskraft der 7,6 kalibrigen Geschosse mit Nickelmantel. Sodann demonstrirt er eine grosse Anzahl von Leichentheilen und Thiercadavern, auf die in verschiedener Entfernung geschossen ist. Meist handelt es sich um ganz kleine Einschussöffnung, und wenn die Kugel nur Weichtheile verletzt hat, um relativ kleine Verwundungen. Anders aber, wenn der Knochen getroffen ist; dann entstehen ausgedehnte, geradezu schauderhaft zertrümmernde Knochenbrüche, deren Ausdehnung die circulirenden Röntgenbilder erkennen lassen.

Die Demonstration wird durch eine grosse Zahl von Präparaten und Abbildungen erläutert.

Wird bei den Geschossen der Nickelmantel auf irgend eine Weise entfernt, analog den Dum-Dum-Geschossen der Engländer, so wird die Durchschlagskraft wesentlich herabgesetzt, die Explosivwirkung enorm gesteigert und es entsteht eine ganz mörderische Gewebszertrümmerung.

6. Herr **Lindemann** demonstrirt einen nach seinen Angaben vom Elektrotechniker L. Marcus angefertigten, von ihm seit Jahresfrist ausprobirten **Apparat zur localen Heissluftbehandlung,** bei welchem zur Wärmeerzeugung elektrische Hitze verwandt wird, die durch eigens construirte «Heizelemente» erzeugt wird. Der «Elektrotherm» liefert in kurzer Zeit Temperaturen von 70—180°, ist an jede elektrische Beleuchtungsanlage anschliessbar, arbeitet billig, kostet 700 Mark. Die noch nicht abgeschlossenen physio-

logischen Untersuchungen ergaben Verlangsamung des Pulses bei der Anwendung der localen Wärme, Gleichbleiben der Respirationsfrequenz und der Achseltemperatur, Herabgehen der Rectumtemperatur. Die Hauttemperatur (mit Winternitz'schem Thermometer bestimmt) stieg bis 41°. — Die therapeutischen Wirkungen bestehen in Schmerzlinderung und Besserung der Beweglichkeit bei erkrankten Gelenken.

II. Vortrag des Herrn **Franke: Pemphigus und essentielle Schrumpfung der Bindehaut.**

Anknüpfend an 4 Fälle eigener Beobachtung von sogenanntem Pemphigus conjunct. bespricht Franke die bisher in der Literatur niedergelegten Mittheilungen über diese Krankheit.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle — 87 von 93 — handelte es sich um solche mit chronischem Verlaufe.

Diese letzteren scheiden sich in Erkrankungen, welche nur am Auge resp. an den Schleimhäuten des Mundes, Rachens, Kehlkopfes und der Nase verliefen, und solche, welche mit blasenartigen Hautausschlägen complicirt sind.

Bei der kritischen Sichtung dieser letzteren Fälle findet sich in einer erheblicher Reihe — etwa der Hälfte — das Hautleiden als nicht zum Pemphigus gehörig. Auf Grund dessen, sowie auf Grund des vom Pemphigus der Haut so verschiedenen klinischen Verlaufes und pathologisch-anatomischen Befundes der Augenerkrankung kommt Fr. zu dem Schluss, dass das Bindehautleiden nicht als Pemphigus, sondern als eigene Krankheit aufzufassen sei, welche allerdings in einer Reihe von Fällen vom Hautpemphigus begleitet und im Verlaufe zum Theil beeinflusst werde.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr Urban, Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

1. Herr **Hueter** zeigt ein Präparat von der Musculatur eines Schweines, welches bei der Untersuchung von dem Fleischbeschauer beanstandet worden war, weil sich weisse Flecken und Streifen in der Musculatur befanden. Das ihm mit der Diagnose «Miescher'sche Schläuche» übergebene Präparat enthielt, wie die Untersuchung zeigte, Sarkosporidien in grosser Menge, ausserdem aber noch zahlreiche zwischen den Muskelfasern gelegene Granulationsherde, welche verkalkte drusenartige Körper enthielten. Obwohl es nicht möglich war, nach Entfernung des Kalkes ein klares Structurbild der Drusen zu erhalten, ist Vortragender geneigt, eine doppelte Infection der Schweinemusculatur anzunehmen, mit Sarkosporidien und Aktinomyces musculorum suis.

Herr Abel fragt an, ob speciell auf Aktinomyces untersucht sei, ähnliche Bilder könnten durch Kettencoccen vorgetäuscht werden. Was die Sarkosporidien angehe, so seien sie in Hamburg ziemlich selten, in anderen Gegenden dagegen recht häufig.

Herr Lochte bemerkt, dass in Leipzig der Befund von Sarkosporidien ein häufiger ist.

Herr Hueter fügt noch hinzu, dass das beanstandete Schwein aus Stade stamme. Eine sichere Diagnose auf Aktionmyces hätte nicht gestellt werden können.

2 Herr **Unna** demonstrirt eine Anzahl von Schnitten, die dem vor Kurzem vorgestellten Falle von **Xanthoma glykosuricum** angehören Makroskopisch zeigten die excidirten Geschwülstchen eine harte, in der Mitte nicht erweichte Schnittfläche, welche hellgelbe Herde inmitten röthlicher Kreise aufwies. Mikroskopisch stellten sich die Geschwülstchen als unregelmässige Conglomerate kleinerer kugelförmiger Herde dar, welche von einer relativ normalen, nur leichte entzündliche Erscheinungen aufweisenden Haut umgeben sind. Das Centrum der Herde wird stets von einem Haufen garbenförmig zusammenhängender Fettkrystalle gebildet, welche nur sehr schwer und in geringem Maasse eine Osmirung annehmen. Darauf folgt eine Zone sehr stark vergrösserter Bindegewebszellen, die von leicht osmirbarem Fett in Tropfenform nach dem Typus der Talgdrüsenzellen erfüllt sind, nach Entfernung des Fetts eine sehr regelmässige Wabenstructur (Spongioplasma) erkennen lassen und gegen das Centrum des Herdes hin häufig geplatzt erscheinen, so dass ihr Inhalt mit dem freien Fett des Centrums in Verbindung treten kann. Diese Zone wird stets von einer Schale von Bindegewebszellen umgeben, die von kleinerer Gestalt und gestreckterer Form sind und nur eine geringe Menge gut osmirbarer Fetttropfen enthalten. Zu äusserst liegt eine Schale verdickten und zellig infiltrirten Bindegewebes, welches die einzelnen Herde umschliesst und zugleich die Septen des ganzen Conglomerates bildet.

Die kugelige Form, die concentrische Structur der Herde, die gestreckte Form der Zellen an der Peripherie, sowie die massige Anhäufung von freiem Fett im Innern besagen dasselbe wie die klinische Erfahrung, dass sich die Geschwülstchen hart anfühlen und druckempfindlich sind. Alle diese Phänomene deuten darauf hin, dass innerhalb der Herde ein starker Gewebsdruck herrscht, der sich aus der Ansammlung von schwer schmelzbaren, unnachgiebigen Fettmassen erklärt. Diese Fettmassen und die durch sie bedingte kugelige Anschwellung der ganzen Herde scheint für das glykosurische Xanthom im Gegensatz zum Augenlidxanthom charakteristisch zu sein.

3) Herr **Müller**: Demonstration von **2 Kehlköpfen.**

Im ersten Fall handelt es sich um ausgedehnte luetische Veränderungen, die Rachenorgane und Larynx betreffen. Die Tonsillen sind zum grossen Theil zerstört und durch derbes, grauweisses Narbengewebe ersetzt, dessgleichen die Epiglottis. Das rechte Stimmband ist dadurch in einen narbigen Wulst verwandelt und auch die hinten liegende Hälfte des linken in gleicher Weise verunstaltet, während die vordere Hälfte nicht betroffen ist. Der luetische Process hat auch auf die Aryknorpel übergegriffen und den rechten vollkommen zerstört, links besteht noch jetzt eine Perichondritis.

Die Schleimhaut ist zum Theil infiltrirt und gewuchert und bildet dadurch unregelmässige Wülste und Leisten, die das Kehlkopflumen einengen.

Ein wesentlich anderes Bild zeigt das 2. Präparat, das einer an Lungentuberculose verstorbenen Person entstammt; Kehldeckel und Stimmbänder sind stark infiltrirt und bedeckt mit zahlreichen, meist flachen tuberculösen Ulcerationen, die theils confluiren, theils durch hyperaemische und infiltrirte Schleimhautstreifen getrennt sind.

Während der luetische Process zum Stillstand gekommen ist, zeigt der tuberculöse keine Tendenz zur Heilung.

Auf eine Anfrage des Herrn Simmonds in Betreff des Sectionsbefundes des ersten Falles theilt Herr Müller noch mit, dass keine Zeichen von Tuberculose gefunden werden konnten, für Lues sprachen Narben am Bein. Der Herzmuskel war fettig degenerirt und an der Gallenblase fand sich ein beginnendes primäres Carcinom.

4) Herr **Abel** demonstrirt durch Entwicklung von Mikrococcus prodigiosus spontan roth gewordenes **Rindsfett**, welches ihm von Herrn Dr. Lendrich übergeben war Dass es sich in der That um den Mikroc. prodigiosus handelt, geht aus den vorgezeigten Culturen hervor. Diese weisen je nach dem Nährboden verschiedene Farbennuancen auf. Herr Abel bespricht sodann die Wachsthumsbedingungen und die Farbstoffbildung des M. prodigiosus und zeigt schliesslich zum Vergleich einige andere rothen Farbstoff producirende Bacterien herum.

Sodann folgt der Vortrag des Herrn **Delbanco: Zur Pathologie des peripheren Nervensystems.**

Dem Vortrag liegt ein von Physikus Meinhard Schmidt in Cuxhaven operirter Fall von Tumorbildung des Plexus brachialis zu Grunde. An der Hand der genauen Aufzeichnungen von Schmidt berichtet Vortragender über Klinik und Operationsverlauf des Falles.

Die 64jährige Patientin hatte zuerst vor ca 15 Jahren eine bohnengrosse Geschwulst in der linken Achselhöhle bemerkt. Allmähliches im letzten Jahre rasch fortschreitendes Wachsthum der Geschwulst bis Kindskopfgrösse. Nur seltenes, bis in die Fingerspitzen sich erstreckendes Kribbeln.

Die Operation förderte den von einer derben fasciculösen Kapsel und lockerem Bindegewebe umhüllten Tumor zu Tage, der in seinem unteren in die Mammahauttasche hineingewachsenen Abtheil leicht luxirt werden konnte. Von seiner Aussenseite lief hier quer nach dem Oberarm der N. medianus, der durchschnitten werden musste. Auf der Oberfläche der Geschwulst zerstreute sich der Nerv, indem er daselbst mit seinen Fasern pinselförmig ausstrahlte. An's obere Ende der Geschwulst trat ebenfalls ein dickes solides Nervenbündel, auf das obere Ende der Geschwulst sich pinselförmig verlierend. Nach Entwickelung der obersten sich verjüngenden Spitze des etwa kegelförmig nach oben sich zuspitzenden Tumors aus der Tiefe wurde, um den Zug der schwer an ihrem axillaren Stiel hängenden Geschwulst zu eliminiren, der Stiel zunächst im Kranken abgeschnitten. Beim Versuch der Restexstirpation kam noch ein etwa halbwallnussgrosser, gut abgekapselter Tumor zu Gesicht, der nach unten in den N. radialis sich fortsetzte. Auf die Exstirpation dieses Restes wurde verzichtet, um die Brauchbarkeit des Armes nicht ganz aufzuheben.

Die Ausdehnung der motorischen und sensiblen Ausfallserscheinungen beweist, dass sämmtliche axillaren Armnervenstämme mit Ausnahme des N. radialis bei der Operation abgeschnitten worden sind. Als auffallend führt Schmidt nur die Sensibilitätserhaltung an der radialen Vorderarmpartie an, da sie in das Gebiet des N. musculocutaneus gehört, dieser aber auf Grund der Lähmung der Ellenbogenflexoren als zerschnitten anzunehmen ist.

Vortr. demonstrirt das anatomische Präparat, welches den bei der Operation erhobenen Befund auf's deutlichste ergänzt. Der fast 2 Pfd. wiegende Tumor hat eine Länge von oben bis unten

von ca. 20 cm, eine Breite unten von 12 cm, oben von 7 cm, eine Höhe unten von 8 cm, oben von 5 cm.

Der Tumor besteht aus einer Anzahl verschieden grosser, derber Knollen, welche von einer dicken, platten, fasciculösen Kapsel umhüllt sind. Der untere Theil der Geschwulst besteht aus einem einzigen, über faustgrossen, plattgedrückten, eiförmigen Knollen. Vortr. geht des Genaueren auf das makroskopische Bild des Tumors ein. In der Scheide sind sehr gut die divergirenden und wieder convergirenden Nervenbündel zu sehen, die sich am unteren Ende des Tumors zu einem dicht an der Tumormasse abgeschnittenen dicken, soliden Nerven vereinigen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die alle Prominenzen und Furchen überziehende Tumorkapsel die stark verdickte und auseinander gedrängte fibröse Scheide des Medianus ist; der Tumor hat sich zwischen dem Nerven und seiner lamellösen Scheide excentrisch entwickelt. Der Medianus löst sich in einzelne Aeste auf, welche in der Scheide den Tumor auf seiner einen Hälfte meridianartig umkreisen.

Im Centrum einzelner Knollen treten braunroth gesprenkelte Partien hervor, die auf regressive Veränderungen des Gewebes deuten; in Kaiserling's Lösung conservirt zeigt Alles die ursprüngliche Farbe.

Das anatomische Präparat in Verbindung mit den Befunden bei der Operation beweist eine Geschwulstbildung, die den N. medianus und Plexus brachialis betrifft. Die Klinik des Falles spricht für die Umbildung eines relativ gutartigen in einen malignen Tumor.

Vortragender führt den Nachweis, dass die Geschwulstbildung nur so zu Stande gekommen sein kann, dass peripherwärts gelagerte Nervenfasern einzeln oder in kleineren Bündeln innerhalb eines kleinen Fortsatzes der Kapsel in schiefer Richtung sich abgezweigt und den Mittelpunkt für später sarkomatös entartete Neurofibrombildungen abgegeben haben.

Mikroskopisch hat der Tumor die Structur eines Fibrosarkoms. Die meist spindelförmigen Zellen ordnen sich zu breiten Zügen und durchflechten sich vielfach ähnlich den Muskelfasern in einem Uterusmyom. Die zurücktretende fibrilläre Intercellularsubstanz ist saftreich und spongiös.

An der Hand mikroskopischer Präparate und diese wiedergebender Zeichnungen verbreitet sich Vortragender über die mikroskopischen Ergebnisse. Theile des Tumors sind den verschiedensten Fixirungen unterworfen worden, vor Allem wurde die Marchi-Methode zum Nachweis etwa degenerirter Nervenfasern herangezogen.

Die regressiv veränderten Partien zeigten in den Schnitten nebeneinander eine hochgradige hyaline Degeneration der Gefässwände, um die Gefässe herum freies und in Zellen eingeschlossenes massenhaftes Haemosiderin, neben den Pigmentkörnchenzellen Zellen mit verfettetem Protoplasma und Zellen auch, die Haemosiderin und Fett in ihren Leibern führten.

Die hyalin degenerirten Gefässwandungen sind vielfach aufgefasert, und zwischen die einzelnen Schichten hat sich Blut ergossen, so dass es aussieht, als ob die starre Wandung vom Blutstrom aufgewühlt ist.

Als auffallendster Befund sind aber innerhalb der hyalinen Schichten grosse geblähte Zellen anzuführen, deren Protoplasma granulirt ist und zu einem Theil auch Osmiumreaction gibt. Die Umrisse der Zellen schwinden und die körnig verfetteten Protoplasmamassen fliessen zusammen; innerhalb dieser liegen die wohlerhaltenen Kerne. Fleumingpräparate, in denen das Safranin durch Tanninbeizen fixirt und das Hyalin in der blauen Contrastfärbung des Wasserblau dargestellt wird, geben für die eigenthümliche Zellentartung die zierlichsten Bilder. Mit Rücksicht auf die Aehnlichkeit der verfetteten Massen mit den sogen. Xanthomzellen des Augenlidxanthoms möchte Vortragender hier von einer xanthoiden Zellentartung sprechen.

Redner geht dann auf die Schwierigkeit des Nachweises von Nervenfasern in dem Tumor ein. Zum Schluss werden Symptomatologie und Diagnostik der secundären malignen Neurome unter genauer Citirung der vorliegenden Literatur besprochen. (Der Fall wird von den Herren Meinhard Schmidt u. Delbanco ausführlich veröffentlicht.)

Herr **Schottmüller** hält darauf seinen angekündigten Vortrag **über Lungenmilzbrand.** (Vortrag siehe in No. 39 dieser Wochenschrift.)

Herr Fraenkel bemerkt dazu, dass er vor Jahren in den Jahrbüchern des neuen allgemeinen Krankenhauses einen Fall mitgetheilt, der klinisch für eine Pneumonie angesprochen wurde. Das Bewusstsein des Patienten war klar, nur kurz vor dem Exitus trat Benommenheit ein. Bei Besichtigung der Leiche fiel eine hochgradige Cyanose auf, die das Vorhandensein einer einfachen Pneumonie sehr fraglich erscheinen liess. Die Section ergab dann auch eine nur in der Lunge localisirte Milzbranderkrankung, durch Cultur und Schnitte, speciell auch der Bronchialdrüsen, nachgewiesen. Für die Cyanose möchte Herr Fraenkel ausser der von Herrn Schottmüller erwähnten Herzschwäche die Stoffwechselproducte der Milzbrandbacillen verantwortlich machen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 25. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer; Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Lucas** spricht über einen Fall von **Halsaktinomykose** bei einem 40 jährigen Ackerer. Die Aktinomykose war auf die linke Seite des Schildknorpels übergegangen und hatte die Musculi omo-hyoideus und thyreo-hyoideus mit in den Bereich der Abscedirung gezogen, ebenso das Zungenbein. Der Fall ist desshalb beachtenswerth, weil neben den Aktinomycesdrusen im Eiter auch prachtvolle Aktinomycesdrusen in normalen Muskelpartien des M. omo-hyoideus gefunden wurden.

2. Herr Prof. **Bardenheuer** stellt einen vor 8 Wochen operirten Knaben vor, an welchem die **Totalresection des Hüftgelenkes einschliesslich der Pfanne** ausgeführt worden war. Derselbe trat mit flacher Fusssohle auf und hatte einen festen Gang, wenngleich ein mindestens 6 cm hohes Stück aus dem Becken und Femur entfernt worden war.

Die Hüftgelenkresection geniesst im Allgemeinen einen schlechten Ruf sowohl wegen der schlechten Function der Extremität als wegen der mangelnden completen Ausheilung. Herr B. kann eine Reihe von Fällen vorstellen, in welchen die Function seit 10 Jahren eine absolut gute ist. Die Patienten können lange, anhaltend gehen und treten mit flacher Fusssohle auf, können gut sitzen und sich leicht bücken. Die grössere Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule ersetzt den Ausfall der Bewegungen im Hüftgelenk. Die functionellen Resultate sind also gut.

Bezüglich der completen Heilung sind die Resultate nach der Statistik von Prof. Sprengel-Braunschweig nicht so gute; 50 bis 60 Proc. heilten aus, während 70—75 Proc. entsprechend dem Berichte von Dr. Rincheval, einem damaligen Assistenzarzt des Vortragenden, (Chirurgencongress 1896) ausheilten; heute sind Herrn Bardenheuer's Resultate noch bessere.

Zur guten Heilung einer Resection ist die Beobachtung von gewissen Bedingungen nöthig: a) die strenge Befolgung der aseptischen Vorschriften, b) die geräumige Entfernung von allen tuberculösen Herden; um dies möglich machen zu können, ist's geboten, das Hüftgelenk quer blosszulegen und zwar vom modificirten Sprengel'schen Schnitte aus. Aus den gleichen Gründen sind am Knie-, Fuss- und (Bericht aus dem Kölner Bürgerhospitale, Jul. Schmidt, 1886) Schultergelenke (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 45, S. 160) die Resultate so günstig, weil die Gelenke breit eröffnet werden, und alle Gelenktheile, insofern sie afficirt, mitentfernt werden. Die Resultate des Vortragenden sind daher auch besser geworden seit 3 Jahren, seitdem derselbe den Querschnitt gebraucht, welcher von der Spina ant. sup. über den Trochanter zur Tuberositas oss. ischii verläuft. Seit Anwendung des von Sprengel gern acceptirten Schnittes sind die Resultate noch besser geworden.

c) Legt Vortragender einen grossen Werth auf die möglichst extracapsuläre Ausführung der Operation. Wenn Herr B. die Pfanne mit fortnimmt, so wird das Gelenk nicht eröffnet, damit die septische und specifisch bacterielle Infection der Wundfläche und des ganzen Organismus verhindert werde.

d) Ist ein grösserer Werth zu legen auf die absolute Richtigstellung der Resectionsenden, möglichst breite Anfrischung und Vernagelung derselben und Eingipsung beider Beine und des Rumpfes. Bei mangelnder Ruhe der Wundhöhle kann der geringste Fehler gegen die Asepsis verhängnissvoll werden, während derselbe ohne diesen traumatischen Reiz gut ertragen worden wäre.

Bei Beobachtung dieser Vorschriften werden auch die Resectionen des Hüftgelenkes einen guten Verlauf nehmen.

Die Resection der Hüftgelenkpfanne hat eine scharfe Kritik aus dem Munde einer auf dem Gebiete der Resectionen hochwichtigen Autorität (König, 91 und 96) erfahren. Trotzdem ist Vortr. seiner Ueberzeugung nicht untreu geworden von der Nothwendigkeit dieser Operation, insoferne die Pfanne in ihrer ganzen Tiefe und Flächenausdehnung afficirt ist.

Auf der vorigjährigen Naturforscherversammlung zu Braunschweig hat Herr Prof. Sprengel zuerst ein warmes Wort für diese Operation gehabt, indess er will dieselbe nur an zweiter Stelle ausführen, nachdem die früher gemachte typische Resection sich als unzureichend gezeigt hat «bei der sog. alten Hüfte».

Er glaubt, dass man vor und während der Operation nicht bestimmen könne, ob die Pfanne in grosser Ausdehnung ergriffen sei, ausserdem seien doch 50—60 Proc. der angezogenen Statistik complet, trotz begrenzter Resection, ausgeheilt, bei der secundären sei die Feststellung der Ausdehnung der Tuberculosis leichter.

Herr Bardenheuer plaidirt in den Fällen, in welchen er vor und während der Operation das Befallensein der ganzen Pfanne nachweist, auch für die primäre Totalresection. Wir lassen in keinem anderen Gelenke mit Absicht einen tuberculösen Herd zurück. Durch das Verschieben der Totalresection der Pfanne setzt er den Kranken vielen Gefahren aus: der weiteren localen und allgemeinen Ausdehnung der Tuberculosis, der Abscessbildung etc.

Der Sprengel'sche Schnitt ist ausserordentlich geeignet, das Gelenk blosszulegen; er gestattet die Ausführung der Operation, welche sehr wenig Blut kostet, in kurzer Zeit, innerhalb $^{3}/_{4}$ bis 1 Stunde mit Einrechnung der Anlegung des Gipsverbandes, der entstandene Lappen legt sich sehr schön an etc. und ist daher sehr zu empfehlen.

Herr B. hat 8 Fälle seit 9 Wochen operirt, ist mit den Erfolgen sehr zufrieden und glaubt daher den modificirten Schnitt von Sprengel sehr empfehlen zu müssen. 3 Fälle sind primär ausgeheilt, die 5 andern sind erst vor 4 Wochen operirt worden; sie versprechen auch mit grösster Wahrscheinlichkeit eine primäre Ausheilung.

3. Herr **Arnolds: Entfernung eines Zahnes aus der rechten Lunge.**

Dieser Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht.

4. Herr **Czaplewski** spricht **über Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd.**

(Vergl. den Vortrag in No. 41 dieser Wochenschrift.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. October 1898.

Herr **Heller** demonstrirt einen Mann mit ausgebreitetem halbseitigem Naevus, der in Form von Angiomen und Cavernomen den r. Arm und das r. Bein, sowie den Penis überzieht.

Herr **B. Fraenkel: Der Berlin-Brandenburger Heilstättenverein für Lungenkranke und seine Heilstätte in Belzig.**

Im Jahre 1890 war aus dem Schoosse der Berliner medicinischen Gesellschaft und des Vereins für innere Medicin heraus die erste Anregung zur Gründung von Heilstätten für Lungenkranke gegeben und ein vorbereitendes Comité constituirt worden. Unterbrochen wurden diese Bestrebungen in Folge der Tuberculinentdeckung; im Jahre 1895 wurde dann zur Gründung des Vereins mit obigem Namen geschritten. Derselbe ist also verschieden von dem allgemeinen Centralcomité, welches unter dem Vorsitze des Reichskanzlers eine über ganz Deutschland sich erstreckende Bewegung zur Gründung von Volksheilstätten anstrebt und ebenso von der vom Rothen Kreuz am Grabowsee gegründeten Heilstätte. Letztere, ein Versuch das Barackensystem auch im Winter durchzuführen, habe sich vorzüglich bewährt.

Nachdem es dem Verein gelungen war, eine Angliederung der mit 1 000 000 M. dotirten Bleichröderstiftung zu erzielen und ihm von anderer Seite mehrere hunderttausend Mark zugewendet worden waren, wurde zur Gründung der ersten Heilstätte geschritten und dafür in schöner waldreicher Gegend der Mark, in Belzig, das nöthige Terrain erworben.

Die Bleichröder-Stiftung war seit dem Inkrafttreten des Vermächtnisses des verstorbenen Herrn v. B. durch Zinsadmassirung derart gewachsen, dass aus den angesammelten Zinsen allein ein 25 Betten enthaltendes Heim geschaffen worden konnte; es blieb die Million selbst somit unangetastet und damit ist nun die Möglichkeit gegeben, jahraus jahrein 25 Phthisiker ganz unentgeltlich zu behandeln und zu verpflegen.

Neben diesem Heim, mit ihm organisch verbunden, wurde das 92 Betten enthaltende schöne Gebäude des Vereins errichtet. Dasselbe ist, mit Rücksicht darauf, dass für die Arbeiter im engeren Sinne durch die Krankencassen einigermassen gesorgt ist, für das kleine Bürgerthum berechnet, welches nicht in der Lage ist, sich den Aufenthalt in einer Privatlungenheilanstalt zu gestatten. Die Verpflegungskosten werden von dem Kranken selbst getragen und belaufen sich auf täglich 3 M.

Herr **B. Baginsky: Pericarditis im Kindesalter, mit Demonstrationen.**

Vortragender schliesst sich den Autoren an, welche die Pericarditis als eine sehr häufige Erkrankung des kindlichen Alters betrachten und ihre Gefahren hoch anschlagen.

Von seinen 64 Fällen kam die Mehrzahl bei Polyarthritis rheumatica (24) vor, auf gleichzeitige Pneumonie und Tuberculose waren je 11 zurückzuführen; die anderen vertheilen sich auf verschiedene eitrige und septische Infectionen.

Vortragender bespricht dann die zuweilen vorhandenen diagnostischen Schwierigkeiten und geht noch auf die einzelnen Arten der Pericarditis ein. Anatomische Präparate illustriren den Vortrag.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. October 1898.

Demonstrationen:

Herr **Brasch**: Mikroskopische Präparate von motorischen **Rückenmarksganglienzellen,** welche die schon früher demonstrirten Befunde bestätigen, dass bei hohem Fieber ganz bestimmte charakteristische Veränderungen in den Vorderhornganglienzellen auftreten und zwar lediglich als Folge der excessiven Temperatur und nicht etwa als Wirkung allenfallsiger Toxine. Es handelt sich um 3 Fälle, je ein Kind mit Bronchopneumonie bei Gastroenteritis (39,5° C.), Pyaemie nach Furunculose (41,5°), ausgedehnter Bronchopneumonie (42°). Es findet sich Quellung der Zell- und Protoplasmafortsätze, sowie des Kernkörperchens und Verschwinden der Nissl'schen Körperchen.

Auf eine diesbezügliche Anfrage des Herrn C. Benda fügt Vortr. noch hinzu, dass sich bei den ganz hohen Fieberattaken und bei längerer Dauer derselben fast alle Zellen befallen zeigen, in anderen Fällen entsprechend weniger.

Herr **Georg Meyer**: Eine Pestverordnung aus dem 15. Jahrhundert. Dieselbe enthält sehr eingehende Instructionen für die Kranken, sowie für die eigens aufgestellten Pestärzte, Pestschwestern, Pestapotheker und Pesthebammen.

Discussion: Herr Becher weist darauf hin, dass jede alte Chronik derartige Pestverordnungen enthält.

Tagesordnung:

Discussion zum Vortrage des Herrn **Max Rothmann: Ueber die secundären Degenerationen nach Zerstörung der grauen Substanz des Sacral- und Lendenmarks.**

Herr Goldscheider fragt, ob die Veränderungen in den Hintersträngen nicht etwa dadurch zu Stande gekommen sein könnten, dass einzelne Emboli dorthin gerathen seien.

Herr Rothmann hält dies für ausgeschlossen, da er den untersten Theil, das Sacralmark, in fortlaufende, den oberen Theil, das Lendenmark, in nur ganz gering unterbrochene Serien zerlegt habe. Es hätten sich in den Schnitten dann Lycopodiumkörner und Erweichungsherde finden müssen, was nicht der Fall war.

Herr **Treitel: Ueber das Wesen und die Bedeutung chronischer Tonsillenabscesse.**

Vortragender weist an der Hand einer eigenen und mehrerer von anderer Seite publicirten Beobachtungen auf die Wichtigkeit der Tonsillenabscesse hin, als eines Ausgangspunktes für allgemeine Sepsis. Insbesondere verdienen die chronischen Abscesse, welche keine anderen Symptome, als häufig recidivirende Anginen machen, Beachtung; man solle bei solchen an häufigen Anginen leidenden Menschen die Mandelpfröpfe durch Schlitzen der Lacunen behandeln, oder wie B. Fraenkel wolle, durch Galvanokaustik; von dieser letzteren Methode verspreche er sich jedoch nicht viel.

Discussion: Herr A. Fraenkel, Herr C. Benda. H. K.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 29. October 1898.

Die Pestinfectionen in Wien. — Eine Trauerfeier für Dr. Müller. — Cirsoismus. — Subjective Kopfgeräusche. — Eine Schussverletzung in der Herzgegend im Röntgenlicht. — Elektrische Lichtbäder.

Das war wieder einmal eine Woche banger Sorge in der gesammten Bevölkerung und psychischer Depression des ärztlichen

Standes! Es war, als ob jeder Arzt sich bedrückt fühlte, als trüge jeder Einzelne von uns einen Theil der Schuld. Das Wort «Pest» hat leider noch immer einen mittelalterlichen Beigeschmack vom grossen Sterben und von Gottesgeissel, und die in vielen Städten aufgestellten Pestsäulen tragen noch heute dazu bei, diese Krankheit im Volksgeiste als völkermordende Seuche kat'exochen in Erinnerung zu halten. Dazu das Wuthgeheul eines Theiles unserer politischen Presse und einzelner Volksvertreter, dass man derlei Forschungen ganz unterlassen müsse, dass die bacteriologischen Studien entweder völlig unterdrückt, oder zum Mindesten an die äusserste Peripherie unserer Metropole verlegt werden sollten etc.

Und die «Schuld»? Ich könnte es nicht kürzer und klarer sagen, als es Docent Dr. Alexander Fraenkel in seiner Wiener klin. Wochenschrift thut und citire darum seine Worte: «Die Schuld an den Unglücksfällen, welche weit über die Grenzen Oesterreichs hinaus alle Welt in Aufregung versetzt haben, liegt mit Nichten an den Fährlichkeiten der bacteriologischen Forschung, sie liegt noch weniger an einzelnen Personen, sie trifft nur einzig und allein die Mangelhaftigkeit und vollkommene Unzulänglichkeit unserer klinischen und Laboratoriumseinrichtungen überhaupt. Diese allen billigen Anforderungen entsprechend und schleunigst umzugestalten, das ist die einzig denkbare, aber auch unabweisliche Consequenz der letzten Erfahrungen.»

Das ist die Hauptursache dieser so intensiv beunruhigenden «Laboratoriumsinfection» und in diesem Sinne sprachen sich auch die führenden Geister unserer medicinischen Facultät und die Wortführer unserer übrigen medicinischen Fachblätter aus. Nebstdem concurrirten leider auch einzelne, recht unglückliche Umstände. Der Diener Barisch war, wie Professor Paltauf mittheilte, ein Quartalsäufer; er war in der Unglückswoche zweimal betrunken. Docent Dr. Fraenkel schreibt: «Barisch hat auch bis dahin die nöthige Einsicht und Gewissenhaftigkeit an den Tag gelegt. Seinen letzten Dienst aber hat B. erwiesenermaassen schon mit einem durch eine Debauche bedingten Unwohlsein angetreten, in einem Zustande also, der darnach angethan war, seine bis dahin bewährte Sorgsamkeit und Vorsicht fataler Weise zu beeinträchtigen.» Noch fataler Weise dauerte es 3 volle Tage, bis die Aetiologie des ersten Krankheitsfalles constatirt wurde. Dr. Müller glaubte Anfangs nicht an eine Pestinfection, es fehlte ihm das charakteristische klinische Bild und die Culturen mit den typischen Pestbacillen gingen erst auf, als Barisch schon todt war.

Hiezu kam die «sogenannte» Isolirung des ersten Falles! So traurig es ist, es offen zu bekennen, im k. k. allgemeinen Krankenhause mit 2000 Betten gibt es kein einziges ordentliches Isolirzimmer. Und so geschah es, dass der erste, so überaus verdächtige Pestfall 3 Tage in einem Zimmerchen lag, das rechts und links an grosse Krankensäle stösst. Ein wahres Glück, dass es unter solchen Verhältnissen bloss zu 2 weiteren Infectionen kam. Erst diese Zweiterkrankten wurden einem anderen Spitale zugeführt, woselbst deren Isolirung in musterhafter und bisher auch effectvoller Weise vor sich ging.

Im österreichischen Abgeordnetenhause gab es vorgestern eine grosse Pestdebatte. Die Antisemiten, mit dem Bürgermeister Wiens an der Spitze, leisteten Unglaubliches. Der Eine, ein Cravattenhändler, erklärte, dass die Bacterien «ein so eigenthümlicher Humbug» seien, der Andere erzählte mit dreister Stirne, dass die Eingeweide des Dieners Barisch in die Canäle geschüttet worden seien (er ist gar nicht secirt worden!), dass mit Pest inficirte Ratten entkommen seien u. dergl. mehr. Der Unterrichtsminister und nach ihm der Sanitätsreferent Dr. Kusy widerlegten in sachlicher Weise alle gegen die Bacillencultur und gegen die experimentelle Medicin überhaupt vorgebrachten Bedenken.

Die gestrige Abendsitzung der Mitglieder unserer Gesellschaft der Aerzte gestaltete sich zu einer grossartigen Trauerkundgebung für den verstorbenen Collegen Dr. Hermann Müller. Erst sprach Professor Dr. Chrobak als Präsident der Gesellschaft, sodann verlas er eine von Professor Nothnagel verfasste, wirkungsvolle Gedenkrede (Nothnagel durfte nicht erscheinen, da er noch contumazirt ist), sodann sprach der Sectionschef v. Hartl im Namen des Unterrichtsministeriums, endlich Professor Suess als Präsident der k. k. Akademie der Wissenschaft. Sie Alle rühmten Müller's grosse Pflichttreue und dessen sittlichen Ernst; noch in spätesten Tagen wird man den dahingeschiedenen Dr. Müller als einen Blutzeugen für die ärztliche Ehre und das Pflichtgefühl der Jünger der Medicin preisen!

Der Wiener medicinische Club hielt am 19. October, unter Vorsitz seines neugewählten Präsidenten Docenten Dr. Schlesinger, einen interessanten Demonstrationsabend ab. Assistent Dr. H. v. Schrötter stellte einen 25jährigen Violinspieler vor, der seltene Gefässveränderungen des linken Armes besitzt, nämlich eine hochgradige Verdickung der Arterien und Venen. Auch zahlreiche kleinere Gefässe sind abnorm verändert und neue Gefässe in atypischer Weise gebildet, stellenweise sind prominirende, pulsirende elastische Geschwülste vorhanden. Das Leiden besteht seit dem 14. Lebensjahr und behindert den Kranken im Berufe. Professor v. Schrötter schlägt für diesen Zustand den Namen Cirsoismus (arteriarum, vasorum) vor, da dessen Bezeichnung mit «Aneurysma» (racemosum nach Virchow) unzulässig sei. Therapie: Unterbindung der Art. ulnaris im oberen Dritttheil, Resection eines Stückes der Arterien. Bedeutende Besserung. Nunmehr will Dr. v. Schrötter auch die Radialis unterbinden, dann vielleicht die erweiterten Gefässräume durch Galvanokaustik zerstören und grössere Venenstämme excidiren.

Docent Dr. Karl Ewald demonstrirt die anatomischen Präparate mit multiplen Leberabscessen, einem Ovarialabscess, Thrombose der V. cava inferior und Thrombophlebitis der V. hepatica. Abortus, fieberhaftes Puerperium, faustgrosser Tumor unterhalb des rechten Rippenbogens. Laparotomie wegen Verdachtes auf Cholecystitis und Cholelithiasis. Incision des Leberparenchyms nach 10 Tagen, jedoch ohne den vermutheten Eiter zu entleeren. Exitus. Ewald führt aus, dass wir die Thrombophlebitis der V. hepatica nur als weitere Folge der metastatischen Leberabscesse betrachten können, was das Interesse des Falles begründet. Die Thrombose der Vena cava fasst der Vortragende als eine marantische auf, und zwar als Fortsetzung einer viel älteren Thrombose der V. femoralis dextra, die von einem rostbraunen, organisirten Gerinnsel verstopft war.

Dr. Friedrich Pineles zeigt das Gehirn eines an Gehirnsinusthrombose und thrombotischer Erweichung der beiderseitigen motorischen Rindencentren verstorbenen Falles von Chlorose vor und bespricht eingehend das klinische Bild.

Dr. Hugo Weiss spricht an der Hand von 2 Fällen aus der Klinik des Hofrath v. Schrötter über subjective Kopfgeräusche. In dem einen Falle handelte es sich um eine Aorteninsufficienz mit exquisitem diastolischem Distanzgeräusch, das auf eine Entfernung von mehr als 2 cm gehört werden kann und den Patienten selbst durch Erzeugung von subjectiven Geräuschen bei Tag und Nacht quält. Der 2. Fall betrifft ein Aneurysma im Schädelinnern, was Vortragender eingehend bespricht. Dieser Fall ist besonders interessant. Ein 22 Jahre alter Kutscher erlitt ein schweres Trauma an der rechten Schläfe. Er stürzte bewusstlos unter den Erscheinungen einer Fractur der Schädelbasis zusammen. Nach 2 Tagen fühlte er Hämmern und Sausen im Kopfe, hatte beiderseitigen Exophthalmus, Augenmuskellähmungen etc. Jetzt lautet die Diagnose: Doppelseitiger pulsirender Exophthalmus nach Schädelbasisfractur, Aneurysma arterio-venosum zwischen Carotis int. sin. mit dem Sinus cavernosus, Erweiterung der venösen Sinus um die Sella turcica auf beiden Seiten, vielleicht auch beginnende aneurysmatische Erweiterung der rechten Carotis int., Quetschung des N. opticus sin. mit nachfolgender descendirender Atrophie desselben (völlige Amaurose), Zerreissung des N. abducens dexter. Therapeutisch wurde bisher intermittirende Digitalcompression ohne Erfolg versucht und glaubt Vortragender jetzt die Zeit zur Ligatur der Carotis commun. sin. gekommen.

An diese Demonstration schloss sich eine längere Discussion.

Dr. Robert Kienböck demonstrirte aus der Klinik Prof. v. Schrötter's im Röntgenlicht einen 21jährig. Patienten, der sich am Vortage mit einem 7 mm-kalibrigen Revolver eine Schussverletzung in der Herzgegend beigebracht hatte. Wiewohl die Waffe direct der Haut aufgesetzt worden, hatte der Schuss keinerlei unheilvolle Folgen im Anschlusse; der Sitz des Projectils war ganz unbekannt und wurde erst durch die Durchleuchtung gefunden. Das Projectil war von der 6. Rippe abgeprallt und

dann noch immer medial und nach oben gegangen, bis zu einer Tiefe von etwa 2 cm. Es liegt mit seiner Längsachse in der Frontalebene medial nach abwärts von der Herzspitze, zwischen des Ansatzlinie und der Kuppellinie des Zwerchfells, ca. 1 1/2 cm unterhalb der letzteren, mit welcher es sich beim In- und Exspirium mitbewegt. Es lagert wohl im vorderen Pleurasinus, vielleicht in der Substanz des Diaphragmas und ist in dem hellen Gebiete des dahinterliegenden geblähten Magens sehr gut zu sehen. Es lässt sich an dem Geschoss auch eine namhafte pulsatorische Bewegung wahrnehmen, indem es am Ende jeder Herzsystole rasch emporsteigt, um während der Diastole langsam wieder die frühere Lage einzunehmen. Die Leber hatte es rechts liegen gelassen. Das Projectil verlässt bei verschiedenen Lageveränderungen des Patienten (Seitenlage, Beckenhochlagerung) seinen Sitz nicht.

Der niederösterreichische Landessanitätsrath hat jüngst über Auftrag des Ministeriums des Innern ein Gutachten über elektrische Glühlichtbäder abgegeben. Ueber den Heilwerth dieser Bäder liegen derzeit, wiewohl solche in mehreren Wiener Anstalten verabfolgt werden (gegen Fettsucht, chronischen Rheumatismus etc.), zu wenig eingehende, exacte Studien vor, um ein definitives Urtheil aussprechen zu können. Ob, wie von verschiedenen Seiten behauptet wird, eine specifische (?) Wirkung durch das elektrische Licht erzielt wird, ist durch nichts erwiesen. Da es sich bei den elektrischen Lichtbädern vorwiegend um thermische Wirkungen handelt, kann gegen die Anwendung derselben nichts Stichhaltiges eingewendet werden. Es wurde aber empfohlen, dass diese Badeeinrichtung durch elektrotechnisch geschulte Fachleute hergestellt und fachmännisch überprüft werde, dass die Anstalten unter Leitung und Ueberwachung eines zur Praxis berechtigten Arztes stehen, und dass schliesslich die Bäder nur über Anweisung eines Arztes benützt werden dürfen und während dieser Benützung eine ärztliche Bewachung stattfinde; auch wurde die klinische Ueberprüfung dieses neuen Heilverfahrens als wünschenswerth bezeichnet.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 13. September 1898.

Ueber Aktinomykosis anorectalis.

Poncet berichtet von dieser seltenen Localisation der Aktinomykosis den 1. Fall, welcher in Frankreich beobachtet worden ist, und fasst alles Wissenswerthe über die Geschichte dieser Affection zusammen. Aetiologisch ist in den meisten Fällen das Eindringen des Parasiten von oben (Mundhöhle) her der gewöhnliche Vorgang; derselbe dringt in Magen und Darm vor, ohne von den Verdauungssäften irgendwie angegriffen zu werden, und gelangt so in das Rectum, indem er bei seiner Passage auch an anderen Stellen des Darmes Veränderungen erzeugt. Seltener ist die primäre ascendirende Entstehungsart der anorectalen Aktinomykosis durch directes Eindringen des Pilzes in den Mastdarm (häufiges Liegen auf Streuhaufen, deren normaler Bewohner der Strahlenpilz ist). Klinisch ist das Bild der Affection ein ziemlich charakteristisches, meist beginnt sie mit einem Stadium von Diarrhoe und gleichzeitigem, ausgesprochenem Tenesmus. Nach Verlauf von längerer oder kürzerer Zeit wird das zahlreiche Bindegewebe im ischio-rectalen Raum ergriffen, die mit Eiterung verbundene Zerstörung desselben schafft sich nach der Haut zu Ausgang, wodurch zahlreiche Fistelgänge entstehen; es bildet sich auch meist eine Mastdarmstrictur, deren Zeichen zuweilen den Beginn der Krankheit darstellen. Die Prognose ist in der Mehrzahl der Fälle wenig günstig wegen der grossen Zerstörung, welche der Pilz im ergriffenen Gewebe anrichtet, wegen Eröffnung der Peritonealhöhle, des gleichzeitigen Bestehens anderer Localisationen der Krankheit und der Möglichkeit der Metastasen, besonders in der Leber. Die Behandlung wird Anfangs in der innerlichen Darreichung von Jodkali mit wachsender Dosis bestehen, erweist sich dies als ungenügend, so muss man zur Operation, vor Allem der Strictur, schreiten (Bistouri oder Thermocauter, lineare Rectotomie). Wenn auch, wie in dem vorliegenden Falle, Besserung durch die Operation erzielt wird, so ist dieselbe meist nur eine palliative und dauernde Heilung eine Seltenheit.

Berger macht eine Mittheilung über 2 Fälle von Knochenplastik, welche Ricard am knöchernen Schädel und an der Nase mittels von lebenden Hunden entnommenen Knochentheilen ausgeführt hat. Diese Art der Neoplastik ist jener mit Metalltheilen vorzuziehen, die Resorption der implantirten Knochenstückchen bringt keinen Nachtheil, indem die fibröse Narbe eine genügend feste bleibt.

Megnin berichtet über eine specielle Form von Taenia, welche bei Rebhühnern und Fasanen eine beträchtliche Sterblichkeit veranlasst hat.

Sitzung vom 4. October 1898.

Ueber die purulente Infection der Haut.

Hallopeau gibt eine sehr eingehende Studie dieser Affection unbekannter Ursache (Impetigo herpetiformis Hebrae), welche besonders bei schwangeren Frauen beobachtet worden ist. 2 von den 3 von H. beschriebenen Fällen sind als Complication der Krankheit aufgetreten, welche er unter dem Namen continuirliche, suppurative Acro-dermatitis aufgestellt hat; in einem 3. Falle hat sich diese Impetigo ebenfalls in Folge von alten und inveterirten Eiterungen eingestellt und beim Vergleich mit dem Falle von Rille, in welchem sie in Folge eines Halsabscesses aufgetreten ist und mit jenen, wo eine eiterige Endometritis bestanden hat, ergibt sich die Folgerung, dass es sich um eine eiterige Infection handelte, deren Hauptsitz die Hautbedeckungen sind. Klinisch ist sie charakterisirt durch zahlreiche, oberflächliche Eiterherde, welche grosse Flächen der Haut bedeckten und in unaufhörlichen, mit fieberhafter Reaction begleiteten Nachschüben recidiviren. Diese Hautaffection ist ziemlich selten, es ist aber schwer, eine Statistik über ihr Vorkommen zu führen, da sie häufig verkannt und Thatsachen mit ihr in Verbindung gebracht werden, welche nichts mit ihr zu thun haben. Es handelt sich immerhin um eine eigenthümliche Hauterkrankung, welche von der gewöhnlichen purulenten Infection die Abwesenheit von Infarcten in den inneren Organen, die ausschliessliche Localisation in der Haut, die zuweilen sehr lange Dauer und die Möglichkeit der Heilung trennen.

Laborde führt seine Experimente über Resection des Sympathicus bei der künstlich erzeugten Epilepsie vor. Demnach ist die bilaterale Resection des Sympathicus bei den nach der Methode von Brown-Séquard epileptisch gemachten Meerschweinchen von Wirksamkeit, welche aber nur eine gewisse Zeit anhält, in Bezug auf dauernden, prophylaktischen Erfolg ist jedoch die Resection ein unconstantes Mittel.

Sitzung vom 11. October 1898.

Behandlung der Aneurysmen mit Gelatine.

Lancereaux stellt 2 Patienten vor, welche je ein grosses Aneurysma des Aortenbogens gehabt hatten und durch die subcutanen Injectionen einer 2proc. Gelatinelösung geheilt wurden. Dieselbe dringt, unter die Haut injicirt, in das Blut ein und macht es noch geeigneter zur Gerinnung, welche in der oft ungleichen Wandung des Aneurysmas und in der Verlangsamung des Blutlaufes schon günstige Bedingungen findet; es bilden sich mehr oder weniger reichliche Blutgerinnsel, welche schliesslich den Sack verstopfen, dann nimmt dieser unter Retraction der Gerinnsel an Grösse ab und die Congestionserscheinungen, welche das Aneurysma veranlasst hat, nehmen ab und verschwinden. Nach den Thierexperimenten und den ersten Versuchen am Menschen kam L. zu folgender Methode: 2 g Gelatine werden in 100 g physiologischer Kochsalzlösung gemischt, in die Haut der Nates werden dem Patienten 250 ccm dieser Lösung subcutan injicirt und diese Injection in Pausen von 2—14 Tagen wiederholt; 10, 15, 20 Injectionen genügen im Allgemeinen, um complete Heilung zu erzielen. L. verfügt bereits über 5 solche Fälle.

Huchard führt ebenfalls einen Fall an, wo diese Methode ein vorzügliches Resultat gegeben hat. In einem weiteren Falle von Lungenblutung in Folge Ruptur von kleinen Aneurysmen hat die Methode die Haemoptoe zur Stillung gebracht, bei welcher vorher verschiedene andere Mittel versagt hatten.

Fournier glaubte lange Zeit, auf die Aneurysmen syphilitischen Ursprungs durch die specifische Behandlung wirken zu können; die sehr oft constatirte Verkleinerung des Tumors und der Aortendämpfung sind jedoch häufig darauf zurückzuführen, dass die um die syphilitische Aortenentzündung befindlichen gummösen Massen verschwinden, während in Wirklichkeit Aneurysmen gar nicht existiren.

Fernet führt als Zeichen zur frühzeitigen Diagnose der Lungentuberculose folgende als wichtig an: 1) Höherer Schall bei der Percussion der kranken Seite, besonders an der äussersten Stelle der Regio subclavicularis und unter der Spina scapulae, 2) auf der Spitze localisirte trockene Pleuritis, 3) Stauungserscheinungen an der Basis der kranken Lunge und 4) Schwellung der Bronchialdrüsen; diese beiden letzten Erscheinungen entstehen wahrscheinlich durch Behinderung der Lymphecirculation. St.

Société de Therapeutique.

Sitzung vom 12. October 1898.

Ueber das Coronilin.

Nach den Untersuchungen, welche Maramaldi neuerdings über diese, schon im Jahre 1840 bekannte und von Schlagdenhauffen und Reeb im Jahre 1884 genau beschriebenen Substanz anstellte, besitzt dieselbe ähnliche Eigenschaften wie das Digitalin, hat aber diesem gegenüber den Vortheil, nicht accumulirend zu wirken. Nach den Thierversuchen (Frosch, Meerschweinchen, Hund)

ist die toxische Dosis 0,004 g pro Kilo des Thieres; bei hoher Dosis bleibt das Herz in Diastole stehen. In den Organismus auf hypodermatischem Wege eingeführt, erzeugte das Coronilin Erbrechen, per os hat es gar keine Wirkung, da es, beim Hunde wenigstens, schnell bei Berührung mit dem Magensaft zersetzt wird. Es wird durch den Harn und die Magenschleimhaut rasch eliminirt. Bei Anwendung am Menschen muss man im Auge behalten, dass das Coronilin tonisirende Wirkung auf das Herz hat, sich rasch eliminirt und wahrscheinlich, wenn man auch nicht ohne Weiteres von der Magenschleimhaut des Hundes auf die des Menschen Schlüsse ziehen kann, ohne Wirkung, wenn per os gegeben, ist.

Ferreira-San Paulo wandte das Asaprol = Combination von Naphthol mit Calciummonosulfid mit Erfolg gegen Typhus an. Das Mittel wirkt gegen das Fieber (Antifebrile) und vermindert den Meteorismus; ob es direct auf den Krankheitsprocess Einfluss hat und dessen Dauer herabsetzt, steht nicht fest. Immerhin wird es gut vertragen, die tägliche Dosis ist 2—3 g in Lösung oder in Pulvern, man kann es mit Bismuth verbinden, wenn die Diarrhoe eine Behandlung erheischt. Das Asaprol hat agglutinirende Wirkung auf die Culturen des Typhusbacillus. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurg. Gesellschaft zu Pavia.

Julisitzung 1898.

Monti wandte das **Diphtherieheilserum in einer Reihe nicht diphtheritischer Processe** an, von der Ansicht ausgehend, dass dasselbe, von der specifischen und antitoxischen Eigenschaft abgesehen, einen bestimmten, allen Heilserumarten gemeinsamen belebenden und stärkenden Einfluss auf die thierische Zelle haben könne. Die Angabe von Cantù, dass dasselbe bei der Pneumonie sich wirksam erweist, konnte M. bestätigen. Die Krisis soll früher und schneller erfolgen. Keine Resultate hatte M. bei Tuberculose, Scharlach, Masern, Typhus, Erysipel und acutem Gelenkrheumatismus.

Um so auffallender war die Wirkung des Diphtherieheilserums bei brandigen Phlegmonen. In allen Fällen soll nach 12 bis 24 Stunden ein günstiger Einfluss auf den phlegmonösen Process unverkennbar sein.

Silva erörtert einen Fall von **Jackson'scher Epilepsie vom Facialis ausgehend** und seit 20 Jahren bestehend. Die Section ergab eine **apoplektische Cyste**, 5 mm im Durchmesser, von blutigem Extravasat umgeben, entsprechend dem Fuss der mittleren linken Stirnwindung und sich erstreckend bis zum Rande der 4. vorderen Seitenwindung. Das Facialiscentrum, so schliesst S. aus diesem Falle, muss eine grössere Ausdehnung als die bisher angenommene haben und im Zusammenhang stehen mit den benachbarten Centren des Hypoglossus und des Armes, weil bisher noch niemals eine corticale Monoplegie beobachtet wurde, welche allein den Facialis betraf, meist sind es Monoplegien, welche den Facialis und Hypoglossus oder den Facialis und Brachialis betreffen.

Auch sprechen alle Fälle von Facialislähmungen und Convulsionen, sowie die anatomischen Studien Golgi's und die experimentellen Luciani's in diesem Sinne.

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Malzsuppe. Die von Dr. Keller, Assistenten der Univ.-Kinderklinik in Breslau auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf empfohlene Malzsuppe (s. d. W. No. 42, S. 1357) wird in folgender Weise bereitet: «50 g Weizenmehl werden in 1/3 l Kuhmilch eingequirlt, die Mischung durch ein Sieb durchgeschlagen. In einem anderen Gefäss werden 100 g Malzextract in 2/3 l Wasser bei 50° C. gelöst, dazu werden 10 ccm einer 11 proc. Kalium carbonicum-Lösung zugesetzt, dann wird diese Malzextractlösung mit der Mehlmilchmischung vereint und das Ganze aufgekocht.» Die Suppe soll mehr leisten als jede andere Art der künstlichen Ernährung. (Deutsch med. Wochenschr. Nr. 39.)

Chirurgische Erfahrungen mit löslichem metallischen Silber bei der Behandlung von septischen Wundinfectionen (Blutvergiftung).

Das von Credé eingeführte Argentum colloidale, besonders in der Form des 15 proc. Unguentum Credé, nach Art der Schmiercur zur Erzeugung einer internen Silberantiseptik angewendet, verdient nach den von Credé selbst in seinem Bericht aus der chirurgischen Abtheilung des Carolahauses mitgetheilten Erfahrungen und einigen weiteren Beobachtungen von O. Werler-Berlin, welcher dasselbe bei acuter Sepsis, chronisch-septischen Affectionen und multipler chronischer Furunculose mit Erfolg zur Anwendung brachte, eine Empfehlung zu weiteren eingehenden Prüfungen. Die Anwendung dieses ungiftigen, als «antiseptisches Specificum für Wundinfectionskrankheiten» bezeichneten Mittels erfolgt in Einreibungen von je 1 g der Silbersalbe und ist angezeigt bei allen frischen Fällen ohne schwere Secundäraffectionen. Die Wirkung wird durch die auf dem Wege percutaner Resorption in den Blutkreislauf erfolgte Aufnahme und dort stattfindende Bildung stark bactericider Silbersalze erklärt. (Therapeutische Beilage der Deutschen med. Wochenschrift.) F. L.

Stomatitis der Raucher: Viau empfiehlt gegen die bei Rauchern so häufig auftretende katarrhalische Entzündung der Mund- und Rachenschleimhaut die Anwendung folgenden Mundwassers:

Rp.: Salol. 1,0
Spir. menth. pip. 50,0
Tinct. Catechu 2,0

MDS.: Ein Theelöffel in ein Glas warmen Wassers zur Mundspülung. (Boston med. and surg. Journal.) F. L.

Haarschwund: Barie empfiehlt im Journal de Médecine de Paris, gegen das Ausfallen der Haare jeden Abend die Kopfhaut mit alkoholischer Salzsäurelösung einzureiben nach der Formel:

Rp.: Acid. hydrochlor. 5,0
Alkohol 50,0

MDS.: Aeusserlich. F. L.

Jodkali in Pillenform wird nach der Clinica moderna am besten nach folgender Vorschrift gegeben:

Rp.: Kali jodat. 10,0
Sacch. lact. 5,0
Lanolin. 3,0

MF. Pill. No. L. F. L.

Die Behandlung des chronischen Morphinismus ausserhalb einer Anstalt übernimmt Hirt-Breslau nur dann, wenn die tägliche Dosis 0,2—0,5, höchstens 0,75 nicht übersteigt. Die Hauptbedingung für einen Erfolg der Cur ist ein zuverlässiger Pfleger, und nach H.'s Erfahrungen kann dies nur ein Weib sein. Die Behandlung beginnt mit sofortiger völliger Entziehung des Morphiums. Daraus resultiren 3 entsetzliche Tage für den Kranken, deren glückliche Ueberwindung im Allgemeinen den Erfolg der Cur bedeutet. Während dieser Tage ist es nothwendig, dem Kranken künstlichen Schlaf zu verschaffen, mit 3 g Chloral oder Trional. Bei unruhigem Schlaf bekommt der Patient ein Bad von 27—28° und 30 Minuten Dauer und nachfolgender kalter Uebergiessung. Nach 3—4 Tagen beginnt eine Suggestionstherapie. Anfänglich erstreckt sich dieselbe nur auf die Gefährlichkeit des Morphiums im Allgemeinen, später wird die Person des Kranken mit hineingezogen und demselben Furcht und Abscheu vor dem Gifte suggerirt. Von 35 nach diesem Verfahren Behandelten sind 27 völlig geheilt (1½—2 Jahre). 2 endeten durch Selbstmord während der ersten 3 Tage (daher Vorsicht!), 5 entzogen sich theils der Behandlung, theils recidivirten sie. (Ther. Mon.-Hefte 10, 1898). Kr.

Das Orthoform wird zum Anaesthesiren des Larynx von Kassel-Posen anstatt in Pulver in Emulsion angewendet. (Ther. Mon.-Hefte 10, 1898.) Dadurch wird der Hustenreiz, den jede Insufflation hervorruft, vermieden. K. verordnet eine Emulsion von 25,0 Orthoform auf 100,0 Ol. olivarum und injicirt dieselbe mit der gewöhnlichen Kehlkopfspritze. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. November. Am 29. v. Mts. feierte der Aerztliche Verein München sein 65. Stiftungsfest in herkömmlicher Weise durch ein Festessen. Der Abend nahm unter der Leitung des derzeitigen 1. Vorsitzenden, Obermedicinalrathes Prof. Dr. Bollinger, einen äusserst angeregten Verlauf. In hervorragender Weise trug zur allgemeinen Heiterkeit bei die Aufführung einer von Herrn Privatdocent Dr. Salzer verfassten Scene zwischen Mephisto und dem Schüler, in welcher Mephisto einem jungen, in München sich niederlassenden Arzte mephistophelische Lehren ertheilt. Die Dichtung, die nicht nur den Göthe'schen Stil vortrefflich nachahmt, sondern, man darf wohl sagen, geradezu Goethe'schen Humor athmet, bildet einen Theil einer ebenfalls zur Feier des Abends herausgegebenen «Scherznummer der Münch. med. Wochenschrift», die ausser dem genannten noch manchen anderen gelungenen humoristischen und satirischen Beitrag enthält. Wir glauben, dass viele Collegen, die sich Sinn für Humor bewahrt haben, die Scherznummer mit Vergnügen lesen werden. Da es jedoch aus naheliegenden Gründen wünschenswerth ist, dass die Nummer auf ärztliche Kreise beschränkt bleibt, können wir sie nicht, wie wir sonst gerne gethan hätten, unserer allgemeinen Auflage beilegen, sondern nur denjenigen ärztlichen Abonnenten, deren Adressen uns bekannt sind. Collegen, welche die Wochenschrift durch die Post oder den Buchhandel beziehen und die Scherznummer zu erhalten wünschen, wollen ihre Adresse dem Verlag mittheilen. Im Buchhandel ist die Nummer nicht zu beziehen, wie dieselbe überhaupt nicht käuflich abgegeben wird.

— Von der gynäkologischen Gesellschaft in München wurde am 20. October 1898 an Stelle des statutengemäss ausscheidenden Vorstandes, Herrn Hofrathes Dr. Gossmann, für die nächsten 2 Jahre Privatdocent Dr. Gustav Klein zum Vorstande gewählt.

— In Kopenhagen wurde das von einem internationalen Comité gestiftete Denkmal für Wilhem Meyer enthüllt. Sir Felix Semon aus London hielt die Festrede.

— Nach einer officiellen Statistik betrug im Jahre 1890 die Zahl der weiblichen Aerzte in den Vereinigten Staaten 4555, gegen 527 im Jahre 1870. Seither hat sich das Interesse für das Medicinstudium der Frauen noch sehr gesteigert und im Jahre 1897 zählte man in den Vereinigten Staaten 6882 Medicin ausübende Frauen.

— In London wurde dieser Tag ein Arzt zum Tode verurtheilt, weil er bei einer Frau Abortus, der vom Tode gefolgt war, eingeleitet hatte. In einem Nachsatze empfehlen jedoch die Geschworenen den Schuldiggesprochenen der Begnadigung.

— In der 41. Jahreswoche, vom 9. bis 15. October 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 29,7, die geringste Plauen und Schöneberg mit je 12,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Beuthen und Dessau.

(Hochschulnachrichten.) **München.** An Stelle des zurückgetretenen Hofrathes Prof. Dr. J. Amann wurde dessen Sohn, Privatdocent Dr. J. A. Amann, zum Oberarzt der gynäkologischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses l. J. vom Magistrat gewählt. Die medicinische Facultät hatte den Privatdocenten der Gynäkologie Dr. Gustav Klein für die Stelle vorgeschlagen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Oscar Eisele, appr. 1898, in Bärnau B.-A. Tirschenreuth. Dr. Eduard Schmitt zu Kaiserslautern. Dr. Rudolf Heinrich Harling zu Lauterecken. Dr. Ludwig Hellwig zu Obermoschel. Dr. Rahlson als Augenarzt zu Frankenthal.

Verzogen: Dr. Barth. Limpert von Schönwald in Oberfranken nach Erlern, B.-A. Vohenstrauss. Dr. Friedrich Müller von Bärnau nach Arzberg. Dr. August Runck von Rockenhausen nach Ludwigshafen. Dr. Baum von Odernheim nach Rockenhausen. Dr. Nahm von Obermoschel nach Frankfurt. Dr. Möller von Speyer nach München.

Ernannt: Der prakt. Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Otto Gmehling in Weidenberg zum k. Bezirksarzt I. Cl. in Burglengenfeld.

Auszeichnung: Dem Hilfsarzt an der Kreisirrenanstalt Erlangen, Dr. Robert Neupert, wurde der Titel eines III. k. Oberarztes gebührenfrei verliehen; dem k. Brunnenazt, Grossherzogl. Mecklenburg. Medicinalrath und Herzogl. Sachsen-Altenburgischen Hofrath, Dr. Alfred Sotier in Bad Kissingen, wurde die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihm von Seiner Hoheit dem Herzoge von Sachsen-Altenburg verliehenen Komthurkreuzes II. Classe des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens, sowie des ihm von Seiner Erlaucht dem Graf-Regenten des Fürstenthums Lippe verliehenen Ehrenkreuzes III. Classe des Fürstlich Lippe'schen Hausordens ertheilt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 42. Jahreswoche vom 16. bis 22. October 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 17 (17*), Diphtherie Croup 23 (22), Erysipelas 8 (12), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 4 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (4), Parotitis epidem. 1 (—), Pneumonia crouposa 8 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 18 (14), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 24 (18), Tussis convulsiva 27 (19), Typhus abdominalis 1 (3) Varicellen 6 (20), Variola, Variolois — (—). Summa 142 (151).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 42. Jahreswoche vom 16. bis 22. October 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 2 (3), Diphtherie und Croup 3 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (9), Unterleibstyphus 2 (—), Keuchhusten 4 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (2), Tuberculose a) der Lungen 16 (29), b) der übrigen Organe 4 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 187 (212), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,6 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,6 (13,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,6 (12,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: August[1]) und September 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.
Oberbayern	939	751	153	170	102	95	27	16	13	5	3	—	76	65	38	42	26	19
Niederbay.	211	187	51	34	35	53	15	15	3	3	—	—	57	43	1	4	4	3
Pfalz	728	663	55	73	17	25	2	7	5	8	—	1	169	228	1	5	29	9
Oberpfalz	361	232	33	35	19	21	11	7	3	1	—	1	9	5	3	3	—	—
Oberfrank.	265	233	62	83	26	30	7	5	5	5	1	1	82	54	2	2	4	70
Mittelfrank.	790	1328	69	109	53	48	7	7	2	6	1	3	8	5	2	2	4	10
Unterfrank.	264	284	20	37	21	15	1	1	1	5	2	1	18	12	—	1	—	2
Schwaben	483	466	53	53	37	36	9	7	6	3	2	2	67	8	7	4	8	6
Summe	4041	4144	469	594	310	323	79	65	38	36	9	9	486	420	54	63	75	119
Augsburg[3])	132	110	10	12	8	7	1	1	1	—	—	—	3	—	1	1	4	2
Bamberg	51	43	2	3	1	2	2	3	1	—	—	—	3	2	—	—	—	—
Fürth	103	.	10	.	7	.	—	.	1	.	—	.	2	.	—	.	1	.
Kaiserslaut.	75	24	5	3	2	1	—	1	1	3	—	—	4	—	—	—	—	—
Ludwigshaf	109	41	6	7	—	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
München[3])	393	266	100	88	44	38	3	1	8	3	—	—	31	12	30	37	13	5
Nürnberg	376	919	28	55	20	26	1	3	1	2	—	1	—	4	—	—	3	4
Regensburg	109	64	9	15	4	4	1	3	—	1	—	1	7	4	3	—	—	—
Würzburg	60	82	7	7	7	4	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.		S.
Oberbayern	133	124	6	10	166	145	7	10	96	96	402	319	28	17	52	27	—	—	833	538
Niederbay.	63	52	4	6	55	54	2	4	14	7	48	34	4	6	6	2	—	—	186	99
Pfalz	79	82	—	2	27	33	3	3	11	23	172	207	16	50	12	4	—	—	280	112
Oberpfalz	70	51	4	1	40	34	1	—	11	13	74	49	4	2	2	—	—	—	150	82
Oberfrank.	80	88	3	—	32	34	1	3	49	81	180	102	12	7	12	6	—	—	182	123
Mittelfrank.	109	140	3	2	82	73	2	1	65	80	131	113	16	52	33	8	—	—	328	208
Unterfrank.	45	48	1	—	20	27	3	—	21	8	43	51	46	40	3	7	—	—	304	132
Schwaben	64	79	6	3	68	56	1	2	13	15	43	51	7	7	12	3	—	—	285	177
Summe	643	664	27	24	490	456	20	23	280	323	1093	926	133	181	132	57	—	—	2548	1471 [2])
Augsburg[3])	9	15	—	—	15	19	—	—	5	8	5	2	—	1	4	3	—	—	61	59
Bamberg	1	2	—	—	3	3	—	1	2	6	6	—	1	2	1	—	—	—	36	15
Fürth	12	.	—	.	12	.	—	—	4	.	11	.	1		8	.	—	.	28	.
Kaiserslaut.	5	5	—	—	2	3	—	—	2	—	16	19	—	2	—	—	—	—	20	6
Ludwigshaf	7	6	—	—	1	7	1	—	—	6	1	11	—	6	—	—	—	—	18	7
München[3])	42	27	2	5	84	68	1	1	85	76	193	126	7	12	39	17	—	—	497	426
Nürnberg	14	36	1	—	27	46	1	—	32	42	65	82	8	33	25	7	—	—	119	110
Regensburg	7	7	1	—	7	7	1	—	2	3	48	30	—	—	1	—	—	—	40	35
Würzburg	12	8	—	—	7	5	—	—	14	3	7	6	2	8	—	5	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Fürth und den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Landshut, Stadtsteinach, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Ebern, Lohr, Obernburg, Augsburg, Kempten, Mindelheim, und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt- und Landbezirke Erlangen 86 (hievon 66 in der Stadt Erlangen), Kaufbeuren 45, Freising 43, Aemter Zweibrücken 107, München II 69, Pfaffenhofen 54, Rottenburg 53, Nürnberg 49 (hievon 23 im ärztlichen Bezirk Zirndorf), Wertingen 49, Wunsiedel 46, Sonthofen 41 behandelte Fälle; auch im Stadt- und Landbezirk Günzburg noch zahlreiche schwere Fälle, jedoch nur 29 behandelt.

Diphtherie, Croup: Bez.-Amt München II 25, Stadt- und Landbezirke Bayreuth 19, Forchheim 16, ärztl. Bezirk Albaching (Wasserburg) 12 beh. Fälle.

Morbilli: Epidemisches Auftreten in Schmiechen (Landsberg) und im Amte Zweibrücken (164 beh. Fälle); auch in Passau und Umgebung noch häufig.

Ruhr, dysenteria: Aerztl. Bezirk Holzkirchen (Miesbach) 4 Fälle.

Scarlatina: Stadt Hof 40 Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemien in Erpfling und Penting (Landsberg), sowie in Landau und Offenbach, neu in Herxheim, auch im Stadt- und Landbezirke Cham noch stark verbreitet; Epidemien ferner in Wiesentheid (Gerolzhofen) und in der Stadt Günzburg. Bez.-Amt München II 69, Stadt- und Landbezirk Bayreuth 54 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Von der Epidemie in der Stadt Nürnberg im August 8, im September 33 Fälle gemeldet. Rückgang der Epidemie in Bischofsheim v. Rh. (Neustadt a. S.) 13 beh. Fälle. Im Amte Kusel seit Juli 9 Fälle in Etschberg, 4 in einem Hause in Markh gemeldet. In Staffelstein 6 Fälle, auch in Gleussen einige Neuerkrankungen. 5 Fälle im Wernthal (Karlstadt), davon 2 in Thüngen. Stadt Schweinfurt 4, Aemter Nürnberg 7, Würzburg 6, Landau i. Pf. 4 behandelte Fälle.

Influenza: Aerztl. Bezirk Greifenberg (Landsberg) 10, Bez.-Amt Zweibrücken 14, Stadt- und Landbezirk Ansbach 8 beh. Fälle, ausserdem mehr oder minder vereinzelte Fälle im Stadt- und Landbezirk Bamberg und in den Aemtern Altötting, Laufen, Cham, Forchheim, Nürnberg.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 40) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat August 1898 einschliesslich der Nachträge 1473.
[3]) 31. mit 35. bezw. 36. mit 39. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 45. 8. November 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Jena. (Director: Hofrath Prof. Dr. Stintzing.)

Zum gegenwärtigen Stand der Serumtherapie des Tetanus.

Von Dr. *F. Köhler*, Assistenzarzt der Klinik.

Von dem Gesichtspunkt ausgehend, dass nur durch eine von Zeit zu Zeit erfolgende Zusammenstellung der mit Tetanusserum behandelten Fälle von Wundstarrkrampf beim Menschen eine klare Uebersicht über die Frage der Heilserumtherapie bei dieser Krankheit ermöglicht wird, möchte ich in Folgendem einen Ueberblick geben über die publicirten einschlägigen Fälle, soweit sie in der letzten ausführlichen Darstellung von Engelmann[1]) nicht erwähnt sind. Dieser Statistik möchte ich mit gütiger Erlaubniss meines hochverehrten Chefs, Herrn Professors Stintzing, 3 im Laufe dieses Jahres beobachtete Fälle aus der Jenaer medicinischen Klinik anfügen.

Eine derartige Statistik bietet in ihrem Rückschluss auf die Beurtheilung der Serumtherapie naturgemäss eine Reihe von Schwierigkeiten. Leichte Fälle, schwere Fälle, frühzeitig in Behandlung gekommene, erst spät mit Serum behandelte Fälle, mit grossen Dosen, mit kleinen Dosen vorgenommene Injectionen, einmaliges, mehrmaliges Verfahren: Das Alles muss berücksichtigt werden und verlangt eine genaue kritische Sichtung, bevor man der Serumbehandlung das Wort reden oder ihren therapeutischen Werth in Frage stellen darf. Von grossem praktischen Interesse ist fernerhin, festzustellen, wie sich die Statistik der mit Serum behandelten Fälle zur Statistik der nicht mit Serum behandelten verhält.

Richter[2]) gab bei 224 Fällen für eine Incubation von 6—10 Tagen eine Mortalität von 95,6 Proc. an, Poland[3]) eine solche für eine Incubation von 1—10 Tagen von 96,7 Proc., Behring berechnet eine Mortalität von 80—90 Proc.

Zu einer derartigen Vergleichung ist die Publication möglichst zahlreicher Fälle von Tetanus, gleichgiltig, ob dieselben letal oder mit Heilung endigten, erwünscht.

Engelmann[4]) gab eine Zusammenstellung von 34 mit Tizzoni's, 17 mit Behring's Präparaten behandelten, dazu 2 eigenen mit Tizzoni's Serum geimpften Fällen, einen mit Behring's Serum behandelten Fall. Er stellte die Thatsache fest, dass von den 36 mit Tizzoni'schem Präparat Behandelten nur 8 starben, von diesen 8 Fällen waren 3 mit septischen Processen (Peritonitis, Pneumonie) complicirt, von den übrigen 5 Fällen sind 4 mit zu kleinen Dosen Antitoxin behandelt worden, während der 5. Fall erst wenige Stunden vor dem Tode zur Behandlung gelangte. Eine ähnliche, im Vergleich mit den obenerwähnten alten Statistiken verhältnissmässig günstige Ziffer bekam Engelmann bei den mit Behring's Serum behandelten Fällen, so dass er in den Schlussfolgerungen erklärt: «Sowohl das Tizzoni'sche wie auch das jetzt gebrauchte Behring'sche Tetanusantitoxin vermögen den Krankheitsverlauf günstig zu beeinflussen. Ein Unterschied in der Wirkung des Tizzoni'schen und Behring'schen Antitoxins ist nicht festzustellen.» Von Interesse ist ferner noch die besondere Besprechung zweier von Engelmann als sehr schwere Tetanusfälle bezeichneter Erkrankungen und eines als mittelschwer bezeichneten Falles, bei denen grosse Dosen bis zu 95 ccm Serum (1 : 10 Millionen) injicirt wurden. Alle 3 Fälle endeten in Genesung.

Engelmann neigt daher zu dem Schlusse, dass die constatirte Wirkung in Folge der grossen Mengen eines hochwerthigen Serums eine so auffallende war und dass die geringe oder völlig ausbleibende Wirkung in den anderen Fällen der geringen Menge oder dem zu geringen Werthe des Serums zuzuschreiben ist.

Ich glaube kaum, dass die Unwirksamkeit stets nur auf das zu geringe Quantum Serum oder die zu geringe Werthigkeit zurückzuführen ist. Unzweifelhaft spielen häufig bei der Frage der Wirksamkeit des Antitoxins, abgesehen von individuellen Eigenthümlichkeiten, wie wir sie bei der Anwendung aller Heilmittel beobachten, Factoren eine Rolle, die entweder gar nicht oder erst bei der Section klar werden. So wurde in einem der Fälle aus der hiesigen medicinischen Klinik bei der Section in der Tiefe des Oberschenkels noch ein verborgener Eiterherd gefunden, mit dessen Inhalt sich post mortem Tetanusbacillen cultiviren und Thiere mit Erfolg inficiren liessen. Die breite Eröffnung der Oberschenkelwunde und ihre wiederholte Auswaschung mit Carbolsäure und Sublimat hatte nicht genügt. «In Bezug auf die Antitoxinbehandlung des Tetanus», sagt Stintzing[5]), lehrt dieser Fall also, dass und aus welchen Gründen diese unwirksam bleiben musste.» Es liegt darin ein Fingerzeig für die praktische Durchführung der Serumtherapie. Mit den Injectionen allein werden die Aussichten auf Heilung noch nicht ohne Weiteres günstig. Besonders wird die einmalige Injection ohne Wirkung bleiben, wenn fortgesetzt von einem Eiterherde aus neues Tetanusgift producirt wird, und in demselben Sinne dringen die meisten Anhänger der Serumtherapie auf eine ausgiebige Localbehandlung der primären Wunde. Auf die Wichtigkeit der Incubationszeit für die Wirksamkeit des Serums komme ich später zurück.

Wirkt somit sicherlich eine Reihe von Punkten bei dem Resultat der Seruminjectionen mit, so ist es erklärlich, dass über den Werth der Heilserumtherapie bei Tetanus die Meinungen noch sehr getheilt sind. So erklärt sich Rose[6]) für einen entschiedenen Gegner der Serumtherapie beim Tetanus, Schubert[7]) sprich

[1]) Engelmann: Zur Serumtherapie des Tetanus. Münch. medic. Wochenschr. 1897. No. 32, 33, 34.

[2]) Richter: Allgemeine Chirurgie der Schussverletzungen im Kriege 1877.

[3]) Poland, cit. nach Rose: «Ueber den Starrkrampf», Pitha-Billroth. 1874. Bd. I. Abth. II.

[4]) l. c.

[5]) Stintzing: Beitrag zur Lehre des Tetanus traumaticus, insbesondere zur Spinalpunction und Antitoxinbehandlung bei demselben. Mittheil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1898. III Bd.

[6]) Rose: Deutsche Chirurgie. Lief. 8.

[7]) Schubert: 2 mit Behring's Antitoxin No. 100 behandelte, letal verlaufene Tetanusfälle. Münch. med. Wochenschr 1893. No. 8.

No.

sich über unsere Frage skeptisch aus, Erdheim[8]) hatte bei 2 Fällen Misserfolge, erklärt aber, bei jedem weiteren Falle wieder Antitoxin anzuwenden. Es würde zu weit führen, die einzelnen Meinungen hier genau wiederzugeben. Unwillkürlich wohl neigt sich die Ansicht derer, welche Tetanusserum anwandten, in Bezug auf den Werth desselben nach der Seite hin, nach der sie ihre persönlichen Erfahrungen gemacht haben. In objectivem Lichte erscheinen diese indess erst nach der Einreihung in eine allgemeine Zusammenstellung.

1. Mit Tizzoni's Antitoxin behandelte Tetanusfälle seit Engelmann's Publication (Münch. Med. Wochenschr. 1897, 32—34).

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
1	Steiner	Wien. klinische Wochenschrift 1897 No. 36.	25jähr. Mann. 15. I. 97. Handverletzung. 26. I. Kaubeschwerden. 26. I. Nackensteifheit. Chloral-Sulfonal. Morphium ohne Effect. 1. II. 1. Inj. Mittelschwerer Fall.	10 Tage	1. Inj.: 7. Tg. 2. Inj.: 8. Tg. 3. Inj.: 9. Tg.	Sehr bald Lösung der krampfartigen Erscheinungen und allmähliche Besserung.	1. Inj.: Tizzoni 2,25 : 10 sterilis. Wassers 2. Inj.: 0,6 3. Inj.: 1,65	—	Heilung
2	Trapp	Centralblatt für Chirurgie 1897. No. 3 u. 4.	51jähr. Mann. Kopfwunde bei einem Fall auf einen Steinhaufen. Nach 5 Tagen Spannung in den Nackenmuskeln (Kopftetanus). Mittelschwerer Fall.	5 Tage	1. Inj.: 5. Tg. 2. Inj.: 6. Tg. 3. Inj.: 11. Tg.	«Verlauf und Zunahme der Erscheinungen waren langsamer, als bei der kurzen Incubationsdauer zu erwarten».	1. Inj.: Tizzoni 4,5 : 75 sterilen Wassers, 2. Inj.: halbe Dosis 3. Inj.: halbe Dosis	—	Heilung
3	Cavandoli	Gaz. degli ospedali etc. 1897. No. 73. Referat in Münch. med. Wchenschr. 1897 No. 40.	Genauere Angaben fehlen. Angeblich schwerer Fall.	?	?	Allmähliche Heilung.	Tizzoni 120 ccm Serum = 4 800 000 I. E.	—	Heilung
4	Plücker	Vereins-Beilage S. 53. Deutsche medic. Wochenschrift Bd. 23. Allgemein. ärztl. Verein Köln 27. April 1896.	23jähr. Mann. 20. III. Hufschlag gegen die Augen. 22. III. Operation. 31. III. erste Schluck-Beschwerden. 1. IV. Trismus. Nackensteifheit. Kein Fieber. Glottiskrampf. Tracheotomie. 3. IV. allgemeine Krämpfe. 4. IV. Tod. Schwerer Fall.	11 Tage	2. Tag	Ohne Einfluss.	Tizzoni, Menge nicht angegeben	—	Tod
5	Möller	Münchener medicin. Wochenschrift 1998 No. 9.	24jähr. Mann. Am 11. XII. Verletzung der rechten Hand durch Dreschmaschine. Heilung reactionslos. 24. XII. erste Schluckbeschwerden. 25. XII. Trismus. 26. XII. Opisthotonus. 30. XII. Stark ausgebildeter Tetanus. Temp. nicht bedeutend erhöht. 1. Inj. 31. XII. Mittelschwerer Fall.	13 Tage	1. Inj.: 7. Tg. 2. Inj.: 8. Tg. 3. Inj.: 11. Tg. 4. Inj.: 14. Tg.	Abends nach der Injection werden die Anfälle seltener und milder. Zum 1. Male Wasserschlucken nach 3 Tagen. Nach der 2. Inj. Krampfanfälle schneller verlaufend, nicht schmerzhaft; am folgenden Tag profuse Schweisse. Tp. 38,5. Die Krämpfe werden am zweitfolgenden Tag wieder häufiger. Nun allmähliche Besserung.	1. Inj.: Tizzoni 1,5 : 10 aq. steril. subcutan 2. Inj.: 2,0 : 10 aq. 3. Inj.: 0,5 : 10 aq. 4. Inj.: 0,5 : 10 aq.	—	Heilung
6	Firth	Brit. med. Journ. 1895 cit. bei Hedaeus, München. med. Wochschr. 1898. No. 12, 13.	Tetanus neonatorum. 8 Tage post partum Tetanus, Asphyxie beim Trinken. Schwerer Fall.	8 Tage	8. Tag	Ohne Einfluss.	Tizzoni 0,4 4mal injicirt	—	Tod
7	Darbyshire	The Lancet 1897 cit. ibidem.	13jähr. Junge. Nagelverletzung am Fuss. Am 14. Tag Trismus, Armkrämpfe. Leichter Fall.	14 Tage	1. Tag	Nach der 1. Injection Verschlimmerung. Hohe Dosen Chloral. Dann allmähliche Besserung.	Tizzoni 1,35 gelöst, mehrmals injicirt	—	Heilung
8	Rubesca	Archiv f. Gynaekologie Bd. 54. 1897.	22jähr. Zweitgebärende. 25. VI. partus. Keine Verletzung, keine Blutung. Leicht fieberhaftes Wochenbett. 12. VII. Trismus, mittlere Nackenstarre. Temp. 41,6. Injection.	wahrscheinlich 17 Tage	1. Tag	Ohne Einfluss	«Tizzoni's Antitoxin-Behandlung»	—	Tod
9	Watt	Brit. med. Journ. 1897. 27. Novbr.	Acuter Fall bei einem 12jähr. Knaben. Ursache unbekannt.	?	1. Inj.: 3. Tg. 2. Inj.: 4. Tg. 3. Inj.: 5. Tg. 4. Inj.: 7. Tg. 5. Inj.: 9. Tg.	Eintritt allmählicher Besserung.	1. Inj.: Tizzoni Serum 35 ccm 2. Inj.: 8 ccm 3. Inj.: 8 ccm 4. Inj.: 8 ccm 5. Inj.: 8 ccm	—	Heilung

[8]) Erdheim: Tetanus facialis, mit Antitoxin Behring behandelt. Wiener klin. Wochenschr. 1898. No. 19.

2. Mit Behring's Antitoxin behandelte Fälle.

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
10	Wendling	Wien. klinische Wochenschrift 1897, No. 11.	18jähr. Mann. Hautverletzung. Nach 14 Tagen Anfälle. Bis zum 4. Tag Morphin, Chloral. Complication durch diphtheritische Rachenentzündung (m. Diphtherieheilserum behandelt). Leichter Fall.	Wahrscheinlich 12—14 Tage.	12. Tag.	Zunächst Temperatursteigerung auf 39,4°. In 3 Tagen Abfall der Erscheinungen.	Behring 5:45 aq.	—	Heilung
11	Asam	Münch. medicin. Wochenschrift 1897, S. 886.	11jähr. Junge. Mitte Februar Verletzg. am Fuss. 10. III. plötzlich Kreuzschmerzen. Trismus. 11. III. Klonische Zuckungen. Vollständige Steifheit. Leichter Fall.	Wahrscheinlich 20—25 Tage.	2. Tag.	Allmählicher Nachlass der Erscheinungen.	Behring 5:50 aq. intravenös.	*)	Heilung
12	Teichmann	Deutsche medic. Wochenschrift Bd. 23. Therap. Beilage, S. 7.	4jähr. Kind. 16. I. Verletzung am recht. Fuss, 7 Tage später Trismus. Am 9. Tage völliger Tetanus. Hohe Temperat. Mittelschwerer Fall.	7 Tage.	1. Inj.: 8. Tag. 2. „ 15. Tag.	In den nächsten Tagen unverändert. Temp. 38—39°. 4 Tage nach der 2. Injection allmähl. Verschwinden der Abendtemper. Langsame Lösung der Starre, aber mit zeitweiligen Recidiven. 13 Tage nach der 2. Inject. Starre ganz verschwunden.	1. Inj.: Behring 3 ccm subcutan. 2. Inj.: 2 ccm.	**)	Heilung
13	Kortmann	Deutsche medic. Wochenschrift Bd. 23. Therap. Beilage, S. 70.	Mann, am 17. V. überfahren, Kniewunde. Am 24. V. erste Kaubeschwerden. 25. V. Nackenmuskelstarre. Schwerer Fall.	7 Tage.	1. Tag.	Kein Einfluss. Temp. fortgesetzt erhöht. 26. V. Exitus.	5 ccm Behring intravenös.	—	Tod
14	Jacob	Deutsche medic. Wochenschrift Bd. 23, No. 24.	Frau, 31 Jahr alt, 7. IV. Entbindung von einem todtgeborenen Kind. 24. IV. Mundsperre. Allmählich Eintritt von Nackensteifheit. 1. V. Steifheit der unteren Extremitäten. 3. V. schwere tetan. Anfälle. Mittelschwerer Fall.	Wahrscheinlich 17 Tage.	1. Inj.: 10. Tg. 2. „ 12. Tg.	2 Tage nach der 1. Injection allmähl. Lösung der Kiefer. Nie Fieber. 3 Tage nach der 1. Injection Trismus zunehmend. Die nächsten Tage leichter Nachlass. 14. V. Nacken völlig frei. 26. V. völlig geheilt.	1. Inj.: Behring 5:45 aq subcut. 2. Inj.: 10:90 subcutan.	—	Heilung
15	Schubert	Münch. medicin. Wochenschrift 1898, No. 8.	47jähr. Mann. 2. I. Verletzung d. Zeigefingers r. durch eine eiserne Platte. 8. I. Mundsperre. Nackensteifheit. 9. I. Injection; Schwerer Fall.	6 Tage.	1½ Tag.	Nach der Injection morg. 5 Uhr wiederholt intens. Krampf. Steigerung 10. I. morgens, Abends Exitus (20 Stunden post inject.).	Behring 5:40 aq. intravenös.	—	Tod
16	Schubert	Münch. medicin. Wochenschrift 1898, No. 8.	39jähr. Mann. Verletzung des linken Fusses durch ein. Nagel. 15. IX. Phlegmone. Antisept. Behandlung. Fieberlos. 21. IX. Incision. 22. IX. erste Kieferklemme. Nachm. Injection.	7 Tage.	½ Tag.	Erste Nacht post inject. schlaflos, starker Schweiss, ohne Fieber. 23. IX. totaler Trismus. Opisthotonus. Nachm. eingreifende Incision. 24. IX. Zunahme des Tetanus, Abends 39,4 Temp. 25. IX. Morg. Exitus.	Behring 5:40 aq. subcutan.	—	Tod
17	Blumenthal	Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. 30.	Frau. 16. II. Abortus. Innerl. Untersuchung. 24. II. Kiefersperre. 25. II. vollständige Nackensteifheit. Schwerer Fall (Tet. puerperalis).	8 Tage.	1 Inj.: 2. Tag. 2. } Inj.: 3. Tg. 3. }	Ohne Einfluss. Gleichzeitig Chloral, 2 proc. Natr. bicarb.-Lösung.	Boer 10:60 (1:5 Mill. Immunitäts-Werth) subcutan. 2. Inj.: Dasselbe. 3. Inj.: Dasselbe.	—	Tod
18	Heddaeus	Münch. medicin. Wochenschrift 1898, No. 12.	43jähr. Mann. 11. X. verunglückt, offene Wunde an Kopf u. Arm rechts. 20. X. Krämpfe i. recht Arm. 24. X. Trismus. Mittelschwerer Fall.	9 Tage.	1. Inj.: 5. Tag. 2. „ 13. Tag.	1 Tag nach der 1. Inj. Erleichterung. Anfälle selten. Am 3. Tag abermals Verschlimmerung. Opium, Chloral. Bis 1. XI. abwechselnder Verlauf. 2. XI. 2. Injection. Temperatursteigerung. 3. XI. eclatante Besserung. 10. XI. Krämpfe aufhörend.	1. Inj.: Behring 10:45 aq intravenös. 2. Inj.: 5:30 aq.	—	Heilung

*) Am 8. Tag post injectionem Erythema universalis. 3 Tage später Ekzema vesiculosum madidans. — **) Am 9. Tag post injectionem II. Erythem über Brust, Arme und Beine, 5 Tage anhaltend.

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
19	Heddaeus	Münch. medicin. Wochenschrift 1898, No. 13.	45 jähr. Mann. 8. XI. starke Gesichtsverletz. 13. XI. Trismus. Mittelschwerer Fall.	5 Tage.	1. Inj.: 1. Tag 2. „ 5. Tag.	14. XI. Deutlicher Nachlass der Dyspnoe u. des Trismus. 16. XI. starke Verschlimmerung, bis 18. XI. wechselnd. 18. XI. 2. Inj. 19. XI. Besserung, allmählich fortschreitend.	1. Inj.: Behring 5 : 30 aq. intravenös. 2. Inj.: 5 : 30 aq. subcutan.	***)	Heilung
20	Bokay	Citirt bei Heddaeus.	Tetanus traumaticus: 5 jähr. Kind. Verletzung der Hand.	?	?	Allmähliche Besserung.	In 6 Tag. Behring 80 ccm Serum.	—	Heilung
21	Bokay	Ibidem.	4 monatl. Säugling. Nabelinfection.	?	?	Behandlung gut vertragen. Resultat steht noch aus.	Behring 5 g.	—	?
22	Weischer	Münch. medicin. Wochenschrift 1897, No. 46.	29 jähr. Mann. Splitterverletzung am rechten Ringfinger. Nach 4 Tag. Trismus, zunehmende Starre. Schwerer Fall.	4 Tage.	1. Inj.: 8. Tag. 2. „ 10. Tag.	Nach der 1. Inj. Zunahme der Starre. Nach der 2. Inj. bedeutende Erleichterung, allmählich Besserung.	1. Inj.: Behring 5 g. 2. Inj.: Behring 5 g subcutan.	—	Heilung
23	Weischer	Münch. medicin. Wochenschrift 1897, No. 46.	37 jähr. Mann. Tetanus rheumaticus. Angeblich nach Durchnässung. Trismus und Tetanus. Mittelschwerer Fall.	?	17. Tag.	Vom nächsten Tag ab allmählich Nachlass d. Starre.	Behring 5 g an 4 Stellen subcut.	—	Heilung
24	Rose	Deutsche Zeitschrift f. Chirurg. Band 46.	Tetanus athyrosus. 10 jähr. Knabe. Ursache unbekannt. Leichter Fall.	?	1. Inj.: 4. Tag. 2. „ 5. Tag.	Ohne besonderen Einfluss, Entwicklung weit. Stadien Schliesslich Heilung.	1. Inj.: Behring 4,0 intravenös. 2. Inj.: 1,0 subcutan.	†)	Heilung
25	Rose	Ibidem.	Tet. neonatorum. 6 Tage alt. Kind. Nabelinfection. Schwerer Fall.	?	7. Tag.	Kein Einfluss. Nach zwei Stunden Tod.	5 g Behring subcutan.	—	Tod
26	Riese	Deutsche medic. Wochenschrift 1898, No. 18. Therapeut. Beilage No. 5.	Kind 3¾ Jahre. 4. VI. Trismus. 5. VI. ausgebildeter Tetanus. Temp. 38,5. Injection. Mittelschwerer Fall.	?	1. Inj.: 1. Tag. 2. „ 3. Tag.	Status idem bis 7. VI. 7. VI. 2. Inj. 9. VI. zweifellose Besserg. 11. VI. plötzlich Temp. 39. 12. VI. fieberfrei. Allmähliche Lösung. 5. VII. völlig geheilt.	1. Inj.: Behring 2 g. 2. Inj.: 5 g : 45 aq.	††)	Heilung
27	Krokiewicz	Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 34	50 j. Mann. Handverletzung. Nach 7 Tagen Schlingbeschwerden. Nackenstarre. Hyoscin. hydrojodat. 5 Tage später Injection. Mittelschwerer Fall.	7 Tage	1. Inj.: 5. Tg. 2. Inj.: 6. Tg. 3. Inj.: 7. Tg. 4. Inj.: 8. Tg.	Nach jeder Inj. häufigere Schmerz- und Krampfanfälle. Die Inj. werden desshalb schliesslich aufgegeben. Allmähliche Besserung.	Behring 1. Inj.: 5 ccm subcutan 2. Inj.: 30 ccm 3. Inj.: 50 ccm 4. Inj.: 65 ccm	—	Heilung
28	Erdheim	Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 19	Tetanus facialis, wahrscheinlich Kratzeffect vorausgehend. Mittelschwerer Fall.	13 Tage	1. Tag	Nach der Inj. Häufung der Anfälle. Nach 36 Stunden Tod.	Behring 10 g Trockensubstanz	—	Tod
29	Erdheim	Ibidem	48 jähr. Mann. Schnittwunde mittels Pflugeisens 11. III. Erste Kaubeschwerden 16. VIII. Mittelschwerer Fall.	5 Tage	1. Tag	Häufung der Anfälle in foudroyanter Weise.	Behring 10 g subcutan	—	Tod
30	Bruns	Deutsche med. Wochenschrift 1898, No. 14	16 jähr. Mann. Nagelgeschwür. Nach 4 Tagen erste Kaubeschwerden, allmähliche Entwicklung eines ausgesprochenen Tetanus. Schwerer Fall.	4 Tage	1. Inj.: 12. Tg 2. Inj.: 14. Tg.	Während und nach der Inj. äusserst schmerzhafte Streckkrämpfe, Dyspnoe, Cyanose, am Tage nach der 1. Inj. Besserung, weiterhin ad peius vergens. Geringes Fieber. 3 Tage nach der 2. Inj. Tod.	1. Inj.: Behring 10 g subcutan (= 500 I.-E.) 2. Inj.: 25 I.-E. intravenös	—	Tod
31	Bruns	Ibidem	35 jähr. Mann. 25. VI. Oberschenkelfractur. 3. VII. Kieferklemme. Ausbildung des Tetanus. Mittelschwerer Fall.	8 Tage	2. Tag	Abends höhere Temperat. Zahlreiche Streckkrämpfe. 6. VII. Exitus.	500 I.-E Behring intravenös	—	Tod
32	Bruns	Ibidem	33 jähr. Mann. 29. VI. Unfall durch Sturz. 6. VII. Trismus. Ausbildung des Tetanus. Mittelschwerer Fall.	7 Tage	1. Tag	Puls bis zum Abend flatternd. Rasche Zunahme der Krämpfe. 7. VII. Exitus.	500 I.-E. Behring intravenös	—	Tod

***) 19. XI. Exanthem in der Injectionsgegend. — †) Erythem am 17. Tage. — ††) Am 19. VI. Erythem.

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
33	Tauber	Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 31	37jähr. Frau. Verletzung vor 3 Wochen am Fuss. 6. VI. Krämpfe in den Nackenmuskeln, 8. VI. Ausgesprochener Tetanus und Trismus. Chloral. Weitere Dauer. 10. VI. Nachm. Inject.	wahrscheinlich 21 Tage	1. Inj.: 4. Tg. 2. Inj.: 5. Tg.	Nach der Inj Spannung geringer. In der folgenden Nacht heftige Krämpfe. 11. VI. Mittags starke Schweisseruption. 11. VI. Nachm. 2. Inj. Dypnoe, Cyanose. Nachts plötzlich Coma. 12. VI. Starre vollständig geschwunden. Tp. 42,1. 10 Uhr Morgens Exitus.	1. Inj: Behring 5:50 aq. 2. Inj.: Behring 5:50 aq.	—	Tod

(Schluss folgt.)

Die Ursache der künstlichen Immunität und die Heilung von Infectionskrankheiten.

Von *Rudolf Emmerich* und *Oscar Löw.*

Wir geben hier ein kurzes Resume über Untersuchungen, welche demnächst ausführlich an anderem Orte beschrieben werden.

1. In vielen Bacterienculturen hört bekanntlich trotz des Vorhandenseins genügenden und geeigneten Nährmaterials allmählich die Entwickelung auf, was, wie wir gefunden haben, auf dem Vorhandensein eines Enzyms beruht, welches von den Bacterien selbst gebildet wird und diese schliesslich wieder auflöst.

2. Es gibt bacteriolytische Enzyme, welche nicht nur die eigene Bacterienart, sondern auch verschiedene andere Bacterienarten (auch pathogene) aufzulösen vermögen.

3. Da diese bacteriolytischen Enzyme auch im Thierkörper pathogene Bacterien aufzulösen vermögen, so ist man im Stande vermittels derselben Infectionskrankheiten zu heilen. So gelingt es leicht und sicher, eine innerhalb 30 Stunden tödlich verlaufende Milzbrandinfection durch das Enzym des Bacillus pyocyaneus zu heilen. 1 ccm derselben Enzymlösung löst Millionen Diphtherie-, Typhus- und Cholerabacillen in vitro im Verlauf von 12—24 Stunden völlig auf, so dass das Pyocyaneus-Enzym auch zur Behandlung dieser Infectionskrankheiten geeignet sein dürfte.[1])

Auch die Pestbacillen werden durch das Pyocyaneus-Enzym aufgelöst. 1 ccm unserer Pyocyaneus-Enzymlösung vermag innerhalb einiger Stunden mehr als 30 Millionen Pestbacillen zu tödten und vollständig aufzulösen. Dieses ausserordentlich günstige Resultat muss die Bacteriologen veranlassen, in Indien Versuche über die Heilung von mit Pestbacillen inficirten Thieren durch Pyocyaneusenzym auszuführen. Falls dieselben positiv ausfallen, was nach unseren Milzbrandheilversuchen bestimmt zu erwarten ist, dann wird das Pyocyaneusenzym auch zur Heilung der Pestkrankheit des Menschen geeignet sein[2]).

4. Die bacteriolytischen Enzyme werden aber im Thierkörper ziemlich bald zerstört, wesshalb man mit wenigen Enzyminjectionen Infectionskrankheiten wohl heilen, aber nicht gegen dieselben immunisiren kann.

Es ist uns jedoch gelungen, das Enzym in vitro mit einem thierischen Eiweisskörper zu einem hochmolecularen Complex zu verbinden, welcher im thierischen Körper haltbarer ist und der sich desshalb zur Immunisirung eignet. Wir konnten mit der Pyocyaneusenzymverbindung Kaninchen gegen Milzbrand und Meerschweinchen gegen Diphtherie immunisiren.

Wahrscheinlich ist das wirksame Princip der Immunsera nichts Anderes, als eine Verbindung des specifischen Enzyms mit einem thierischen Eiweisskörper. (Ursache der künstlichen Immunität.)[3])

Die sogenannte Agglutination ist das erste Stadium der Auflösung der Bacterien durch die Enzymverbindung.

5. Das differente Verhalten der Immunsera gegenüber den specifischen, pathogenen Bacterien in vitro und im Thierkörper beruht nach unseren Untersuchungen auf der Gegenwart oder Abwesenheit von gasförmigem Sauerstoff. Schliesst man in vitro diesen aus, so werden die specifischen, pathogenen Bacterien durch Immunserum nicht bloss agglutinirt, sondern auch in vitro getödtet und aufgelöst, wie unsere Versuche mit Cholera- und Typhusbacillen ergaben.

[1]) In der That hat Rumpf (Deutsche med. Wochenschr. 1893 No. 41) mit den Stoffwechselproducten des Bac. pyocyaneus Typhus mit Erfolg behandelt, ohne dass er wusste, dass das wirksame Agens ein Enzym ist.

[2]) Diese Versuche mit Pestbacillen wurden schon vor einem halben Jahr mit grösster Vorsicht ausgeführt.

[3]) Die Ansicht, dass die künstliche Immunität durch Enzyme verursacht werde, wurde zuerst vermuthungsweise von Nencki und neuerdings sehr bestimmt von R. Pfeiffer für die von ihm so eingehend untersuchte Cholera-Immunität ausgesprochen.

Ueber die bei kleinen Kindern ein Kieferhöhlenempyem vortäuschende Tuberculose des Oberkiefers.

Von Dr. *Georg Avellis*-Frankfurt a. M.

D'Arcy Power, Arzt am Kinderhospital in Chelsea, berichtet[1]) folgende anscheinend merkwürdige Geschichte eines acht wöchentlichen Kindes, das an Kieferhöhlenempyem litt

Der 4 Wochen alte Säugling zeigte einen sich zuspitzenden Abscess unter dem rechten Augenlid, Anschwellung der ganzen rechten Seite der Backe, die Haut darüber roth und heiss. Es konnte durch Druck auf die Anschwellung eine beträchtliche Menge Eiter durch die Nase ausgedrückt werden, auch erschien am Alveolarrand etwas Eiter. Eine in die Höhle eingeführte Sonde zeigte, dass der obere Theil des oberen Kieferknochens entblösst war. Power erweiterte die Fistel, kratzte Granulationen aus und machte eine Oeffnung «am Boden des Antrums» (sic!), so dass er ein Drainrohr vom Augenlid bis in den Mund führen konnte. 10 Tage darnach starb das Kind. —

Verf. meint, dass nur ein einziger ähnlicher Fall publicirt sei und zwar von Rees[2]). Auch bei diesem handelte es sich um einen Säugling, der eine Fistel unmittelbar unter dem Augenlid hatte und ebenso am harten Gaumen. Dieses Kind war in Gesichtslage geboren und diese Geburtslage sei der Grund, wesswegen die Fistel unter dem Auge und am Gaumen entstanden sei. Diese Geburtslage begünstige eine Schädigung der zarten Oberkiefergegend und schaffe den Boden für ein «Antrumempyem».

Spencer Watson[3]), der auch 2 Fälle von Antrumempyem bei Säuglingen sah, schuldigt ebenfalls die «injuries» während der Geburt als Entstehungsursache an.

Ich kenne den Fall von d'Arcy Power nicht, aber ich bestreite entschieden Deutung und Titel dieser Mittheilung.

Zunächst möchte ich aber noch zwei ganz gleiche Krankengeschichten hier beifügen, die d'Arcy Power nicht anführt, die aber zunächst beweisen, dass es sich bei dem geschilderten Symptomencomplex doch nicht, wie Power meint, um eine exceptionelle Rarität handelt.

Die erste stammt aus dem Kinderhospital von Dr. Brun in Paris und wurde von Moure[4]) vor 2 Jahren publicirt.

Auch hier lautet — ich bitte das zu beachten — die Ueberschrift: Empyème du sinus maxillaire chez une enfant de trois semaines.

[1]) Brit. med. Journ. 1887.

[2]) London med. Gazette. 1847, pag 860.

[3]) Diseases of the nose. p. 167.

[4]) Revue hebdomad. No. 43. 1896.

Power's Kind war 4 Wochen alt, als die ersten Symptome eines Abscesses unter dem Augenlid bemerkt wurden, Moure's Säugling erst 3 Wochen. Es zeigte sich Röthung und Oedem der Augenlider. Ein zugezogener Consiliarius meint, ein zu früh gekommener Zahn sei die Ursache der Anschwellung, zumal sich auch «une fluxion phlegmoneuse» im Munde zeigte.

Einige Tage darauf konnte man, wenn man auf den geschwollenen Oberkiefer drückte, Eiter aus der Nase entleeren. 5 Tage darnach entstand trotz beständigen Abflusses aus der Nase eine eiternde Fistel unter dem unteren Augenlid.

Immer noch meinte jetzt der Consiliarius, Dr. Frey, der Zahn sei Schuld und die Ursache der Eiterung des Sinus maxillaris [5]).

Als keine Besserung eintrat — Borwasser läuft von der Fistel aus der Nase ab — und die Sonde entblössten und rauhen Oberkieferknochen nachweist, wird mit dem scharfen Löffel von der Fistel aus ausgekratzt und mehrere Sequester ausgelöffelt. Heilung bleibt aus. Nach einigen Monaten wird mit einem Lappenschnitt die vordere Backe zurückpräparirt, ein Stück Oberkieferknochen weggemeisselt und curettirt. Jodoformgaze. Eitriger Ausfluss aus der Nase bleibt bestehen.

Also auch hier: Säugling, Fistel unter dem unteren Augenlid, Anschwellung des Palatums und der Oberkieferwand, beständige Eiterung aus Fistel und Nase, Sequesterbildung und Constatirung von rauhem, entblösstem Knochen.

Ferner beschreibt Greidenberg [6]) ein Kieferhöhlenempyem bei einem 3 Wochen alten Säugling.

Linke Backe geschwollen, unteres Augenlid oedematös. Bei jedem Druck auf die Backe lief Blut und Eiter aus der linken Nase. Entzündung des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers. Greidenberg diagnosticirt ein «Kieferhöhlenempyem wegen frühzeitigen Durchbruch eines Zahnes.»

Operation ohne Narkose. Senkrechter Einschnitt auf den geschwollenen Oberkiefer. Entleerung von Eiter und Durchstossung einer Alveole mit scharfem Löffel: Jodoformgaze.

Am nächsten Tage leichter Exophthalmus. Fieber. Exophthalmus nimmt zu. Weitere Anschwellung der Haut. Sonde zeigt rauhen Oberkieferknochen. Ein Sequester wird entfernt, diesem folgen noch 5 weitere Sequester. Nach langer Zeit schliesslich Heilung. Also auch hier: Fistel unter dem Auge bei einem Säugling von 3 Wochen, Anschwellung des Kiefers und des Zahnfortsatzes, rauher Knochen, chronische Eiterung, Sequesterbildung.

Der Autor hält dieses Krankheitsbild für ein «manifestes Empyem der Highmorshöhle», dafür spräche der Eiterausfluss aus der Nase und der Alveole und der Exophthalmus! (sic!)

Nun, ich kenne auch Dr. Greidenberg nicht, bestreite aber entschieden die Auslegung und wissenschaftliche Deutung seines Falles.

Das wäre ja nun alles ziemlich gleichgiltig, wenn nicht der bekannte Specialist und Chefredacteur der Revue de laryng. E. J. Moure in Bordeaux diese Darstellung Greidenberg's anerkennen würde, er nennt sie wegen ihrer äussersten Seltenheit interessant und vielleicht «einzig in der Wissenschaft» dastehend! Diese zwei Krankengeschichten seien «des Empyèmes inflammatoires avec symptômes externes en quelque sorte classiques.»

Merkwürdiger Weise ist die auffällige Publication Moure's — soweit ich wenigstens weiss — ohne Widerspruch geblieben. Da sich nun bis jetzt kein Berufenerer bereit gefunden hat, die in die noch so junge und noch nicht fest stabilirte Lehre vom Kieferhöhlenempyem eindringenden Irrthümer festzustellen, so benutze ich einen von mir selbst beobachteten ganz analogen Fall von «Kieferhöhlenempyem bei einem kleinen Kinde», die Pathologie dieser nach meiner Ansicht nicht sehr seltenen, von den Kinderärzten und Rhinologen aber als extreme Rarität behandelten Krankheit zu besprechen. —

Leider nennen die Franzosen immer noch ein classisches Empyem ein solches, welches Symptome bietet, die dem wahren Empyem nicht zukommen. Ein classisches Empyem (mit Auftreibung des Kiefers, Zerstörung von Knochen) ist also dort zu diagnosticiren, wo es keines gibt.

Wir sind ja in den letzten 10 Jahren wenigstens in specialistischen Kreisen wohl einig geworden, dass es sich bei einem typischen Empyem um eine eitrige Erkrankung der Auskleidung der Kieferhöhle handelt.

Also lassen wir doch die Fälle ganz fort, wo es sich um Auftreibung des Knochens handelt.

Wenn also jene 3 angeführten Fälle: Fistelbildung unter dem Auge, Vorwölbung des Knochens, Rauhigkeit desselben, Sequesterbildung und Exophthalmie zeigen, so sind alle diese Symptome gerade solche, wie sie dem Kieferhöhlenempyem nicht zukommen und nur die Eiterung aus der Nase bleibt als allgemein acceptables Krankheitssymptom übrig. Eine Eiterung aus einer Nasenseite berechtigt doch aber noch nicht, ein Empyem der Kieferhöhle anzunehmen.

Also: Die Symptomatologie dieser geschilderten Fälle berechtigt gewiss den Leser, die Behauptungen der Autoren zu bezweifeln.

Ferner: Wie steht es denn überhaupt mit der Kieferhöhle eines 3 wöchentlichen Kindes? Was lehrt uns die Entwickelungsgeschichte?

Mihalkovics [7]) sagt ausdrücklich, dass die Oberkieferhöhle erst im 4. Monat $1/2$ Millimeter tief ist, also im ersten Monat nur theoretisch existirt. Erst nach Durchbruch des Milchgebisses erhält dieselbe Raum zu einer Ausbreitung nach unten in den dicken Processus alveolaris. Also: Ein Empyem der Kieferhöhle beim Säugling ist entwickelungsgeschichtlich kaum denkbar.

Was also ist denn diese von 3 Autoren gut, charakteristisch und übereinstimmend beschriebene Krankheit der Säuglinge und kleinen Kinder?

Tuberculose des Markgewebes im Nasal- und Gaumenfortsatz des Oberkiefers, kurz Caries!

Die Chirurgen und praktischen Aerzte kennen diese Form der Caries schon längst.

Der alte Carl Hueter [8]) schreibt schon in seiner jetzt obsoleten Chirurgie: «Eine Caries auf skrophulös-tuberculöser Basis kann sich in dem spärlichen Markgewebe des Infraorbitalrandes am Oberkiefer und Jochbeine entwickeln, zuweilen auch in der Form einer Caries nekrotica. Die Fisteln heilen, ev. nach Auslöffelung des Herdes oder nach Entfernung des Sequesters mit tief eingezogener Narbe. Die bedeutende narbige Schrumpfung führt nicht selten zu einem narbigen Ectropium des unteren Augenlides.»

Gurlt [9]) sagt: «Caries ist am Oberkiefer selten und stets durch Skrophulosis (oder Syphilis) veranlasst. Ihr Lieblingssitz sind der Nasal- und Gaumenfortsatz. Häufig ist mit ihr eine Ozaena [10]) verbunden.»

Diese zwei Anführungen genügen schon, um das Bild aufzuklären.

Da die Caries im Infraorbitalfortsatz beginnt, verstehen wir, warum immer eine Fistel unter dem unteren Augenlid beschrieben wird. Die Verdickung des Gaumenfortsatzes kommt von der Caries in dessen Mark. Die Sequesterbildung, die Entblössung des Knochens, die chronische Eiterung, die Granulationsbildung, die periostitische Auftreibung des Knochens, die langsame Ausheilung unter Ausstossung von todten Knochenstücken sprechen laut genug für Knochentuberculose. Alle diese Symptome finden wir aber buchstäblich in den 3 oben genannten Krankengeschichten angeführt, so dass wir im Recht zu sein glauben, wenn wir jenen Fällen die «extreme Seltenheit» und den Titel «Empyem der Kieferhöhle» absprechen und sie als Caries des Infraorbital- und Gaumenfortsatzes des Oberkiefers, verbunden mit Fisteleiterung, Knochenauftreibung, Granulationswucherung und Sequesterbildung kennzeichnen.

Wenn man überhaupt von einem Antrum bei einem Säugling reden will, so ist dieses vielleicht miterkrankt, bewiesen ist diese Annahme aber bis jetzt nicht. Wer aber dessen Miterkrankung annimmt, der kann nur von einer Tuberculose der Kieferhöhle sprechen.

---

[5]) Bekanntlich sind aber die ersten Zähne sehr weit von der Kieferhöhle bei kleinen Kindern entfernt, darüber sitzen die zweiten Zähne und dann kommt noch ein grosses Stück Knochensubstanz, ehe die minimale Höhle erreicht wird.

[6]) Medic. Obozrenie, 1896, No. 5. Citirt nach Moure.

[7]) Handb. f. Lar. S. 78. III. Bd.

[8]) Grundriss der Chirurgie. 1884. II. Bd. S. 131.

[9]) Eulenburg: Encyklopädie. II. Aufl. XIV. S. 460.

[10]) Der Chirurg Gurlt setzt hier «Ozaena» für «übelriechenden Eiterausfluss aus der Nase».

[11]) Arch. f. Lar. 1894. Heft II.

Solche ist bei Erwachsenen enorm selten. Schech nennt in seinem Lehrbuch nur einen Fall (Neumann), den er noch dazu erst aus Thornwaldt's Schrift nachcitirt. Inzwischen haben Neumayer[11]), Réthi, Kekwick[12]) Fälle von Erwachsenen veröffentlicht, bei denen eine Caries des Zahnfortsatzes fortschreitend die Kieferhöhlenumgebung und die Nase mitergriffen hat.

Es kommt also wohl in sehr seltenen Fällen eine Tuberculose der Kieferhöhle vor. Doch berührt dieses Factum die von uns an den bisher publicirten Fällen von «Empyem bei drei- bis vierwöchentlichen Säuglingen» geübte Kritik nicht.

Um aber die Beweiskette glücklich schliessen zu können, will ich einen eigenen Fall hier anführen, bei dem ebenfalls von den vor mir consultirten Aerzten ein «Empyem» constatirt war.

Bei einem 6 Wochen alten Knaben, der nicht in Gesichtslage geboren war, zeigte sich ein Abscess unter dem linken Augenlid. Derselbe spitzte sich zu, es entleerten sich aus der reichlich eiternden Fistel kleine Knochenstücke, während die Backe anschwoll. Zugleich eitriger und übelriechender Ausfluss aus der linken Nase.

Das Kind wird in das israelitische Gemeindehospital zu Frankfurt verbracht. Dort wird — unter der Diagnose Kieferhöhlenempyem — der Oberkiefer nach einer Zurückpräparirung eines Langenbeck'schen Hautlappens mit scharfem Löffel ausgekratzt. Es werden Granulationen, Knochenstückchen und «ein cariöser Zahn» entfernt. Die Wunde heilt per primam, die Fistel unter dem linken Augenlid schliesst sich mit charakteristischer tiefer Einziehung und consecutiver Ectropionbildung, aber die Nase eitert beständig weiter. Reguläre Ausspülungen. Nachdem dieser Zustand längere Zeit bestand — das Kind war inzwischen 1¼ Jahr alt geworden — hatte College Deutsch die Güte, mich zur Consultation zu rufen.

Es zeigte sich die vordere Wand des Oberkiefers nur noch wenig aufgetrieben, dagegen die harte Gaumenplatte linkerseits beträchtlich in den Mund hinein aufgeschwollen. Als ich sie mit dem Finger abpalpirte, zeigte sich überall Knochenhärte, keine weiche Stelle. In der linken Nase viel Eiter. Die in die Nase eingeführte Sonde ergab am Nasenboden, also der dorsalen Partie des Gaumenfortsatzes des Oberkiefers, stark rauhe, spitzige und entblösste Knochenpartien. Die Thränenbeine sind frei, ebenso der Thränencanal. Die später vorgenommene mikroskopische Untersuchung erwies spärliche, aber deutliche Tuberkelbacillen im Eiter.

Ich glaube, die Analogie dieses Falles mit den oben erwähnten «Kieferhöhlenempyemen bei Säuglingen» ist frappant genug, um den Schluss zu rechtfertigen, dass diese Fälle keine «Unica in der Wissenschaft» sind, sondern simple Caries. Sie erscheinen damit freilich des Nimbus unverständlicher und seltsamer Rarität entkleidet, aber dafür dem ärztlichen Verständniss zugänglicher geworden.

Zum Schluss will ich nicht zu erwähnen vergessen, dass auch die acute Osteomyelitis des Oberkiefers Krankheitssymptome erzeugen kann, die mit einem Kieferhöhlenempyem verwechselt werden können und thatsächlich bei kindlichen Fällen schon verwechselt worden sind.

Der Typus der Krankheitserscheinungen ist aber ein von der Caries deutlich verschiedener, auch würde dieses Thema die Grenzen dieser Arbeit überschreiten.

Uns kam es heute darauf an, die Rolle der Knochentuberculose bei dem sog. Kieferhöhlenempyem der kleinen Kinder zu betonen und hoffentlich auch zu beweisen.

[12]) Brit. Journ. Dent Science. 15. März 1895. Tuberkelbacillen constatirt.

Ueber Pseudoparesis spastica.

Von Dr. *L. Hoeflmayr*, Nervenarzt in München.

Ueber Vortäuschung organischer Erkrankungen des Nervensystems durch Hysterie hat Krafft-Ebing in dem 2. Heft seiner «Arbeiten aus dem Gesammtgebiet der Psychiatrie und Neuropathologie» eine Reihe höchst interessanter und lehrreicher Veröffentlichungen gebracht, die unter Anderem auch eine Reihe von Krankengeschichten des durch den Titel bezeichneten krankhaften Zustandes enthalten. Wie sehr nothwendig es ist, von Zeit zu Zeit auf die Existenz solcher Zustände aufmerksam zu machen, zeigt auch ein Fall von Pseudoparesis spastica, den ich seit beinahe 2 Jahren zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit habe. Da bei den meisten derartig Erkrankten, wie auch die Angaben Krafft-Ebing's beweisen, ein organisches spinales Leiden diagnosticirt und dadurch die Prognose eine sehr schlechte wird, so ist es im Interesse solcher Kranker höchst wünschenswerth, dass derartige Fälle immer wieder veröffentlicht werden.

Gerade das nicht immer sehr deutlich ausgeprägte Bild der Hysterie erschwert oft die Sicherheit der Diagnose, wobei gleichzeitig auch der Umstand in Betracht zu ziehen ist, dass solche Kranke meist den Arzt in der Sprechstunde aufsuchen und dort untersucht werden, wo ein natürliches Sichgehenlassen des Patienten am ersten ausgeschlossen ist. Dem Kliniker, der den Kranken wie in seiner Häuslichkeit zu jeder Zeit und unangemeldet sehen und ungesehen beobachten kann, wird es natürlich viel leichter gemacht als dem praktischen Arzte, sich ein richtiges, vollkommen objectives Bild einer solchen Erkrankung zu machen. So kam es, dass auch mein Patient, dessen Krankengeschichte später folgen soll, im Verlaufe der 4 Jahre, in denen seine Krankheit schon vor Beginn meiner Behandlung bestand, nur im Anfange für einen Neurastheniker, später aber, als die spastisch-paretischen Erscheinungen aufzutreten begannen, von den behandelnden Aerzten für einen spinal Erkrankten gehalten wurde. Dementsprechend nistete sich in seinem Gehirn die Autosuggestion «rückenmarksleidend zu sein», während der 4 Jahre so hartnäckig fest, dass es nur mit grösster Mühe gelang, demselben durch die Therapie das Unbegründete seiner Annahme zu beweisen.

Die ersten Veröffentlichungen über unser Thema von Fürstner[1]) beschäftigen sich ausschliesslich mit Fällen, in denen die Krankheit nach Traumen bei Unfallrenteberechtigten auftrat. Ebenso die durch diese Veröffentlichungen angeregten Mittheilungen von Nonne[2]).

Diese beiden Autoren nennen nach dem Vorschlag Fürstner's die Krankheit «pseudospastische Parese». Nach meiner Meinung bezeichnet Krafft-Ebing das Bild präciser mit seiner Benennung «Pseudoparesis spastica», weil das am meisten in die Augen springende, und therapeutisch die meisten Schwierigkeiten bietende Symptom die Pseudoparese ist. Die Fälle der beiden ersten Autoren unterscheiden sich im Allgemeinen nur in aetiologischer Beziehung von denen Krafft-Ebing's, insoferne, als Fürstner und Nonne ein Trauma als auslösendes Moment annehmen und die Erkrankung für ein Aequivalent der sog. traumatischen Neurose halten, während Letzterer Krankengeschichten von solchen Patienten, die ein entweder angeboren oder erworben geschwächtes Nervensystem hatten, bringt und die Erkrankung selbst der Hysterie subsummirt. Das Vorkommen eines und desselben Symptomencomplexes von functionellen Störungen im Nervensystem bei Hysterischen und Unfallkranken, die mit der sog. traumatischen Neurose behaftet sind, ist insoferne ganz interessant und beachtenswerth, als es die Ansicht Derjenigen zu unterstützen scheint, die, wie Strümpell[3]), eine eigene «traumatische Neurose» überhaupt nicht annehmen.

Ausser den bisher erwähnten Veröffentlichungen liegt noch eine von Onuf[4]) vor, welche sich den Nonne'schen anreiht, sowie eine von Flockemann[5]), welche hier der Vollständigkeit halber angeführt seien.

Da das Wesen der in Frage kommenden Neurose am besten durch Schilderung eines entsprechenden Falles erkannt wird, so möge nun die Krankengeschichte meines Patienten folgen.

A. B., 54 Jahre alt, Telegraphenofficial a. D., kam am 13. IV. 1896 in meine Behandlung, nachdem er in jüngster Zeit ganz ohne irgend welche Behandlung sich selbst überlassen war. Vorher hatte er verschiedene Aerzte und zuletzt einen Heilmagnetiseur gehabt und beschloss, gar nichts mehr zu thun, «weil ihm nicht mehr zu helfen sei bei seinem schweren Rückenmarksleiden». Durch eine Bekannte wurde er veranlasst «es einmal mit mir zu probiren». Patient ist zum zweitenmale verheirathet, ist Vater von 3 kräftigen Kindern, die nur die Zeichen ehemaliger Rhachitis, die sie von der Mutter geerbt haben, tragen, und war nach seiner be-

[1]) Neurolog. Centralblatt 1896, No. 15.
[2]) Neurolog. Centralblatt 1896, No. 18.
[3]) Münch. med. Wochenschrift 1895, S. 1137.
[4]) Neurolog. Centralblatt 1897, No. 8.
[5]) Münch. med. Wochenschrift 1898, S. 801.

stimmten Angabe nie luetisch inficirt. Ausser den Kinderkrankheiten hat er keine Krankheiten durchgemacht, ausser vor 4 Jahren Influenza, an die sich seine jetzige Erkrankung anschloss. Er war nie Trinker oder starker Raucher, hatte im Gegentheil einen pedantisch geregelten, sehr soliden Lebenswandel geführt. Als Hauptursache für seine Erkrankung gibt er Ueberanstrengung in seinem schweren Dienst in Folge übertriebenen Eifers und Pflichtbewusstseins an. Von Nervenleiden in seiner Familie ist ihm nichts bekannt.

Sein jetziges Leiden begann mit Schwäche und Zittern im linken Arm. (Patient ist nicht linkshändig!) Dann breitete sich die Schwäche auf beide Arme aus, während das Zittern auf den linken Arm beschränkt blieb. Die Schwäche wurde so gross, dass er nicht immer allein essen, sich waschen und ankleiden konnte. Dann wurden beide Beine von der Schwäche befallen, so dass Patient nur mit Unterstützung kurze Strecken gehen konnte. Er sass in Folge dessen den grössten Theil des Tages vor seinem Schreibtisch und sank dabei mit dem Oberkörper immer mehr zusammen, so dass sich im Laufe der Jahre eine Verkrümmung der Brustwirbelsäule nach hinten und der rechten Seite ausbildete. Die Arme und Beine, Nacken- und Gesichtsmusculatur waren den grössten Theil des Tages wie gelähmt, so dass er sie nur ausnahmsweise willkürlich benutzen konnte. Das letztere war besonders im Affect möglich. Die Athemmusculatur war stets intact, während die Schlingbewegung mitunter sehr behindert war, so dass Patient z. B. nur in ganz kleinen Schlucken und sehr vorsichtig trinken konnte und sich sehr leicht verschluckte. Vorübergehend ging es dann wieder ganz gut. Blase und Darm functionirten und functioniren stets gut, auch die Potenz ist sehr gut erhalten, nur ist es merkwürdig, dass Patient, der sonst im Affect seine Lähmungserscheinungen verliert, beim Act dieselben andauernd behält und desshalb die nöthigen Motionen seiner besseren Hälfte aufgebürdet hat. Wenn Patient einen guten Tag hatte und die Parese fast vollständig verschwunden war, so genügte die geringste seelische Erregung, ja schon der Gedanke, er könne irgend eine Bewegung nicht ausführen, um alle Erscheinungen wieder auftreten zu lassen. Der Schlaf war stets gut. Die Lähmungserscheinungen cessirten während desselben vollständig. Merkwürdigerweise war auch das Schreiben, wenn auch langsam, stets möglich. Eine Schriftprobe zeigte eine vollständig normale, nicht zitternde Schrift.

Als ich den Patienten zum ersten Male sah, sass er, wie gewöhnlich, vor seinem Schreibtisch, ohne bei meinem Eintritt in's Zimmer den Kopf nach mir zu drehen. Das Gesicht zeigte einen ängstlich-blöden, erschlafften Ausdruck, der Mund war offen, der Blick starr in's Leere gerichtet. Im Allgemeinen machte Patient auf den ersten Blick den Eindruck eines schwer kranken Mannes.

Die Untersuchung ergab die schon erwähnte Kyphoskoliose, die mit grosser Anstrengung theilweise corrigirt werden kann. Sonst gesundes Aussehen, gute Ernährung. Die vegetativen Organe ohne pathologischen Befund. Urin kein Zucker, kein Eiweiss.

Im Uebrigen das Bild einer Hystero-neurasthenia levis (leichte Erregbarkeit, Depression, Suggestibilität nach der schlechten Seite, Nosophobie im Sinne eines unheilbaren Rückenmarksleidens mit allgemeiner Lähmung, auffallend rasche geistige und körperliche Ermüdung, beschleunigte Herzthätigkeit, Hyperhydrosis, Aufhebung des Würgreflexes, Zittern in den Augenlidern und der Zunge, krankhaftes Interesse an seiner Person, verbunden mit Theilnahmslosigkeit für alles Andere u. s. w.).

Die oberen Extremitäten werden in halbgebeugter Stellung dauernd fixirt gehalten. Nur mit Anwendung grosser Kraft ist eine passive Streckung derselben möglich. Die rohe Kraft in beiden Händen meist sehr herabgesetzt. Im linken Arm besteht fortwährend, auch bei passiven Bewegungen ein kleinschlägiger Tremor. Nur bei stärkster psychischer Ablenkung hört derselbe auf kurze Zeit auf. Derselbe soll jedoch auch im Schlaf bei Lagewechsel des Armes auftreten und Patienten öfters aufwecken. Die Muskeln sind gut entwickelt und sehr straff, jedoch nicht hypertrophisch. Patient macht an einem Trapez 3—4 Klimmzüge ohne besonders grosse Anstrengung. Tiefe Reflexe gesteigert.

Die unteren Extremitäten sind ebenfalls etwas gebeugt und können nur mit Kraftanwendung passiv vollständig gestreckt werden. Es bestehen jedoch Contracturen ebensowenig wie in den Armen. Die rohe Kraft ist hier ebenfalls herabgesetzt. Keine Dys- oder Hypertrophien der Musculatur. Kein Tremor. Es gelingt im rechten Bein einen leichten Fussklonus auszulösen. Die Patellarsehnenreflexe sind beiderseits gesteigert, ebenso Fusssohlen-, Cremasterreflexe u. Achillessehnenphänomen. Sensibilitätsstörungen finden sich nirgends am Körper. Es besteht kein Romberg'sches Symptom. Alle sonstigen Empfindungen gut erhalten. Die elektrische Erregbarkeit ist vollkommen normal. Von Seite der Gehirnnerven sind keine Störungen vorhanden.

Patient steht mit halbgebeugten Knien etwas breitspurig und balancirt fortwährend. Er hat dabei einen ängstlichen Gesichtsausdruck, da er fortwährend fürchtet zu fallen.

Sein Gang ist ausgesprochen spastisch, so zwar, dass es Momente gibt, wo Patient in's Schiessen kommt und nach vorne zu Boden fällt, wenn er kein Hinderniss findet, an dem er sich festhalten kann. Er führt die Beine auf den Zehen gehend steif in der Beuge nach vorne und klebt dabei mit den Zehen fest am Boden, so dass sein Gang scharrend und sehr geräuschvoll ist. Er ist nicht im Stande, willkürlich diese rasche Vorwärtsbewegung zu hemmen. Der ganze Körper, auch Hals und Gesicht, sind dabei in einem spastisch-paretischen Zustand. Rückwärts gehen ist dem Pat. fast vollkommen unmöglich, nach 2—3 Schritten fällt derselbe steif wie ein Stock nach rückwärts gegen die Wand oder zu Boden, von dem er dann allein nicht mehr aufstehen kann. Er bleibt, wenn man es darauf ankommen lässt, stundenlang liegen, ohne aufkommen zu können.

Während er grössere Strecken ohne Führung, bei welcher der Gang vollkommen spastisch bleibt, nicht zurücklegen kann, geht er die 4 Stiegen zu seiner Wohnung flott auf und ab, ohne sich am Geländer anzuhalten und indem er beim Aufwärtsgehen 2 Stufen auf einmal nimmt. Hören die Stufen auf, tritt sofort wieder der spastisch-paretische Gang auf.

Am Abend ist das Gehen verhältnissmässig am Besten.

Zum Ankleiden, Waschen, Essen etc. braucht Patient die 10fache Zeit des Gewöhnlichen, da er nur hie und da einige Bewegungen ausführen kann, und dann wieder minutenlang wie eine Wachsfigur mitten in einer Bewegung stehen bleibt. Ich musste dabei stets den Kraftaufwand bewundern, der von ihm eigentlich tagsüber gebraucht wird, um die Extremitäten so lange in gebeugter Stellung zu halten.

Den Versuch, eine rasche Wendung zu machen, büsst er fast stets mit einem Fall. Bei diesen Stürzen kommen specifischer Weise selten wirkliche Verletzungen vor.

Die Hebung der Beine und Arme ist für gewöhnlich unmöglich, das Niedersetzen und Aufstehen geschieht, wie alle noch möglichen Bewegungen, sehr langsam, Niederlegen und dann Aufstehen ist ohne fremde Hilfe überhaupt unmöglich.

Es bestehen ferner, wie schon früher bemerkt, Schluckbeschwerden, so dass Patient die zu trinkende Flüssigkeit erst in den Mund nimmt und dann mit sichtbarem Kraftaufwand in die Speiseröhre hinabpresst.

Das war in grossen Zügen der Befund, als ich den Patienten in Behandlung bekam. Ich stellte die Diagnose «Hysterie mit Lähmungserscheinungen» und sagte dies dem Kranken und seiner Umgebung mit den entsprechenden Erklärungen.

Meine Therapie bestand nun vom ersten Tage an in einer streng systematisch durchgeführten gymnastischen Cur, indem mit den noch möglichen Bewegungen begonnen und auf diesen Stück für Stück weitergebaut wurde. 2—3mal wöchentlich wurde auf diese Weise ½—1 Stunde geübt. Das Resultat war eine von Woche zu Woche gesteigerte Gehfähigkeit, so dass nach einiger Zeit gemeinsame Spaziergänge gemacht wurden, bei denen mich mein Patient schliesslich einmal eine gute Stunde ohne Unterstützung begleiten konnte.

Neben diesen Turnübungen wurden hydrotherapeutische und elektrische Heileffecte benutzt, mit grösserem oder kleinerem Nutzen. Viele Hypnosen, bei denen es mit einiger Geduld gelang, den Pat. in tiefen Schlaf zu versetzen, waren von sehr rasch vorübergehendem Erfolg. Wir betrieben desshalb zuletzt, und auch jetzt, nur noch die gymnastischen Uebungen, zumal durch dieselben auch am besten, besser als durch die Hypnosen, die äusserst festsitzende Autosuggestion, «gelähmt zu sein», bekämpft werden konnte. Der Glaube an seine Wiedergenesung hob sich mit jeder neuen Bewegung, die in den Turnstunden gelang. Dass dies sehr langsam ging und eine unendliche Geduld erforderte, beweist, wie fest die Ueberzeugung beim Patienten sass, unheilbar zu sein. Jetzt befindet sich derselbe auf dem besten Wege, vollkommen gesund zu werden, wenn ich auch nicht in Abrede stellen will, dass von mir nicht beeinflussbare Umstände eintreten können, die eine Rückkehr des ganzen anfänglichen Krankheitsbildes verursachen könnten. Krafft-Ebing führt diese unangenehme Erfahrung auch an und konnte sogar verschiedentlich absolut keine Ursache für die Verschlechterung bei seinen betreffenden Patienten finden.

Verschiedene Störungen des Allgemeinbefindens, die während der Behandlung auftraten, wirkten theils günstig, theils schlecht auf den Patienten, lieferten aber gerade den Beweis für die Natur des Leidens, als eines functionellen. So lenkten 2—3 gastrische Krisen stets die Aufmerksamkeit des Patienten von den Extremitäten ab und besserten folglich deren Steifheit und die Gehfähigkeit, während aetiologisch unerklärliche Oedeme der Knöchelgegend (Urin stets ohne Befund) ganz nach Erwarten das Gehen verschlechterten und die ganze Aufmerksamkeit des Kranken auf die unteren Extremitäten lenkten, während gleichzeitig die Arme freier wurden. Sonstige Störungen des Allgemeinbefindens, die rasch wieder verschwanden, wie Schwindel oder leichte Paraesthesien in den Armen (ohne Sensibilitätsstörung beim Untersuchen) gingen ohne bemerkenswerthen Einfluss auf das Leiden vorüber.

Als mir nun die Veröffentlichungen Krafft-Ebing's in die Hände kamen, war ich sehr angenehm überrascht, durch diesen sowohl meine Diagnose als auch Therapie sanctionirt zu sehen.

Da bei meinem Kranken jede Möglichkeit eines Traumas mit Sicherheit auszuschliessen ist, gehört meine Beobachtung zur Kategorie derer von Krafft-Ebing.

Von den seinen Fällen gemeinsamen Erscheinungen fanden sich bei meinem Patienten alle. Wie dort bestanden hier 1) Stör-

ungen der Innervation der unteren Extremitäten; 2) spastische Erscheinungen, und 3) Steigerung der Reflexe, besonders der tiefen. Als Symptome, die das Bild der spastischen Spinalparalyse nur noch täuschender vorführten, fand ich: Störungen der Innervation auch in den Armen, Hals- und Gesichtsmusculatur, Schluckbeschwerden, Schütteltremor im linken Arm. Der letztere ist zugleich ein Beweis, dass der Tremor nicht nur der nach Traumen auftretenden Pseudoparesis spastica eigenthümlich ist, sondern auch bei Fällen vorkommen kann, die auf rein neuropathischem Boden sich entwickeln. Erschwerend für die Diagnose wirkte auch hier, wie schon oben angedeutet, der Umstand, dass das Bild der Hysterie nicht klar gezeichnet ist, dass z. B. Stigmata wie die Sensibilitätsstörungen vollkommen fehlen.

Nur die Beobachtung ergibt mit Gewissheit, womit man es zu thun hat. Es handelt sich bei meinem Patienten um eine «rein cortical zu localisirende und psychisch bedingte Functionsstörung» (Krafft-Ebing). Man hat bei den gymnastischen Uebungen und bei den willkürlich versuchten Bewegungen des Kranken den Eindruck, als ob eine Hemmung, die stärker ist, als der Wille, den richtig vom Centrum abgeschickten Impuls gewissermaassen auf dem centrifugalen Laufe abfängt und so die Ausführung jeder Bewegung verhindert. Der Patient fühlt dies selbst und sucht dieser Hemmung zuvorzukommen, was ihm aber nicht immer gelingt. Dann geräth er über das «Hinderniss» stets in Erregung und wenn diese Erregung stark genug wird, gelingt es ihm oft, die hemmenden Einflüsse zu besiegen. Die Hemmung wirkt auch nicht mehr, wenn stärkere Reize sie übertönen, so bei nicht willkürlichen Affecten, z. B. bei überraschendem Aerger über einen Sohn kann er diesem eine kräftige Ohrfeige geben, 2 Minuten danach aber kehrt mit dem Bewusstsein, sich frei bewegt zu haben, stets wieder die Lähmung zurück und nun kann er keinen Löffel mehr zum Mund heben. Im willkürlichen Affect, in dem er also die Controle über sich behält, z. B. beim Coitus, verschwinden die Lähmungserscheinungen nicht. Gerade diese merkwürdige Art der Hemmung erscheint mir interessant. Sie beweist am besten, dass diese corticale Hemmung ihre Ursache in der früher bestandenen Autosuggestion hat, «schwer spinal erkrankt zu sein». Wie im Laufe der gymnastischen Uebungen und der Behandlung überhaupt durch die dagegen gesetzte Suggestion «alle Bewegungen machen zu können, weil es sich nur um eine krankhafte Willensschwäche, und nicht um eine Lähmung handele», allmählich die Kraft der Hemmung abnahm, zu beobachten, ist bemerkenswerth. Im Anfang musste Patient stets erst nach meinem Commando warten, bis der sofort nach dem corticalen Impuls für die verlangte Bewegung auftretende Hemmungsreiz verklungen war, während jetzt der motorische Impuls stark genug ist, um bei Anspannung der ganzen Willenskraft sogleich zu siegen und die Bewegung auszuführen. Dadurch ist selbstverständlich die Erinnerung an die seinerzeit durch die Autosuggestion erzeugten Associationsbilder stark verblasst. Um diese letzteren immer mehr, ja vielleicht vollständig zu verwischen, ist es nöthig, die Behandlung gewissermaassen über die Genesung hinaus fortzusetzen und die Geduld und das Interesse für den Kranken nicht zu verlieren.

Umstände, die auch das Nervensystem des gewöhnlichen Hysterischen und Neurasthenikers schädigen, wie Aufregungen oder geistige und körperliche Uebermüdungen wirkten auch auf den Zustand meines Kranken sehr verderblich und müssen auch jetzt noch streng vermieden werden.

Ob der Tremor als ein reiner Ermüdungstremor aufzufassen sein dürfte, wie das in solchen Fällen geschehen ist, ist fraglich, da sonst nicht einzusehen wäre, warum er nicht auch in dem anderen Arm und in den Beinen aufgetreten wäre. Ich halte denselben für psychisch bedingt durch den Umstand, dass die ersten schwereren Erscheinungen des jetzigen Leidens im linken Arm ihren Anfang nahmen. Ich glaube desshalb auch, dass er zuletzt verschwinden wird.

Für die vorstehend entwickelten Ansichten spricht der Umstand, dass im tiefen Schlaf alle spastisch-paretischen Erscheinungen verschwanden und sofort beim Erwachen wieder auftraten.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass ich es für nothwendig halte, solche Fälle schon desswegen zu veröffentlichen, weil die Ursache solcher glücklicherweise seltener Erkrankungen in Form der Suggestion eines spinalen Leidens sehr häufig durch Aerzte gegeben ist.

Beitrag zur sanitätspolizeilichen Bedeutung und Nothwendigkeit von Obductionen.

Von Dr. *Schwaab,* Irrenanstaltsdirector a. D.

«Sectio docebit.» Mit diesen Worten schloss zuweilen ernst sinnend einer der vorzüglichsten klinischen Lehrer seine eingehenden Erörterungen über den oder jenen schwierigen aussichtslosen Krankheitsfall, nicht ohne dass er die Zuhörer belehrt hätte, wie auch in einem solchen Falle die ärztliche Kunst ihrer humanen Aufgabe, selbst unheilbaren Kranken helfend beizustehen, gerecht werden könne.

Aus der wissenschaftlichen Betrachtung der erkrankten Körperorgane an der Leiche gewinnt die Beurtheilung der während des Lebens am Kranken beobachteten Krankheitszustände eine höchst werthvolle Vertiefung und mancher zu Lebzeiten dunkel gebliebene Vorgang wird durch eine genaue Leichenschau aufgehellt. Mögen auch die ärztlichen Erfahrungen am Krankenbette im Laufe der Zeit viele segensreiche Kenntnisse zu Tage gefördert und in den Dienst der leidenden Menschheit gestellt haben, mag auch das Experiment, wie die chemischen und bacteriologischen Forschungen der medicinischen Wissenschaft neue Wege zum Wohle des Einzelnen und der Gesammtheit eröffnet haben, so muss doch das Studium der pathologischen Anatomie, die Betrachtung der erkrankten Körpertheile an der Leiche, als die lauterste Quelle der ärztlichen Erkenntniss, als der zuverlässige Born unzweideutiger Wahrheit anerkannt werden.

Was ist mit all' dieser Erkenntniss an der Leiche dem Verstorbenen gedient? — —

Um solcher Erkenntniss willen soll die Ruhe des Todten nicht gestört werden! höre ich den Laien schmerzbewegt fragen und voreilig antworten.

Ja, selbst in ärztlichen Kreisen begegnet man zuweilen einer solchen unwissenschaftlichen Auffassung, die gar gerne der herkömmlichen Scheu vor Störung der Ruhe des Gestorbenen sich anbequemt, statt unbeirrt durch unberechtigte Vorurtheile dem edleren Ziele jeder ärztlichen Thätigkeit zuzusteuern, welche unablässig, allzeit und allerwärts auf die Erforschung der thatsächlichen Verhältnisse, auf die Klärung des inneren Zusammenhanges der Dinge, auf die Offenbarung der Wahrheit gerichtet sein muss, um auf dieser Grundlage Leiden zu heben, Leiden zu lindern. Weder Galvani noch Röntgen, weder Rokitansky noch Virchow, noch irgend welche Forscher der Vor- und Mitwelt haben je bei ihren Beobachtungen und Entdeckungen den Nutzeffect im Auge gehabt, welcher aus ihrer geistigen Arbeit für den Erdkreis entsprossen ist und in Zukunft in fort und fort steigendem Maasse entspriessen wird; sie Alle stehen lediglich im forschenden Dienste des Wahren; das Wahre ist aber auch das Gute.

Lässt sich auch nicht erwarten, dass in jedem einzelnen Sterbefalle aus der Feststellung der anatomischen Todesursachen ein erheblicher wissenschaftlicher oder socialer Nutzen erreicht werde, so lässt sich doch nicht in Abrede stellen, dass die volle Kenntniss und die sachgemässe Würdigung der pathologisch-anatomischen Beschaffenheit der inneren Organe eines Verstorbenen gelegentlich für die ärztliche Berathung und Behandlung eines Hinterbliebenen recht förderlich werden kann. Nachdem aber die moderne Gesetzgebung die Berufsgenossenschaften mit der Fürsorge für eine Art erweiterter Familienverbände betraut hat und diese Fürsorge mit Recht schon jetzt eine ihrer Hauptaufgaben in der Verhütung von Schädigungen erblickt, wäre zu überlegen, ob und wie sich aus der zuverlässigen Erkennung und Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Befunde verstorbener Genossenschaftsglieder für die gesundheitlichen Beziehungen der lebenden Verbandsangehörigen Schlüsse ziehen und prophylaktische Maassregeln aufbauen liessen. Nachdem die Förderung der Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung im Programme aller Sparten jeder staatlichen oder gemeindlichen Verwaltung figurirt, der es ernstlich darum zu thun ist, die culturellen Fortschritte des

Menschengeschlechtes all' Denen zuzuwenden, über und für welche sie zu walten und zu schalten hat, so wird es nicht an Anlässen fehlen, die im allgemeinen Interesse liegende Leichenschau, deren Ausführung freilich nicht immer auf der Höhe der Zeit steht, sowie die ärztliche Anzeigepflicht bei Infectionskrankheiten u. dgl., durch Vorschriften über theilweise oder vollständige Besichtigung der inneren Körpertheile, z. B. der in Krankenhäusern Verstorbenen, der oder jener Berufsarten u. dgl. zu erweitern und nutzbringend auszugestalten.

Abgesehen von der in grösseren Städten bestehenden Uebung der intelligenteren Bevölkerungskreise, ihre verlebten Angehörigen seciren zu lassen, werden bis jetzt Sectionen in der Regel nur dann vorgenommen, wenn solche der Staatsbehörde für Zwecke der Rechtspflege geboten erscheinen; dafür aber, dass die Nichtvornahme einer Leichenöffnung aus Gründen familiärer und öffentlicher Natur einer Unterlassungssünde gleichzuachten sein könne, dürfte folgender Fall einen sprechenden Beweis liefern.

Im Jahre 1895 kamen in N. N., einem Städtchen mit circa 4000 Einwohnern, eine Reihe von Erkrankungen an Typhus vor, über deren Auftreten von ärztlicher Seite vorschriftsgemäss Anzeige bei der nächsten Verwaltungsbehörde erstattet wurde; in Folge dessen trug die Militärbehörde in, wie mich bedünkt, voll berechtigter Vorsorge für die Gesundheit der Mannschaften Bedenken, das Städtchen während der Herbstmanöver 1895, wobei ein bayerisches Armeecorps das im Jahre 1866 berührte Gelände zu durchziehen hatte, zu belegen; es wurden vielmehr die für dasselbe bestimmten Truppen in den Nachbarorten einquartirt. Natürlich fehlte es nicht an unüberlegten Aeusserungen localpatriotischen Missmuthes über diese Anordnung und die ihr vorangegangene vermeintliche Schädigung des sanitären Rufes des Städtchens, hatte doch dies u. A. zur Folge, dass Eltern, welche sich mit der Absicht trugen, ihre Kinder in dortige Lehranstalten zu geben, davon abstanden; doch sollte aus diesem bitteren Kerne der Keim zu einem Unternehmen erwachsen, welches der Einwohnerschaft zum bleibenden Vortheil gereicht; die städtischen Körperschaften traten nämlich nunmehr ernstlich an die schon wiederholt gestreifte Wasserleitungsfrage heran und führten sie trotz aller Einwände im Jahre 1897 einer Lösung zu, welche alle Betheiligten in allen wesentlichen Punkten bis jetzt vollauf befriedigt hat, eine Befriedigung, die in nicht allzuferner Zeit um so vollständiger sein wird, als die Vollendung der seit Jahrzehnten geplanten und gegenwärtig im Bau begriffenen Flussbrücke durch die kürzlich projectirte und jüngst bereits in Angriff genommene Canalisirung der Stadt keinen weiteren Aufschub erleidet.

Wie vor einigen Jahren die vorläufigen Erklärungen Koch's über die Wirkungen des Tuberculinserums trotz ihrer Reserve in Folge allzu sanguinischer Zeitungsberichte bei der grossen Menge den Glauben erweckten, als sei nunmehr der Sieg über die Tuberculose errungen, so fehlt es auch im erwähnten Städtchen nicht an naiven Sanguinikern, welche meinen, der Typhus werde durch die Einführung der Wasserleitung ein für alle Mal aus dem Weichbild der Stadt verbannt.

Für diese Leichtgläubigen mag es nun eine arge Enttäuschung gewesen sein, als im Laufe des Monats Juli 1898 bekannt wurde, dass ein Hausbesitzer unter Erscheinungen erkrankt sei, welche den Verdacht auf Typhus wachriefen, wesshalb vorschriftsmässig Anzeige bei der Verwaltungsbehörde erstattet wurde, wodurch der Amtsarzt Veranlassung bekam, sich mit der näheren Prüfung der sanitären Seite dieses Falles zu beschäftigen. Selbstverständlich schien dabei die Thatsache von besonderer Bedeutung, dass das fragliche Anwesen, welches 1894—95 erbaut wurde und etwa 300 m vor der Stadt frei und gesund gelegen ist, nicht an die Wasserleitung angeschlossen ist, sondern sein Trinkwasser einem Pumpbrunnen entnimmt; desshalb konnte auch die Bemerkung der Frau des erkrankten Hausbesitzers, dieser habe nie davon getrunken, dem Amtsarzte keineswegs maassgebend sein, sondern es wurde nach Feststellung der Entfernung der Dungstätte vom Brunnenschachte u. dgl. eine dem Brunnen entnommene Wasserprobe an das nächste Universitätslaboratorium zur sachgemässen Untersuchung gesendet und Anordnungen vorgesehen, um die Benützung des Brunnens und die darin liegende Gefahr einer event. Infection mit Typhus auszuschalten; zugleich wurde der Rath ertheilt, nicht davon zu trinken.

Dass unter sobewandten Umständen die Besorgniss vor der Ansteckung mit Typhus auch in sonst beherzte Gemüther einzog und sie völlig umstrickte, lässt sich daraus entnehmen, dass eine im oberen Geschosse des fraglichen Hauses wohnhafte Familie unter dem Ausdrucke lebhaften Bedauerns über die Nothwendigkeit des Wohnungswechsels in Folge der verhängnissvollen Erkrankung des Hausherrn sofort auszog und lieber eine vierteljährige Miethvergütung als das Risiko einer Gesundheitsschädigung auf sich nahm, und dass eine zweite im Nachbarhause wohnende Familie ungesäumt Anstalten traf, ihren zu Besuch anwesenden Enkel in seine Heimath zu spediren, um sich nicht der Verantwortung für seine etwaige Erkrankung an Typhus auszusetzen. Von dem Gefühl der Unsicherheit der zum Stillhalten an Ort und Stelle Genöthigten wollen wir nicht reden.

Wie weit die Furcht vor einer Typhusinfection um sich gegriffen hatte, dürfte auch daraus hervorgehen, dass der mit der Anfertigung des Sarges beauftragte Schreinermeister Bedenken trug, das Maass persönlich zu nehmen; ob er es gleichwohl that und wenn er es that, unter welchen Empfindungen, ist dem Berichterstatter nicht bekannt geworden. Die allgemeine Verbreitung dieser Besorgniss vor Typhusgefahr erhellt auch daraus, dass seitens der magistratischen Einquartirungscommission bei der Einquartirung eines Theiles des vom Hammelburger Schiessplatze zurückkehrenden 5. Artillerieregiments am 26./27. Juli dem Umkreise des verdächtigen Hauses, dessen Besitzer am 25. seinem Leiden erlag, vorsichtig aus dem Wege gegangen wurde.

Seitens des amtlichen Leichenschauers wurde als Todesursache Typhus genannt.

Zu gleicher Zeit ging aber auch das Gerücht, der Verstorbene sei schwindsüchtig gewesen; dieses Gerücht stützte sich, wie es scheint, auf frühere Aeusserungen eines Arztes, welchen der Verlebte einige Zeit vorher zu Rathe gezogen, aber getadelt hatte, weil er ihm Verhaltungsmaassregeln wegen «Verschleimung der Lungen» gegeben, die der Patient nicht wahr haben wollte, da er auf der Brust keine Schmerzen spüre, was er dadurch bekräftigte, dass der untersetzte Mann mit der Faust kräftig auf seinen gut gewölbten Brustkasten schlug und im guten Glauben den dröhnenden Wiederhall als Zeichen gesunder Brust und Lungen rühmte.

Zog man gegenüber diesem fragwürdigen Argumente des Kranken noch weiter in Betracht, dass der Verlebte dem Steinhauerberufe angehörte, der bekanntlich Jahr aus Jahr ein durch Tuberculose decimirt wird und die Steinindustrieorte des Maingrundes mit Wittwen und Waisen füllt, ferner, dass seine erste Frau im Alter von 34 Jahren nach 10jähriger Ehe an Lungenschwindsucht, woran auch zwei jüngere Schwestern zu Grunde gingen, gestorben war, lag die Frage nahe, ob es nicht zweckmässig sei, dem wahren Sachverhalt durch Vornahme der Obduction auf den Grund zu sehen. Nachdem ausserdem das Vorhandensein minderjähriger Kinder aus zwei Ehen gerichtliche Vermögensauseinandersetzung und desshalb Verkauf des Anwesens voraussehen liess, war auch zu beachten, dass das Ergebniss der Leichenöffnung eine Art sanitäre Ehrenrettung für das Anwesen bilden könne und zwar umsomehr, als die wegen des Typhusverdachtes in Gang gekommenen sanitätspolizeilichen Vorsorgemaassnahmen und die fluchtartige Scheu vor der Berührung mit dem verrufenen Hause von praktischer Bedeutung beim Verkaufe, wie bei einer etwaigen Vermiethungsgelegenheit sein mussten. Schaden konnte die Section keinesfalls, denn eine weitere Steigerung der bereits berichteten, allgemein verbreiteten Empfindungen des Unbehagens gegenüber dem «Typhusherde» war kaum mehr denkbar, sollte auch das Sectionsbesteck die Typhusgeschwüre dutzendweise vor das ärztliche Auge bringen. Unterblieb die Obduction und bestand der Typhusverdacht über dem geschlossenen Grabe des Verlebten fort, so war der Phantasie ängstlicher Gemüther freier Pass gegeben.

Diesen Erwägungen gab die im Wesentlichen auf sich und ihre 5 Kinder angewiesene Wittwe Raum, so dass sie um Vornahme der Section bat, zu der desshalb auch einige Stunden vor der Beerdigung geschritten wurde. Zu der solchermaassen knapp vor Thorschluss improvisirten Obduction der in Folge der Sommerwärme rasch sich zersetzenden Leiche des mittelgrossen, gut genährten, musculösen Mannes waren kurz vorher die beiden Aerzte, bei denen der Verstorbene sich Rath und Beistand erbeten hatte, eingeladen worden, deren einer auch den Amtsarzt unter der Bitte um eine Sectionssäge verständigte. Da bei Beginn der Leichenöffnung, die sich in Folge Verhinderung des bestellten Baders etwas verzögerte, noch keiner der Collegen zugegen war, wurde vom Referenten nach Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle ohne weitere Prüfung des Brustraumes und seines Inhaltes zunächst der Darm am Zwölffingerdarme und am Mastdarme unterbunden, in toto gelöst, hierauf vom Netze getrennt und in Ermangelung einer Darmscheere mit einer geraden Scheere aufgeschnitten, wobei sich zuweilen die eine oder andere Branche in die Darmschleimhaut einspiesste. Hierauf in einem Eimer abgespült und in seiner ganzen Länge auf einer umgestülpten Tischplatte sorgsam ausgebreitet, zeigte die Schleimhaut des Dünndarmes in einer Länge von zwei Metern stellenweise geringere oder stärkere röthliche, sammetglänzende Färbung mit mässiger, diffuser Schwellung und Lockerung; in einer solchen Schleimhautstelle war ein etwa linsengrosser, unregelmässiger, eckiger Schleimhautsubstanzverlust mit röthlichbraunem Grunde. Umschriebene Schwellungen von Solitärdrüsen und Peyerschen Drüsenhaufen, jene charakteristischen Localerscheinungen, wie sie dem Auge des Referenten als unverwischbare Erinnerungsbilder an all' die Sectionen im Münchener allgemeinen Krankenhause und in der Kreisirrenanstalt Werneck vorschweben, wo 1874/76 trotz Wasserleitung und Canalisation zwei Hausepidemien[1])

[1]) Beide Epidemien, welche dem Referenten, entgegen seiner Schulweisheit, nach langem innern Kampfe die Ueberzeugung von der Contagiosität des Typhus aufdrängten, wurden im Aerztlichen Intelligenzblatt (1878, No. 40; 1879 No. 48) besprochen und waren der Grund, wesshalb ein während der Amberger Typhusepidemie 1891, nach energischem Selbstmordversuch in die Kreisirrenanstalt

auftraten, waren trotz allen Eifers nirgends zu entdecken; ebenso fand sich trotz genauer Durchmusterung des Darmes seitens der beiden Aerzte keine Spur von Typhusgeschwüren; denn der oben berührte Substanzverlust der Schleimhaut war wohl nichts Anderes, als ein Kunstproduct des Sekanten, dessen Entstehung durch die Umstände und den Mangel einer Darmscheere genügend erklärt und entschuldigt sein dürfte.

Im weiteren Verlaufe des Dünndarmes, im Blinddarme, wie an der Klappe waren ungeachtet der sorgsamsten Nachschau Unregelmässigkeiten irgend welcher Art nicht wahrzunehmen; dagegen bot die blasse Schleimhaut des Dickdarmes einen eigenthümlichen Anblick durch eine Menge kleinster, in und unter ihr liegender, weissgrauer, über die ganze Fläche unregelmässig zerstreuter, hirsekorngrosser Knötchen. Dass diese Körnchen miliare Tuberkel seien, sollte später klar werden. Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass weder im Bauchfell, noch in der brüchigen, dunkelbraunen Leber, noch an den Nieren ähnliche Knötchen bemerkt wurden. Die Magenschleimhaut war dunkelweinroth verfärbt.

Bei der nunmehr vorgenommenen Besichtigung und Herausnahme beider Lungen, von denen die linke an der Spitze durch einzelne Bindegewebsspangen leicht an das Rippenfell geheftet war, sah und fühlte man die graublaue Oberfläche mit grösseren und kleineren Tuberkelknötchen übersät; sie sassen ebenso dicht unter der Lungenpleura wie auf dem Durchschnitte des äusserst blutleeren Lungengewebes und an den Bronchien; in beiden Lungenspitzen waren sie besonders gehäuft und viele hatten hier einen starken Stich in's Gelbliche; in der linken Lungenspitze waren einzelne Knötchen erbsengross und in käsiger Entartung begriffen; dagegen konnte keinerlei Cavernenbildung beobachtet werden. — Mehrere Bronchialdrüsen bildeten haselnussgrosse, derbe, schieferblaue, mit kleinsten, verkästen oder bröckeligen Einlagerungen durchsetzte Geschwülste.

Die Leichenöffnung hat mithin den beiden anwesenden Aerzten unzweideutig dargethan, dass der Verlebte nicht an Typhus gelitten hat und an acuter Miliartuberculose, an sogenannter galoppirender Schwindsucht gestorben ist.

Die Differentialdiagnose zwischen beiden Krankheiten ist wegen des bei beiden vorkommenden Ergriffenseins des Allgemeinbefindens und der tiefen Benommenheit des Sensoriums nicht leicht, manchmal schwierig, unter Umständen kaum möglich. Es ist desshalb gegenüber dem behandelnden Arzte kein Vorwurf zu erheben, wenn er bei der Behandlung des schwierigen, aussichtslosen Krankheitsfalles auch an die Möglichkeit eines Typhus dachte und bei der Verwaltungsbehörde diesen Typhusverdacht aussprach; er war gehalten, so zu verfahren, denn entgegengesetzten Falles hätte ihm die Unterlassung der Anzeige gerade so übel angerechnet werden können, wie dem Collegen, welcher jüngst (4. August 1898) im Ä. Z. A. berichtet hat, es sei ihm ein Strafbefehl von 10 M. und auf Einspruch hiegegen Verurtheilung durch das Schöffengericht zu der nämlichen Summe dafür zugegangen, dass er die fieberhafte Erkrankung einer Wöchnerin nicht innert 12 Stunden angezeigt habe, eine Unterlassung, die der Verurtheilte vergebens mit dem Einwande zu begründen suchte, dass im fraglichen Falle damals weder Kindbettfieber noch Kindbettfieberverdächtigkeit anzunehmen gewesen sei.

Dass bei einem Krankheitsfalle, bei welchem auf Grund bestimmter Voraussetzungen eine Reihe privater und öffentlicher Interessen im Spiele waren, kein gangbarer amtlicher Weg die Feststellung des wirklichen Thatbestandes vorzeichnet, dass vielmehr die Beseitigung eines bedeutungsvollen Verdachtes dem zufälligen Zusammentreffen einzelner Umstände überlassen blieb, dürfte ein Fingerzeig sein, wo unsere Medicinalpolizeiverwaltung verbesserungsbedürftig ist. Oder soll des Leichenschauers Wort das letzte Verdikt sein?

Wenn denn doch einmal die Gemeinde oder der Staat im Interesse der Allgemeinheit die sanitären Verhältnisse des Einzelnen überwacht und wenn hiebei der Einzelne sich zum Wohle Aller gewissen Unbequemlichkeiten, die zudem in der Regel in den conciliantesten Formen auftreten, nothwendiger Weise fügen muss, so wäre gewiss auch sachgemässe Belehrung und entscheidende Aufklärung zur rechten Zeit am Platze. — Welch' gründlichere Aufklärung aber könnte in Fällen wie dem vorliegenden allen Betheiligten verschafft werden, als die, welche eine Section bietet?

Es gilt das umsomehr, als im vorliegenden Falle an die Erkenntniss der Tuberculose als Todesursache sich eine Befreiung der Bevölkerung von dem Gefühl der Unsicherheit und zugleich eine Angabe der Mittel und Wege knüpfen konnte, wie die Wittwe und die 5 Waisen vor der Entwicklung der möglicherweise vom Gatten und Vater ererbten Krankheitsanlage u. s. w. zu schützen seien; denn daran ist kaum zu zweifeln, dass bei Ausserachtlassung entsprechender Vorsichtsmaassregeln diese[2]) weit mehr in Gefahr sind, der Lungenschwindsucht zu verfallen, als die ausgezogenen Miethsleute und der geflüchtete Nachbarsjunge in Gefahr waren, an Typhus zu erkranken; denn nicht der Typhus, sondern die Lungenschwindsucht ist der Feind, gegen den aus socialen, wie aus nationalen Gründen ein nachdrücklicher Kampf mit Feuer und Verstand geführt werden muss; sie ist es, die unser deutsches Volk hundertfach vorzeitig der Ernährer beraubt, die aber auch unsere Wehrfähigkeit weit mehr schädigt, als es sein sollte.

Würde von Seiten der Behörden wie seitens der Aerzte das Publicum über die Vortheile belehrt, welche in der Vornahme der Section eines Verstorbenen liegen können, so träten manchesmal an die Stelle nachträglichen marternden Zweifels und unfruchtbaren Grübelns positives Wissen, das zwar nicht für den Verstorbenen, wohl aber für seine Hinterbliebenen und seine Mitmenschen von Nutzen sein würde, wie der vorliegende Fall in mehr als einer Hinsicht deutlich lehrt, so dass der Laie wie der Arzt guten Grund hat, an des Meisters Wort festzuhalten: «Sectio docebit».

Nachtrag.

Nach Fertigstellung vorstehender Mittheilungen erhielt Berichterstatter Einsicht von dem Vortrage des Geh. Medicinalrathes Prof. Dr. Heller in Kiel bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Lübeck 1895 (Vierteljahrschrift für gerichtl. Medicin und öffentl. Sanitätswesen, 3. Folge, XIII, 2) über die «Nothwendigkeit der gesetzlichen Einführung von Verwaltungssectionen». Heller weist darin auf die empfindliche Lücke in unserer Gesetzgebung betreffs der Vornahme von Obductionen hin, bedauert die Beseitigung der in manchen Theilen Deutschlands früher bestandenen besseren Einrichtungen, gedenkt der in Oesterreich noch jetzt bestehenden ex officio-Sectionen und sagt, es genüge durchaus nicht, dass die Todesursache nur da durch eine Section festzustellen sei, wo der Verdacht einer fremden Schuld obwalte, sondern es müsse gefordert werden, die Todesursache auch in solchen Fällen sicher festzustellen, wo dies im öffentlichen Interesse gelegen ist.

Heller deutet sodann die Einzelheiten an, welche ein Gesetzentwurf über Vornahme sog. Verwaltungssectionen zu berücksichtigen hätte; demgemäss sollen u. a. die Polizeibehörden gehalten sein, beim Verdachte auf asiatische Cholera u. s. w., bei allen im Wochenbette sterbenden Ledigen, bei allen unehelichen Kindern die Obduction zu veranlassen, berechtigt hiezu sollen sie sein bei Todesfällen unter zweifelhaften Umständen, bei Todesfällen alleinstehender Personen, bei Selbstentleibung, wofern die Leiche nicht an Anatomien gesendet wird, bei Todesfällen, wo Verdacht auf eine ansteckende Krankheit vorliegt.

Karthaus-Prüll verbrachtes Dienstmädchen, sobald Diarrhoen auftraten, als typhusverdächtig sorgsamst isolirt behandelt wurde, eine Maassregel, welche Verlauf und Sectionsbefund vollkommen rechtfertigten und die wohl auch der überfüllten Anstaltsabtheilung eine Hausepidemie ersparte.

[2]) Die Wittwe erbat dieser Tage (30. X. 1898) wegen «etwas Husten und Druck in der r. Schlüsselbeingegend» ärztlichen Rath!

Ueber Pestpneumonie.

Von Dr. *C. Schilling*, Assistent am pathologischen Institut München.

Die Wiener Fälle von Pestpneumonie gehören zu den ungeheuer seltenen Beobachtungen über diese Localisation der Seuche.[1]) Desshalb mag es gerechtfertigt sein, hier die einzige uns zugängliche Literaturangabe zu referiren.

[1]) Scheube (Die Krankheiten der warmen Länder, 1896) erwähnt, dass nur selten Pneumonie mit entsprechendem Sectionsbefund beobachtet werde.

In dem Heft vom 15. Mai 1897 des British Medical Journal berichtet Childe (Remarks on the occurrence of plague pneumonia) folgendes:

Ein Hindu, 25 Jahre, wurde am 26. XII. 1896 mit Fieber und Husten, welcher seit 7 Tagen bestand, in Bombay im Hospital aufgenommen. Diagnose: Bronchopneumonie. Tod am 28. XII. 1896. Die Section ergab blutig-seröse, nicht eitrige Flüssigkeit in den Bronchien, 3 circumscripte, wallnussgrosse pneumonische Herde in beiden Lungen, secundäre Pleuritis. «Anschoppung» in allen Organen, Bronchialdrüsen erscheinen normal, nur wenige, wie Axillar- und Cervicaldrüsen, sind leicht vergrössert. Aus den pneumonischen Herden und der Milz wurden Pestbacillen in Reincultur gezüchtet; alle Lymphdrüsen, sowie die übrigen Lungenabschnitte, enthielten Pestbacillen in wechselnder Menge.

Childe berichtet von 12 Fällen mit analogem Sectionsbefund. Ferner theilt er die Krankengeschichte eines Dr. M. mit: Schüttelfrost, Fieber, Erbrechen. Temperatur bis 40°, kein pneumonisches, sondern profuses, «serum»-ähnliches Sputum mit leichter Expectoration. Puls bis 135, Respiration bis 45. Keinerlei Drüsenschwellung, im Sputum massenhafte Pestbacillen. Tod nach 4 Tagen. Unter den gleichen Symptomen erkrankte und starb auch die Wärterin des Dr. M. innerhalb 3 Tagen. Auch hier keine Betheiligung der Lymphdrüsen, massenhaft Pestbacillen im Sputum.

Childe schreibt dann wörtlich: Diese Form der Pest ist hochgradig infectiös und spielt wahrscheinlich eine bedeutende Rolle in der Ausbreitung der Seuche; denn in diesen Fällen ist das Sputum des Patienten in Wirklichkeit eine virulente Reincultur des Pestbacillus, und da man Grund hat, anzunehmen, dass viele derartige Fälle überhaupt nicht als Pest erkannt werden, so werden auch von den Angehörigen der Patienten keinerlei Vorsichtsmaassregeln getroffen und die gefährliche Natur der Krankheit wird unterschätzt. Ich kann nicht beurtheilen, wie häufig diese Varietät der Pest während der gegenwärtigen Epidemie vorkam, aber es gibt Anhaltspunkte, welche dafür sprechen, dass eine beträchtliche Anzahl von Fällen vorkam.

Weiterhin ist nicht unwahrscheinlich, dass ein Schiffs passagier, welcher an dieser Pestform leidet, der Entdeckung seitens der Sanitätscontrole entgeht und die Erlaubniss erhält, zu landen, da er an einfacher Pneumonie erkrankt sei. So kann sich ein Herd für die Ausbreitung der Pest bilden.

Childe konnte, ausser einigen Andeutungen, keine bestimmten Beobachtungen über diese Varietät der Pest in der Literatur finden.

Feuilleton.

Der Remscheider Aerztestreik.

Der vor einigen Wochen entstandene und nicht nur in der Fachpresse, sondern auch vielfach in den Tagesblättern mehr oder weniger eingehend besprochene Streik der Aerzte der Allgemeinen Ortskrankencasse in Remscheid betrifft zwar einen nur sehr kleinen Bruchtheil der Gesammtzahl der deutschen Aerzte. Da es sich aber hierbei nicht etwa um eine Honorarfrage handelte, sondern um Principien, welche für den ganzen Stand von der weitesten Bedeutung sind, so dürfte es in mancher Beziehung nützlich und lehrreich sein, an dem historischen Verlauf dieses Kampfes sich die Aetiologie, Prognose und Therapie der Ereignisse vor Augen zu führen.

Die hiesige Allgemeine Ortskrankencasse besteht als solche seit sechs Jahren, indem damals die bis dahin getrennt bestehenden Cassen für Handwerker und für Fabrikarbeiter sich miteinander vereinigten. Seitdem hat sie sich gleichen Schrittes mit dem sonstigen Aufblühen der Stadt erheblich erweitert und zählt jetzt mehr als 9000 Mitglieder. Durch ein möglichst billiges Verschreiben seitens der Aerzte, sowie durch sonst günstige Verhältnisse (allgemein guter Gesundheitszustand, Fehlen von Epidemien, guter Verdienst bei den Arbeitern etc.) ist die Casse allmählich wohlhabend geworden und hat einen sehr erheblichen Reservefond angesammelt. Man hat in Folge dessen den Mitgliedern einige weitere Vortheile gewährt und auch den Aerzten das Honorar von M. 2.25 auf M. 2.50 pro Jahr und Kopf erhöht. Auch wurde festgesetzt, dass geforderte Nachtbesuche nicht mit in das Pauschquantum eingeschlossen sein, sondern extra nach der ortsüblichen Taxe bezahlt werden sollten. Ob diese Zugeständnisse aus reinem Wohlwollen gegen die Aerzte gemacht wurden, oder ob nicht vielleicht andere Motive und Pläne dabei mitspielten, mag hier unerörtert bleiben; doch kann man sich gewissen Gedanken und Vermuthungen nach dem ferneren Verlauf der Dinge nicht ganz verschliessen. Die den Familienangehörigen gewährte freie ärztliche Behandlung indessen bedeutete trotz der Erhöhung des Honorars auf M. 5 pro Kopf und Jahr einen baaren Ausfall von sicher 5—600 M. jährlich für jeden der betheiligten Collegen.

Nachdem auf solche Weise der Vorstand und dessen Spiritus rector, Dr. Landmann, sich eine gesicherte Position geschaffen hatten, sann man darauf, die Aerzte immer mehr in vollständige Abhängigkeit von der Casse zu bringen. Zunächst wollte man ein Krankenhaus bauen, an welchem drei fixirte Aerzte, ein Oberarzt und zwei Assistenten, unter Verzicht auf Privatpraxis thätig sein sollten. Nach dem vorliegenden Vertragsentwurf wären dieselben gänzlich von dem Wohlwollen des Vorstandes, resp. Dr. Landmann's abhängig gewesen und hätten sich als ganz vorzügliche Werkzeuge erwiesen, sobald es darauf ankam, den anderen Aerzten etwas am Zeuge zu flicken. Aus allerlei Gründen (Platzfrage, Einwendungen der Regierung u. s. w.) zog sich diese Angelegenheit in die Länge, und inzwischen hatte Dr. Landmann seine berühmte Brochure, «Die Lösung der socialen Frage», ausgeheckt, welche in der gesammten Fachpresse eine so vernichtende Abfertigung erfahren hat. Nach alledem war man aber in Aerztekreisen natürlich auf einen mehr oder minder baldigen Kampf vollständig gefasst; doch mussten die weiteren Schritte des Gegners erst abgewartet werden. Und diese liessen nicht lange auf sich warten.

In Barmen war die plötzliche Einführung des Landmannschen Systems an dem festen Widerstand der dortigen Collegen gescheitert. In Remscheid ging man vorsichtiger zu Werke.

Zunächst wurde unter dem Vorwande der Humanität und auf die dreist ausposaunte Behauptung hin, dass in Deutschland jedes Jahr Tausende von Frauen und Mädchen unberechenbaren Schaden an Leib und Leben litten, weil sie zu zartfühlend wären, sich in die ärztliche Behandlung eines Mannes zu begeben, eine in Zürich approbirte Oesterreicherin mit einem fest garantirten Einkommen von der Casse angestellt. Der Regierungspräsident untersagte dies allerdings als gesetzlich nicht zulässig, indessen hat dies Verbot bisher keinerlei Wirkung hervorgebracht.

Sodann wurde im «Aerztl. Central-Anzeiger» (No. 29, 30 u. 31) folgendermaassen annoncirt:

«Colleg., welche bereit sind, sich ausschliessl. d. Cassenpr. zu widmen (G. 5—6000 M. Fix.) belieb. i. Bewerb. u. M. W. 1574 a d. Exp. d. A. C.-A. einz.»

Auf diese Annonce liefen, wie versichert wird, einige 60 Anerbietungen ein, und nun ging man mit Volldampf daran, das System der beamteten Cassenärzte so schnell wie möglich durchzudrücken. Um die bisherigen Cassenärzte brauchte man sich in keiner Weise zu kümmern. Es war zwar bei allen möglichen Gelegenheiten immer vom Vorsitzenden viel über das gute Einvernehmen zwischen Casse und Aerzten geredet worden, aber das war jetzt vorbei. Die Aerzte waren auch nicht folgsam gewesen. Man hatte ihnen z. B. den Vorschlag gemacht, um Apothekerkosten zu sparen, einzelne theure Medicamente mit dem Vermerk «ad usum proprium» zu verschreiben, aber ärztlicherseits war dabei von Gegenliebe keine Spur zu finden gewesen. Einen Vertrag hatte man früher zwar geschlossen, denselben aber im Jahre 1896 durch folgendes Schreiben aufgehoben:

«Herrn Dr. . . . . . . Remscheid.

Zufolge Vorstandsbeschluss vom 15. Februar haben wir den bislang mit Ihnen bestehenden Anstellungsvertrag als Cassenarzt pro 1. Januar 1897 aufgehoben.

Wir haben ferner beschlossen, die Cassenärzte für die Folge von Jahr zu Jahr zu wählen und den verbleibenden Cassenärzten im Monat November von der Wiederwahl Mittheilung zugehen zu lassen.

Den 4. April 1896. Die Allgemeine Ortskrankencasse.
Engelberth, Vorsitzender.»

Auf diese Weise wollte man, wie sich Herr E. äusserte, den Mitgliedern eine gute Behandlung seitens der Aerzte sichern. Dass etwa Letztere sich dagegen auflehnen würden, war nach der Meinung des Vorstands gänzlich ausgeschlossen. «Die Aerzte können jeden Tag kündigen, wenn sie wollen, sie werden sich aber hüten, denn ohne die Casse können sie einfach nicht existiren» Natürlich wurde nachher, als die Aerzte gestreikt hatten, die Sache anders dargestellt. Die Arbeitnehmer traten, ohne die Arbeitgeber des Vorstandes irgendwie zu benachrichtigen, schleunigst zusammen und veröffentlichten ein Flugblatt, unterzeichnet «Der Vorstand der Allgemeinen Ortskrankencasse», in welchem von «frivolem Contractbruch» u. s. w. die Rede war. Nebenbei bemerkt, haben die Arbeitgeber des Vorstands gegen diesen Missbrauch ihres Namens in den Tagesblättern protestirt und ihr Amt niedergelegt. Dass aber thatsächlich von Contractbruch keine Rede sein konnte, geht noch aus Folgendem hervor: Im Mai d. J. war noch ein neuerdings hierher gezogener College auf seinen Antrag hin, «unter denselben Bedingungen wie die anderen Cassenärzte angestellt zu werden», auch laut Anzeige zur Behandlung der Cassenangehörigen «zugelassen». Als er sich an den Rendanten der Casse speciell mit der Frage wandte, wie es denn mit einer etwaigen Kündigung stehe, erhielt er die Antwort: dass allerdings der Vorstand die auf's Jahr angestellten Cassenärzte nicht vor Jahresschluss entlassen könne, «aber Sie, Herr Doctor, können jeden Tag kündigen; wir haben immer Aerzte genug.»

Anstatt nun, wie sonst üblich, im Herbst den Aerzten von der erfolgten Wiederwahl Mittheilung zu machen, wurde dieselbe 10 von uns bereits am 31. August angezeigt, mit dem sonst nicht üblich gewesenen Zusatz, man erwarte binnen 8 Tagen eine Er

klärung über die Annahme der Wahl. 3 Collegen hatten keine Zuschrift erhalten. 2 derselben hatten Differenzen mit der Casse gehabt, und der 3. hatte laut Aussage eines sehr beliebten Curpfuschers 2 chirurgische Fälle ganz falsch diagnosticirt und behandelt, was wohl Grund genug war, ihn ohne Weiteres, natürlich auch ohne ihn etwa selbst zu befragen, abzusetzen. Man wollte eben durchaus zum System der beamteten Cassenärzte, wie wir aus mündlichen und schriftlichen Aeusserungen seitens des Cassenvorstandes wussten, übergehen.

Es wurde desshalb auf den 3. September eine Zusammenkunft der Cassenärzte anberaumt, an die sich eine Besprechung mit sämmtlichen Remscheider Aerzten, die Ortsgruppe Remscheid des Bergischen Aerztevereins, anschloss, und man machte sich klar, dass auf dieses Vorgehen der Casse keine andere Antwort möglich war, als die sofortige allgemeine Demission. Nahmen wir die Wahl für das Jahr 1899 an, so heizten wir einfach auf diese Weise den Ofen, in welchem wir selber gebraten werden sollten und machten der Casse die Einführung ihres Planes leicht und angenehm. Dass die neuen «beamteten Aerzte» viel Zuspruch haben würden, war ja bei einem sanften Druck vom Vorstand aus natürlich zu erwarten, und bei dem ungleichen Wettstreit hätten unabweislich die frei prakticirenden Aerzte zurückstehen müssen. Auf diese Weise hätte man der Einführung des neuen Systems den allergrössten Vorschub geleistet und nicht nur sich selber, sondern auch allen Collegen, denen noch ein ähnlicher Kampf bevorsteht, den grössten Schaden zugefügt. Nicht anders wäre es gewesen, wenn wir, wie uns von Einigen auch zugemutet worden ist, bis Ende des laufenden Jahres weiter fungirt hätten. Denn in diesem Falle konnte der Vorstand in aller Gemächlichkeit für den nöthigen Ersatz sorgen, und andererseits war Vorkehrung getroffen, dass am 1. November bereits ein beamteter Arzt in seine Functionen treten sollte, vielleicht sogar mehrere Eine Nachschrift zum Schreiben vom 31. August besagte nämlich: «Die vom 1. Nov. c. bezw. 1. Januar 1899 mitangestellten beamteten Cassenärzte participiren an dem Jahreshonorar nach Verhältniss der Behandlungsscheine und Einzelleistungen», und Niemand könnte es der Casse verwehren, so viele Aerzte anzustellen, als es ihr gerade beliebte.

Kurz, es blieb uns nur die Wahl zwischen kläglichem Nachgeben einerseits und sofortigem Streik anderseits. Hiebei braucht kaum erst hervorgehoben zu werden, dass wir die ärztliche Behandlung der Kranken keinen Augenblick verweigerten, wenigstens bis der Vorstand officiell erklärte, dass wir überflüssig seien, dass man über genügende ärztliche Hilfe an den neuen beamteten Aerzten verfüge. Wir haben unsere Patienten in der Zwischenzeit einfach als Privatärzte, nicht als Cassenärzte behandelt. Die neu hinzugezogenen Aerzte Dres Loer, Mitter, Müller, Stammreich, Steding und Woltmann, letzterer als Vertreter des zum 1. November engagirten Dr. Wolf, sowie Dr. Streppel, der sich auf die feindliche Seite gestellt hat, sie können sich auf die Dauer nicht verhehlen, dass sie durch ihr Handeln ihrem eigenen Stande eine schwere Schädigung materiell nicht minder als in ethischer Beziehung zugefügt haben. Im Uebrigen bleibt noch abzuwarten, ob die Mitglieder der Casse sich mit dieser Wendung der Dinge endgiltig zufrieden geben werden, oder ob sie durch zahlreiches Austreten und Gründung von neuen Cassen eine Aenderung herbeiführen wollen.

Dies also im Allgemeinen der historische Verlauf des Streiks der Remscheider Kassenärzte. Die Ursachen der ganzen Bewegung liegen klar genug zu Tage und brauchen bloss aufgezählt zu werden. Auf der einen Seite haben wir den absoluten Mangel an ärztlichem Standesdisciplin, auf der anderen das unaufhörliche Wühlen der Socialdemokratie, die ihre Macht auf alle Gebiete immer weiter auszudehnen bemüht ist. Dass die Anstellung von sogen. beamteten Cassenärzten, welche unter Verzicht auf Privatpraxis bloss für die Mitglieder der jeweiligen Casse functioniren sollen, dass dies System der auf's strengste beschränkten Aerztewahl den Patienten weder angenehm noch dienlich sein wird, kann mit gutem Gewissen keiner, der sich die Sache im Mindesten klar gemacht hat, auch nur einen Augenblick bestreiten wollen. Thatsächlich kommt es für einen solchen medicinischen Cassendiener für sein persönliches Fortkommen weniger darauf an, die ihm anvertrauten Kranken möglichst erfolgreich zu behandeln als vielmehr die Mitglieder des Vorstands sich geneigt zu machen. Von welch' entsetzlicher Urtheilslosigkeit in medicinischen Fragen aber die meisten dieser Vorstandsmitglieder beseelt sind, davon hat man schon Beispiele in Hülle und Fülle gesehen. Von Berufsfreudigkeit kann da schliesslich keine Rede sein.

Und hiemit ist zugleich die prognostische Seite des Themas berührt. Es gehört ja gar kein Seherblick dazu, um vorauszusagen, dass dies Beispiel Nachahmung finden wird. Falls dann der Verlauf immer wieder der gleiche ist wie in Remscheid, wird es bald eine vollständig unüberbrückbare Scheidung der deutschen Aerzteschaft in Privatärzte und Cassenärzte, erste und zweite Güte, geben. Natürlich würden letztere bei den gebildeten Classen gesellschaftlich unmöglich sein, und schon das würde dem sonstigen Ansehen des ganzen Standes nicht dienlich sein, was des Weiteren auch den Kranken im Allgemeinen nur zum Nachtheil gereichen würde. Dass die Leistungen der jeweiligen Cassenärzte in Zukunft praktisch und wissenschaftlich einen Fortschritt gegen jetzt aufweisen könnten, ist absolut undenkbar und geradezu unmöglich gemacht.

Schliesslich aber sollte man doch nicht leichthin darüber weggehen, dass dies neue System für viele, viele ältere Collegen die kaltblütige Zerstörung ihrer oft erst mit schwerer Mühe errungenen Existenz bedeutet.

Zur Gegenwehr gibt es freilich nur das eine Mittel: Der feste Zusammenschluss aller Collegen zur energischen Wahrung ihrer gemeinsamen wohlbegründeten Interessen, welche zugleich indirect diejenigen ihrer Clienten sind. Auf eine Aenderung der Gesetzgebung, welche s. Z. den Arbeitern mit ihrer $^2/_3$ Majorität in den Cassenvorständen schon das Heft zur Ausbeutung des Aerztestandes in die Hand gab, ist wohl für's erste nicht zu hoffen. Es bedarf eines festen Auftretens des ärztlichen Standes im Ganzen. Ob nun dieses unentbehrliche Zusammengehen der Collegen durch eine anzustrebende weitere Ausdehnung der freiwilligen Vereinigung oder durch gesetzlich festzulegende Ehrengerichte und Standesordnungen herbeigeführt werden soll — das Eine ist klar, dass es auf die bisherige Art und Weise nicht weiter gehen kann und darf, und wir hegen das gute Vertrauen zu unseren berufenen Standesvertretern in den Aerztekammern, dass sie in möglichst kurzer Zeit geeignete Maassregeln ergreifen werden, um dem drohenden Unheil zu begegnen. Philippi.

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. Karl v. Bardeleben: **Handbuch der Anatomie des Menschen** in acht Bänden. Jena, Verlag von Gustav Fischer.

Von v. Bardeleben's Handbuch sind, seit zum ersten Male über das Unternehmen referirt wurde, drei neue Lieferungen erschienen, nämlich:

Lieferung 4 aus dem VII. Band «Harn- und Geschlechtsorgane» eine weitere Abhandlung:

Prof. Dr. M. Holl-Graz: **Die Muskeln und Fascien des Beckenausganges.** Mit 34 Orig.-Abbild. pag. 162—300. 1897. Preis 3.60 Mk., auch einzeln, dann 5 Mk.

Lieferung 5 und 6 aus dem V. Band «Sinnesorgane» zwei Abtheilungen:

1) weil. Prof. Dr. A. v. Brunn-Rostock: **Haut (Integumentum commune).** Mit 117 theilweise farbigen Abbild. im Text. pag. 1—169. 1897. Preis 4 Mk., auch einzeln, dann 5 Mk.

2) Prof. Dr. G. Schwalbe-Strassburg: **Das äussere Ohr.** Mit 35 theilw. farb. Abbild. im Text. pag. 110—192 und (in derselben Lieferung):

Prof. Dr. F. Siebenmann-Basel: **Mittelohr und Labyrinth.** Mit 66 theilw. farb. Abbild. im Text. pag. 193—324. 1898. Preis 7 Mk., im Einzelverkauf 9 Mk.

Eine nicht üble Vorstellung davon, wie weitschichtig die anatomische Literatur mit der Zeit geworden ist, gibt das Literaturverzeichniss v. Brunn's in seiner Abhandlung über die «Haut»; dort werden beiläufig über 400 Schriften aufgerechnet. Dieser Autor gibt eine gut durchgearbeitete, zusammenfassende Darstellung, welcher fast überall auch eigene Untersuchungen zu Grunde liegen. Manche Theile sind stärker detaillirt (z. B. das Capitel über die Nägel und die Haare), und nur Weniges ist zu kurz gekommen, wie z. B. die Pacini'schen Körperchen, über deren histologische Constitution kaum etwas gesagt wird. Der Herr Verfasser hat sich offenbar dahin entschieden, die Anthropologie als nicht in den Bereich seiner Aufgabe fallend, anzusehen, und so hat er diese ganz ausser dem Spiele gelassen.

Schwalbe dagegen hat in seiner vorzüglichen Arbeit über «das äussere Ohr» die Anthropologie vollständig berücksichtigt. Diese Abhandlung ist ein ausgezeichnetes Muster für die monographische Form der wissenschaftlichen Darstellung. Der Stoff ist nach allen Richtungen hin gleichmässig ausgearbeitet: Die Morphologie und Systematik, die vergleichende Anatomie, Entwickelungsgeschichte, Mikroskopie, Topographie, Anthropologie und Varietätenstatistik kommen gleicher Weise zu ihrem Rechte. Der Herr Verfasser hat offenbar zeigen wollen, wie man vorgehen soll, um auf dem Gebiete der Anatomie das wissenschaftliche Gesammtbild eines Organs zu entwerfen; und dies ist ihm in seiner wohlbekannten gründlichen und gediegenen Art in bester Weise gelungen.

Beim Capitel «Mittelohr» entwickelt Siebenmann einen ungemeinen Reichthum an technischem Können und Kenntnissen.

Die ganze Darstellung beruht auf eingehenden eigenen Untersuchungen und wird durch viele schöne Abbildungen illustrirt. Dagegen ist das «innere Ohr» offenbar ein wenig zu kurz gekommen. Der Herr Verfasser hätte auch bedenken sollen, dass trotz seiner prachtvollen Bilder, betreffend die Labyrinthgefässe, eine Illustration des Corti'schen Organes für das grosse Publicum wichtiger gewesen wäre.

Holl hat seine Aufgabe («die Muskeln und Fascien des Beckenausganges») von der vergleichend-anatomischen Seite her angefasst, ohne deren Berücksichtigung man wohl auch gar nicht hätte durchkommen können. Seine Abhandlung ist eine tüchtige Specialarbeit geworden, die sich allerdings vielfach in Einzelheiten verliert (30 Seiten über den M. levator ani!). Ein mehr summarisches Verfahren hätte vielleicht der Sache nicht geschadet.

Ein Ueberblick über die neu vorliegenden Lieferungen zeigt, dass sie von dem Herrn Verleger glänzend ausgestattet worden sind; bei glücklicher Durchführung des figurenreichen Werkes können Dank und Anerkennung weiter Kreise nicht ausbleiben.

M. Heidenhain.

A. A. Böhm, Prosector, und **M. v. Davidoff**, vormals Assistent am Anatomischen Institute zu München: **Lehrbuch der Histologie des Menschen einschliesslich der mikroskopischen Technik.** Zweite umgearbeitete Auflage. Mit 251 Abbildungen. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1898.

Wir haben dies Buch bei seinem ersten Erscheinen warm empfohlen. Das Buch ist in wissenschaftlicher Hinsicht tüchtig, mit recht guten Abbildungen versehen und ausnehmend schön gedruckt. Die Lectüre wirkt entschieden anregend, man spürt den naturwissenschaftlich gebildeten Geist der Herren Verfasser. Da ein gutes Literaturverzeichniss vorhanden ist, so ist an der Hand der technischen Rathschläge Jedem Gelegenheit gegeben, sich auf der gebotenen Basis weiter fortzubilden. Die neue Auflage ist auf die derzeitige Höhe des wissenschaftlichen Fortschrittes gebracht und mit einer Reihe neuer Abbildungen versehen worden. Wir empfehlen das Werk auf's Neue und glauben, dass es sich einen dauernden Platz in unserer Literatur bereits erobert hat.

M. Heidenhain.

K. Brunner: Erfahrungen und Studien über Wundinfection und Wundbehandlung. II. Theil: **Ueber den Keimgehalt und Heilverlauf accidenteller Wunden. Aseptik oder Antiseptik?** Frauenfeld, Verlag von J. Huber, 1898. Preis 3,20 M.

Nachdem ich bereits in No. 33 dieser Wochenschrift über den 1. Theil der sehr gründlichen Untersuchungen, über den Keimgehalt und Heilverlauf aseptisch angelegter Wunden referirt habe, habe ich nun über den II. Theil, die Untersuchungen über accidentell entstandene Wunden, zu berichten.

1. Bei der primären Untersuchung von 41 Fällen, die noch nicht von Samariterhand oder von einem Arzt antiseptisch verbunden worden waren, waren nur 4 mal die Wunden keimfrei, in den kleinsten Blutgerinnseln, welche die Oberfläche der zufällig entstandenen Wunden bedecken, waren schon wenig Minuten nach der Verletzung Hunderte von Keimen vorhanden, insbesondere bei den Kopfwunden in Folge der Verunreinigung durch die Haare. Bei den Wunden, die nicht sofort nach der Verletzung zur Untersuchung gelangten, war die Menge der Keime eine noch wesentlich grössere. In grösserer Menge und fast constant fanden sich Coccen der Species des Staphylococcus pyog. alb., daneben auch andere Eitercoccen, selbst diphtherieähnliche Bacillen, dann auch nicht pathogene Saprophyten. Die Virulenz der Keime muss als eine schwache bezeichnet werden, wie ausgedehnte Thierversuche zeigten. Der Befund der verschiedenen Arten ist ebenso wie die Zahl der Keime abhängig von der Localisation. Die Bacterien stammen von der Hautoberfläche oder wenn die Wunde in der Nähe von stark bacterienhaltenden Körperhöhlen sich befinden, von diesen oder den die Haut bedeckenden Kleidungsstücken. Durch aseptische Irrigation mit physiologischer Kochsalzlösung gelang es regelmässig, die Keimzahl bedeutend zu vermindern; auch durch antiseptische Berieselung mit 1 prom. Sublimatlösung wird nur eine wesentliche Abnahme der Keime erzielt, kein Schwinden. Die Anzahl der Keime nahm nach der aseptischen Irrigation, z. B. nach 24 Stunden, wieder wesentlich zu. Trotz der reichlichen Anwesenheit von Bacterien waren unter 66 Fällen nur 3 mit klinischen Infectionserscheinungen. Antiseptische und aseptische Irrigation waren von demselben guten Resultate begleitet; der Haupteffect besteht in der mechanischen Reinigung, in der Entfernung der Blutgerinnsel.

2. In der 2. Gruppe, wo ein Nothverband angelegt worden war, fanden sich unter 62, unmittelbar nach Wegnahme des Nothverbandes ausgeführten Untersuchungen 13 mal keine Bacterien; mit der Länge der Zeit, nach welcher die Untersuchung ausgeführt wurde, wuchs die Menge der Keime. Die Arten waren ähnlich wie in der 1. Gruppe, ebenso Virulenz. Von den 62 Fällen heilten 10 mit ausgesprochenen Zeichen von Infection. Der Nothverband ist nicht werthlos; wenn er auch die primär eingedrungenen Pilze nicht zu vernichten im Stande ist, kann er doch die Wunde vor secundärer, gefährlicherer Infection schützen. Die aseptische Behandlung kann bei frischen Verletzungen völlig den Zweck erfüllen; bei schweren, complicirteren Verwundungen, bei denen das Trauma eine intensivere Schädigung der Gewebe gesetzt hat, muss an Stelle der aseptischen die antiseptische Tamponade treten, d. h. alle Verletzungen, die offen behandelt werden, sollen antiseptisch tamponirt werden.

3. 119 Wunden, die zur Zeit, als sie in Behandlung kamen, klinische Zeichen von Infection darboten, wiesen sämmtlich eine sehr grosse Menge Keime auf, so dass sicher eine mächtige Vermehrung derselben in den Wunden stattgefunden haben muss, meist waren sie unzählbar. In 41 Fällen fand sich nur eine Art von Bacterien, Staphylococcen oder Streptococcen oder auch Bact. coli commune; in 51 Fällen fanden sich 2—3 Arten, vorwiegend verschiedene Staphylococcen und Streptococcen. In Bezug auf die Therapie kommt Verfasser zu dem Schluss, dass man mit der antiseptischen Behandlung in vielen Fällen noch Erfolge erzielen kann, wo die aseptische Behandlung nichts mehr ausrichten kann, ein Standpunkt, zu dem die meisten Forscher, deren Arbeiten er resumirt, ebenfalls gelangt sind. Als Resumé aus den Untersuchungen über die inficirten Wunden ergibt sich: 1. Bei Wundinfectionen mit schon ausgesprochenen Erscheinungen hat die Irrigation allein mit antiseptischen Lösungen keinen Erfolg zu erwarten, ausser dem, dass dadurch wie bei aseptischer Spülung angesammeltes, giftiges, mikrobenreiches Secret weggeschafft wird. 2. Nur vom dauernden Contact bestimmter Antiseptica, deren antiparasitäre Kraft in den Geweben nicht paralysirt wird, wie Jodoform, Airol, kann eine entwicklunghemmende Wirkung auf die Oberfläche der Gewebe und die im Secret wuchernden Pilze angenommen werden, ein solcher Effect macht sich zweifellos an Oberflächenwunden geltend. 3. Klinisch und experimentell ist von Neuem die längst anerkannte Thatsache erhärtet, dass wir bei entwickelten Phlegmonen das von Mikroben durchwachsene Gewebe nicht desinficiren können, dass aber die Spaltung inficirten und infiltrirten Gewebes ein heilsamer Factor ist. Der Grund für die Zweckmässigkeit dieser Maassregel ist längst in der Schaffung günstiger Bedingungen für freien Secretabfluss erkannt worden. Alle Maassnahmen, welche die Elimination des Secretes hemmen, befördern die Resorption der giftigen Bacterienproducte und begünstigen die Propagation der Infectionserreger; daher ist dem feuchten Verband gegenüber dem trockenen, weil leicht Retention bewirkend, der Vorzug zu geben.

In einem Schlussabschnitt über das Fieber bei accidentellen Wunden ist hervorzuheben, dass auch hier bei den aseptisch heilenden Verwundungen weitaus in den meisten Fällen eine Elevation der Temperaturcurve über das normale Niveau eintritt.

Dr. Paul Ziegler-München.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. Bruns. XXII. Band, 2. Heft. Tübingen, Laupp 1898.

Aus der Tübinger Klinik schreibt B. Honsell zunächst über traumat. Exostosen und theilt 3 betr. Fälle mit; er bespricht besonders den Einfluss von Traumen betr. Entstehung solcher Tumoren, die zuweilen ungemein grosse Wachsthumsenergie zeigen.

Aus der gleichen Klinik berichtet O. Hahn **über die Resultate der nach dem Bruns'schen subperiostalen Verfahren ausgeführten Unterschenkelamputationen.**

Gestützt auf nunmehr 81 Fälle bespricht H. die Vorzüge des Bruns'schen subperiostalen Verfahrens und bezeichnet, da auch Lappengangraen nur 3mal und lediglich durch das Grundleiden bedingt vorkam, das functionelle Resultat der ausnahmslos geheilten Fälle ein sehr günstiges war, die Technik des Verfahrens als eine einfache und günstige Wundverhältnisse schaffende und hält das neuerlich von Bier empfohlene Verfahren für entbehrlich.

Aus dem Hamburger Krankenhaus berichtet H. Graff **über die Behandlung penetrirender Schädelschussverletzungen** und schildert in Gruppen das reiche betr. Material; die primäre Trepanation bei penetrirenden Schädelschüssen ist nach G. im Allgemeinen überflüssig und zwecklos, für die Fälle, in denen sich in Folge der Verletzung acutes Hirnoedem einstellt, empfiehlt er, die Lumbalpunction zu versuchen. Nur bei profusen Blutungen aus der Einschussöffnung oder wenn die Kugel ganz oberflächlich sitzt, also leicht zu entfernen ist, ist die Trepanation indicirt; im Allgemeinen gibt die einfache exspect. Methode mit antiseptischem Occlusivverband die besten Resultate.

Aus der Züricher Klinik gibt Krönlein einen **Beitrag zur kraniocerebralen Topographie,** in dem er, anschliessend an die Arbeiten und die Abbildungen von Froriep, die für den Chirurgen wichtigsten Ergebnisse derselben hervorhebt und eine Formel zur cerebralen Ortsbestimmung, spec. der Theilungsstelle der Fissura Sylvii, des Sulcus centralis, der Stellen für die Aufsuchung der Haematome der Art. meningea media, die Bergmann'sche Resectionsstelle zur Aufsuchung otitischer Abscesse etc. aufstellt, indem er von der Grundlinie Obrorbitallinie ausgeht und eine obere Horizontale (Lin. supraorbit.), eine vordere (zygomatica), mittlere (articularis) und hintere (retromastoidea) Verticallinie zur Ortsbestimmung verwerthet, daneben eine Linea Rolandi und Linea Sylvii (obliqua), die er in den Abbildungen der Froriep'schen Tafeln zur Anschauung bringt.

Aus dem Augustaspital zu Berlin gibt W. Weber eine Mittheilung zur **Casuistik der Ectopia ventriculi,** in der er im Anschluss an einen betr. Fall von cyst. Geschwulst am Nabel bei 3jähr. Knaben, bei dem bei der Operation eine Verbindung durch einen Stiel mit der hinteren Fläche der Leber sich fand, die Aehnlichkeit derartiger Fälle mit Dottergangscysten etc. hervorhebt und die verschiedenen Theorien zur Erklärung derartiger Ectopien bespricht.

Aus der Strassburger Klinik gibt Sitzenfrey einen **Beitrag zur Lehre von den Lipomen des Samenstrangs** im Anschluss an 2 betr. Fälle.

Aus der Bologneser chir. Klinik liefert Bozzi einen **Beitrag zur Kenntniss der auf dem Boden der Psoriasis entstehenden Zungencarcinome,** deren histologische Details unter Beigabe entsprechender Abbildungen näher angeführt werden.

Aus der Prager Klinik gibt Steiner den Schluss seiner Arbeit über **Myome des Magendarmcanales,** in der er die Behandlung dieser Geschwülste, die Anfangs nur Symptome der Zerrung und Verengerung hervorrufen, später Compressionserscheinungen (am bedeutendsten bei Geschwülsten des Mastdarms) schildert, alle führen, wenn sie wachsen, zum Tode; von den 24 wegen Myomen vorgenommenen Operationen wurde am häufigsten (6mal) Enucleation äusserer Myome, mit oder ohne Eröffnung des Darms, und circuläre Resection des Darms (6 mal) ausgeführt, Wandresection des Magens (3mal), bei inneren gestielten Myomen kann Gastrotomie, Excision des Stiels und nachherige Gastrorrhaphie in Frage kommen.

Aus der Baseler Klinik berichtet J. Troller über **Stichcanalinfectionen bei Hautnähten und ihre Beziehungen zur Art des Nahtmaterials** und theilt die Resultate seiner diesbezüglichen Untersuchungen mit, besonders die extracutan gelegene Halbschlinge wird häufig mit Keimen verunreinigt und wurden besonders Staphylococcus alb. und Mikr. tetragenus gefunden, seltener Staphylococcus pyog. aur., Streptococcus pyogenes. Das günstigste Resultat wurde durch antiseptische Pulververbände nach gründlicher Desinfection der Haut erzielt; bei nur mechanischer Reinigung und sterilem Verband waren 27 Proc., bei antiseptischer Reinigung und antiseptischen Verbänden 60 Proc. der subcutan gelegenen Schlingenhälften steril. Der Aluminiumbroncedraht lässt, was die Sterilität der Nahtschlingen betrifft, Seide und Catgut weit hinter sich. Bei Anwendung chemischer Desinfectionsmittel bleiben 78,9 Proc. der extrapercutanen Schlingenabschnitte steril, in 89,4 Proc. die subcutanen Schlingenhälften (letztere bei Seide nur 55,5, bei Catgut nur 37,5 Proc.).

Die grosse Mehrzahl der Keime an Fadenschlingen stammt nach Fr. von der Haut, von den keimhaltigen subcutan gelegenen Halbschlingen rufen etwas mehr als die Hälfte manifeste Stichcanalinfectionen hervor.

Aus der Tübinger Klinik berichtet S. Preyss: **Ueber die Operation der diffusen Lipome des Halses** und fügt den von Madelung zusammengestellten 33 Beobachtungen 24 aus späterer Literatur 4 der Bruns'schen Klinik hinzu. Die Erkrankung ist im Allgemeinen selten, kommt meist zwischen 30.—40. Lebensjahr vor, die Entwicklung ist in der Regel langsam fortschreitend, doch trat öfters ohne bekannte Ursache rascheres Wachsthum auf, die Operation ist oft schwierieg und langwierig, ist aber durch Entstellung und besonders durch Dysphagie und Athembeschwerden indicirt.

L. Froriep berichtet aus der gleichen Klinik: **Ueber Verblutung nach Verletzung einer Intercostalarterie** im Anschluss an einen betr. Fall (Stichwunde), in dem die Blutung alleinige Todesursache war und stellt 12 Stichverletzungen und 17 Schussverletzungen (bei denen meist secundäre Blutungen gefährlich wurden) zusammen. Bei allen Verletzungen des Thorax, bei denen eine Verletzung der Intercostalarterie in Betracht kommen kann, soll man, auch wenn keine Blutung darauf hinweist, die Wunde event. erweitern, die Arterie aufsuchen und in loco unterbinden, um die Aspirationswirkung der Pleurahöhle auszuschalten, eine Pleuranaht machen.

B. Honsell gibt aus der gleichen Klinik einen **Beitrag zur Kenntniss der diffusen syphilitischen Muskelentzündung,** deren Literatur im Anschluss an 2 Fälle der Bruns'schen Klinik eingehend besprochen wird.

Küttner bespricht die **Struma syphilitica,** theilt 2 Fälle der Tübinger Klinik näher mit und kommt zu dem Schluss, dass die Gummabildung nicht an strumöse Schilddrüsen gebunden ist und nicht immer zu einer sichtbaren Vergrösserung der Thyreoidea zu führen braucht, dass selbe bei hereditärer und erworbener Lues auftreten kann; wegen Drüsenanschwellung etc. kann sie leicht zur Verwechslung mit Struma maligna führen.

Aus der Innsbrucker Klinik berichtet Lotheissen **(zur Behandlung der tabischen Hüftgelenkserkrankung)** über einen Fall tabetischer Hüftaffection bei 34jähr. Person, bei der Arthrotomie und antiseptische Tamponade günstiges Resultat herbeiführten, im Anschluss daran werden die operativen Eingriffe bei tabetischen Gelenkaffectionen kurz besprochen. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 42.

Th. Kölliker: **Ueber die Behandlung der congenitalen Hüftluxation mit der unblutigen Reposition.**

K. theilt seine Resultate mit dem nach Lorenz ausgeführten Verfahren dahingehend mit, dass er unter 38 Fällen (von denen sich das vorläufige Ergebniss feststellen lässt) 2 Heilungen, 25 Transpositionen, 11 Misserfolge constatirt.

Die Transposition des Schenkelkopfs in die Pfannengegend (der Lux. congenita supracondyl. entsprechend), stellt nach K. immer noch ein besseres Resultat dar, als durch die blutige Operation zu erzielen ist, da Verlängerung der Extremität, besserer Gang, Verminderung der stat. Skoliose und Beckenneigung, somit Wegfall der compensirenden Lendenlordose erreicht werde. Als Nachtheil der Transposition erwähnt K., dass die Beweglichkeit des Hüftgelenkes in vielen Fällen leidet (besonders Abduction und Innenrotation). Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 43.

1) H. Fehling: **Ein viertheiliger Kranioklast (Kephalothrypt-helktor.**

F. hat einen neuen Kranioklast construirt, der die Vortheile des Auvard'schen und Zweifel'schen Instrumentes in sich vereinigen und gewisse Nachtheile derselben vermeiden will. Die Beschreibung ist ohne Abbildung nicht gut verständlich. Wir verweisen desshalb auf das Original und bemerken nur noch, dass das Instrument von Alexander Schädel in Leipzig hergestellt ist.

2) Arthur Mueller-München: **Die Behandlung des Uterus gravidus incarceratus mit dem elastischen Ballon.**

M. hat im Jahre 1897 die in der Ueberschrift genannte Behandlungsmethode der Incarceratio uteri gravidi empfohlen (cf. diese Wochenschr. 1897, No. 42) und kommt von Neuem darauf zurück. Er citirt einen Fall eines im 3. Monat incarcerirten Uterus, den er durch manuelle Reposition, und einen Fall partieller Retroflexio uteri incarcerati im 4.—5. Monat, den er durch die Ballontamponade der Vagina heilte. Dieselbe soll auch im Stande sein, durch eine Art Dauermassage etwaige Verwachsungen zu lösen. Sie soll versucht werden, ehe man zum Eihautstich oder zur Lösung per laparotomiam schreitet. Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898, Bd. 48, 2. u. 3. Heft.

W. Freund: **Chlor und Stickstoff im Säuglingsorganismus.** (Aus der Kinderklinik zu Breslau.)

Im Anschluss an die einschlägige Literatur untersucht F. zunächst die 24stündige Chlorausscheidung im Säuglingsurin, ohne besondere Resultate. Sodann folgt eine Bestimmung des Cl- und N-Stoffwechsels aus dem Urin und den Faeces. Die Methode der Gewinnung des Urins und Kothes ist gegen die früher in Breslau geübte bedeutend verbessert. Betreffs der Ergebnisse muss auf das Original verwiesen werden. Eine gute Literaturangabe findet sich am Schluss des Aufsatzes.

Bendix: **Zur Frage der Ammoniakausscheidung durch den Harn bei magendarmkranken Säuglingen.** (Aus der Universitätsklinik zu Berlin.)

Die bei den bisherigen Methoden der Harngewinnung wohl selten fehlende alkalische Gährung des Harns macht B. mit Recht für die hohen NH_3 Werthe verantwortlich, auf welche sich zum Theil die Czerny'sche Säurevergiftungstheorie stützt. Bei der

Untersuchung frischen Harns ergibt sich, dass sein Ammoniakgehalt zehnfach und mehr hinter demjenigen des im Recipienten aufgefangenen zurückbleibt. In Anbetracht der hohen Werthe Keller's fordert B. desshalb den Nachweis, dass sie auch für den sterilen, sofort untersuchten Harn des magendarmkranken Säuglings gelten und dass als ihre Ursache entweder eine Vermehrung der anorganischen Säuren oder eine Steigerung der NH_3-Werthe durch eine unverbrannt ausgeschiedene organische Säure — wie beim Diabetes — nachgewiesen wird. (Damit dürfte der Streit betreffs der Säurevergiftungstheorie in eine neue interessante Phase übergeleitet sein. Sollte nicht schliesslich eine Combination der Theorien Escherich und Czerny, eine durch septische Infection bedingte Oxydationsanomalie des magendarmkranken Säuglings zur Wahrheit führen? Ref.)

A. Steffen: **Ueber postmortale Temperatur.**

In dem ersten Theil wird die Physiologie der Wärmebildung und -Regulirung mit eingehender Berücksichtigung der Literatur abgehandelt. Zahlreiche klinische Beispiele werden zur Illustration der auf experimentellem Wege gefundenen Sätze über den Einfluss der Verletzungen des Corpus striatum, des verlängerten Markes und Halsmarkes auf die Wärmebildung herbeigezogen. Sodann bespricht St. den Einfluss verschiedener Krankheiten auf die postmortale Wärmeentwicklung, wie er speciell für die Tuberculose klinisch und experimentell bewiesen ist. Auf Grund seiner reichen eigenen Erfahrung behandelt V. dann die verschiedenen Factoren, wie agonale Temperatursteigerung und -Herabsetzung, Krämpfe u. s. w., welche für die postmortalen Temperaturveränderungen verantwortlich gemacht werden und kommt zu dem Schluss, dass bei seinen Beobachtungen in allen Fällen einer postmortalen Steigerung bei Diphtherie schon eine beträchtliche agonale vorausging, die aber bei andern Erkrankungen fehlen kann. Besonders die Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute, sowie Tuberculose, mehr noch die Combination beider, führen zu den ausserdem bei Diphtherie relativ oft, bei anderen Krankheiten selten beobachteten postmortalen Temperatursteigerungen.

L. Roemheld: **Ueber den Abdominaltyphus in den verschiedenen Altersperioden der Kinder.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Heidelberg.)

Nach einer Erörterung der Statistik und Symptomatologie des Typhus im Kindesalter an der Hand von 117 Fällen der Heidelberger Klinik mit einer Mortalität von 9,4 Proc. werden die Complicationen kurz behandelt. Die im Kindesalter so häufige und gefährliche Diphtherie fehlte in Heidelberg. Sodann stellt Verfasser 3 verschiedene Krankheitstypen für die Alterstufen 1.—3., 4.—7., 8.—14. Lebensjahr auf. Der erste, der Säuglingstypus, verläuft unter dem Bilde einer Blutinfection durch Typhusbacillen bei schlechter Prognose. Blutuntersuchungen intra vitam stehen zum Beweise noch aus Die zweite Gruppe wird durch einen sehr milden Verlauf ohne nervöse Störungen, bei nur geringer anatomischer Darmläsion und guter Prognose charakterisirt, während der 3. Typus, die älteren Kinder betreffend, mehr und mehr dem des Erwachsenen sich nähert und nach R eine schlechtere Prognose gibt als der Typhus im 4.—8. Lebensjahr.

v. Holwede: **Eine Epidemie von hysterischen Zufällen in einer Bürgerschule zu Braunschweig.**

Eine Epidemie von Hysterie, welche sehr an die im Spätsommer 1891 bis October 1892 in Basel ebenfalls an der Mädchenschule beobachtete erinnert.

A. Kissel-Moskau: **Ueber infectiösen Ikterus bei Kindern.**

Zu kurzem Referat ungeeignet. Aus den angeführten Gründen einen «Ikterus infectiosus» von dem bei infectiösen wie nicht infectiösen Erkrankungen des Digestionstractus so häufigen Ikterus abtrennen zu wollen, dürfte vorläufig noch kaum möglich sein.

S Weiss: **Schädel- und Rippenfracturen eines 3 Wochen alten Kindes, entstanden vor, während oder nach der Geburt?** (Aus dem Carolinen-Kinderspital in Wien.)

Die Ursache der auch in anderen Fällen beobachteten, zuweilen so ausserordentlich zahlreichen Fracturen, bleibt unermittelt. Forensisch interessanter Fall.

K. Preisich: **Zur Bacteriologie der Diphtherie und über Mischinfection.** (Aus dem Stephanie-Kinderspital in Pest.)

Erfahrungen des Verfassers auf diesem Gebiete.

Kleinere Mittheilungen:

1. Nic. Behrend-Pest: **Xeroformbehandlung bei Hautkrankheiten der Kinder.**

2. Toeplitz: **Zur Casuistik der operativ geheilten Darminvagination.**

3. W. Steffen: **Bleibende Mitralinsufficienz nach Diphtheritis.**

Analecten. Siegert-Strassburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 30. Band, 2. Heft. A. Hirschwald, Berlin.

1) Vorster: **Beitrag zur Kenntniss der optischen und tactilen Aphasie.** (Irrenanstalt Stefansfeld)

Bei einer 74 jährigen Frau entwickelte sich eine rechtsseitige Hemiparese und Hemianaesthesie, rechtsseitige Hemiopie, verbale Alexie, Agraphie, optische und tactile Aphasie. Sprachverständnis und Sprachbildung ungestört. Psychischer Verfall. Bei der Section fand sich ein ausgedehnter Erweichungsherd im linken Occipitallappen, ferner im Pulvinar und Gyrus marginalis, Degeneration im entsprechenden Marklager und Balken.

2) Boedeker und Juliusburger: **Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der anatomischen Befunde bei spinaler Erkrankung mit progressiver Anaemie.** (Irrenanstalt Herzberge.) Mit 1 Tafel.

Die Verfasser berichten über zwei hieher gehörige Fälle, bei denen insbesondere sehr sorgfältig die mikroskopische Untersuchung ausgeführt wurde. Nach Auffassung der Verfasser handelt es sich in den fraglichen Fällen um einen in kleinen Herden aufschiessenden acuten myelitischen Process, der in seiner Ausdehnung in enger Beziehung zur Gefässvertheilung steht und bei weiterer Ausbildung ganze Stranggebiete ergreifen kann.

3) Zingerle: **Ueber die Bedeutung des Balkenmangels im menschlichen Grosshirn.** (Nervenklinik Graz.) Mit 1 Tafel

Bei einem 3½ jährigen Knaben, der an einem eklamptischen Anfalle verstorben war, fehlte der Balken vollkommen, ausserdem bestand entzündlicher Hydrocephalus. Die anatomische Untersuchung des Gehirnes bestätigte die in ähnlichen Fällen schon mehrfach constatirte Existenz des fronto-occipitalen Associationsbündels, mit dem auch das Cingulum in nachweisbarem Zusammenhange steht; er bezeichnet beide als das «mediale Associationsstratum», von dem durch die durchbrechenden Projectionsbündel getrennt nach aussen die kurzen Associationsbündel als «laterales A. stratum» zu scheiden sind.

4) Wickel: **Casuistische Beiträge zur Differentialdiagnose zwischen Lues cerebri diffusa und Dementia paralytica nebst einem anatomischen Befunde.** (Psych. Klinik Tübingen.) Mit 1 Tafel.

Verf. berichtet über 6 eingehende Krankengeschichten, bei denen eine Mischung von Symptomen der Dementia paralytica und der Lues cerebri bestand; für die letztere sprechen nach Ansicht des Verfassers: Augenmuskelstörungen passageren Charakters, dessgleichen vorübergehende aphasische Zustände, Paresen von wechselnder Intensität, geistige Schwäche ohne Progressivität und mit lange erhaltener Krankheitseinsicht, und schliesslich der Erfolg einer specifischen Therapie.

5) Seeligmann: **Ein neuer Fall von partieller Verwachsung beider Grosshirnhemisphären.** (Karlsruhe.) Mit 1 Tafel.

Bei einem 10 monatlichen rhachitischen Kinde mit tetaniformen Anfällen fanden sich die beiden Stirnlappen 4 cm weit vollkommen miteinander verwachsen, mit Ausnahme der Fossa Sylvii war dadurch die Ausbildung des normalen Furchungstypus vollkommen aufgehoben. Es fehlten Septum pellucidum und Columnae fornicis, Insula Reyli etc.

6) v. Scarpatetti: **Zwei Fälle frühzeitiger Erkrankung des Centralnervensystems: a) multiple tuberöse Sklerose des Gehirns, b) Mikrocephalia vera.** (Irrenanstalt Feldhof.) Mit 1 Tafel.

Der erste Befund betraf eine 24 jährige epileptisch Schwachsinnige mit Hydrocephalus. Hier fand sich als Rest einer multiplen chronischen Encephalitis an vielen Stellen der Grosshirnrinde eine durch Gliawucherung bedingte knotige Auftreibung und Verhärtung der Windungen.

7) Westphal: **Ueber einen Fall von Compressionsmyelitis des Halsmarks mit schlaffer, degenerativer Lähmung der unteren Extremitäten** (Psych. Klinik der Charité.) Mit 1 Tafel.

Bei einer 53 jährigen Frau entwickelte sich in kurzer Zeit unter Nackenschmerzen eine complete Extremitätenlähmung, Aphonie, Lähmung der Rumpf-, Blasen-, Mastdarm- u. Zwerchfellmusculatur, ausgedehnte Analgesie. Partielle Entartungsreaction. Die Anfangs lebhaften Patellarreflexe verschwinden ganz. Die Section ergab Caries vom 2.—5. Halswirbel mit Pachymeningitis. Als Ursache der fehlenden Sehnenreflexe ergab sich eine ausgesprochene degenerative Erkrankung der Ganglienzellen an den Vorderhörnern des Lendenmarkes (Vacuolenbildung, Schrumpfung, Protoplasmaschwund).

8) Schlapp: **Der Zellenbau der Grosshirnrinde des Affen (Macacus Cynomolgus).** Mit 2 Tafeln.

Siehe Original.

9) Meine: **Ein Beitrag zur Lehre von der echten Heterotopie grauer Hirnsubstanz.** (Psych. Klinik Basel.)

Bei einem 14 jährigen Epileptiker fand sich im ganzen Gehirn ausser abnormer Windungsanlage auffallend stark entwickelte Rindensubstanz bei reducirtem Marklager, ferner im Marklager an abnormer Stelle eingesprengte Inseln grauer Substanz mit markhaltigen Nervenfasern und ganglienzellartigen Gebilden (Neuroblasten).

10) Ganser: **Ueber einen eigenartigen hysterischen Dämmerzustand.** (Dresden.)

11) Alber: **Ein Apparat zur Auslösung optischer Reize.** (Giessen.)

12) Cramer: **Zur Theorie des Gedankenlautwerdens.**

Kurze Mittheilungen. Chr. Jakob-Bamberg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 44

1) H. Schmidt-Rimpler-Göttingen: **Ueber spontanes Verschwinden von Staartrübungen.**

Für das spontane Zurückgehen von Altersstaren führt Verf. 2 Fälle ausführlich an, welche bestätigen, dass dieselben meist eine Reihe von Jahren bestanden, ehe sie zur Resorption kamen.

Meist handelt es sich dabei um eine der Aufsaugung vorausgehende volle Verflüssigung der Corticalis. Die Entwicklung der Startrübungen kann auch in der Richtung ungewöhnlich sein, als sie überaus lange Zeit stationär bleiben können. IK als Augentropfen (0,05:10,0) scheint hiefür günstig zu wirken. Linsentrübungen von Diabetikern hellen sich manchmal wieder auf, ebenso durch Trauma entstandene Startrübungen. Sch.-R. hat darüber Versuche an Kaninchen angestellt, denen er mit einer Stopfnadel Linsenverletzungen zufügte. Auch hier konnte in einzelnen Fällen ein deutliches Zurückgehen einer fast totalen Linsentrübung beobachtet werden. Auf die Einzelnheiten hierüber kann hier nicht eingegangen werden. Manchmal trübt sich bei grösseren Starbildungen auch die Hornhaut, beim Kaninchen mehr als am menschlichen Auge. Ursache hiefür scheint das Eindringen von Kammerwasser in die Cornea zu sein, sobald an dieser ein Endotheldefect an der Membrana Descemetii auftritt.

2) Wickel-Tübingen: **Ein Fall von Hemianopsie nach Trauma**

Reine Fälle von Hemianopsie in Folge Occipitallappenverletzung sind selten. In dem eingehend beschriebenen Falle (cfr. die beigegebenen Gesichtsfeldaufnahmen) trat die linksseitige homonyme Hemianopsie bei dem 11½jähr. Kranken ein, der im 5. Lebensmonat einen heftigen Sturz auf den Hinterkopf erlitt. Erst vom 7. Jahre an traten Kopfschmerzen auf, dann zahlreiche Krampfanfälle. Unter der Protuberant. occipitalis fand sich ein Knochendefect (8:4 cm); ferner bestand Strabism. converg. concomitans. Die durch das Trauma verursachte Gehirnläsion betrifft hauptsächlich die Spitze des rechten Hinterhirns, sowie die Umgebung der Fissura calcarina, also jene Theile, welche die auf die linke nasale und rechte temporale Retinahälfte aufgefallenen Sehreize aufzunehmen haben. Die zu constatirende Abblassung eines Theiles beider Papillen ist zurückzuführen auf eine secundäre Degeneration der optischen Bahnen, der Strabismus ist ein physiologische Folge der bestehenden Hemianopsie. Zu bemerken ist noch, dass als Ausdruck einer Allgemeinschädigung des Gehirns ein Minus geistiger Fähigkeiten an dem hereditär nicht belasteten Kranken wahrgenommen wurde.

3. F. Brasch-Berlin: **Zur Frage der Fieberveränderungen an den menschlichen Ganglienzellen.**

Verfasser hat zur Nachprüfung früherer Angaben das Rückenmark von 3 Kindern, die an Pneumonie, resp. Furunculose mit septischen Erscheinungen unter begleitendem hohen Fieber zu Grunde gegangen waren, kurze Zeit nach dem Tode untersucht. Er fand Aufhellung, Schwellung, Abrundung der Ganglienzellen, Schwund der Nissl'schen Zellkörperchen, leichte Färbung der Grundsubstanz, Schwellung der Protoplasmafortsätze. Die Befunde, welche sich ähnlich wie bei Thieren auch bei Menschen finden, falls ihre Temperatur mehrere Stunden vor dem Tode continuirlich um mehr als 3° gesteigert war, und welche vorzugsweise von der absoluten Höhe der Temperatur abhängig sind, widersprechen den Angaben von Juliusburger und Meyer. Die Widerstandsfähigkeit der Nissl'schen Zellkörperchen gegenüber der Temperaturerhöhung scheint individuell verschieden zu sein; auch scheinen bei hektischem Fieber die Veränderungen nicht aufzutreten, weil die Einwirkung der hohen Temperaturen nicht hinreichend lange ist. In acuten Krankheitsfällen ist bei prämortaler mehrstündiger Einwirkung einer Körpertemperatur von über 40,5° mit ziemlicher Sicherheit Fieberveränderung an den Ganglienzellen zu erwarten.

4) W. Menke-Berlin: **Rankenneurom mit allgemeiner Multiplicität von Neuromen.** (Cfr. pag. 642 der Münch. med. Wochenschr.)

5) A. Christomanos-Athen: **Nachweis von Chinin im Harne durch Pikrinsäure.**

Nach Einnahme von Chinin tritt im Harne durch Pikrinsäurezusatz eine Fällung, resp. bei geringerer Menge eine Trübung auf. Verfasser weist darauf hin, dass das Esbach'sche Reagens Pikrinsäure enthält und daher beim Gebrauche eine Eiweissreaction vortäuschen könne, während nur Chinin im Harne vorhanden ist. Wenn Eiweiss und Nucleoalbumin fehlen, und es entsteht beim Zusatz des Esbach-Reagens gleichwohl eine Trübung, so weist dies auf im Harne vorhandenes Chinin hin. Coffein, Salol, Natr. salicyl., Antipyrin, Phenacetin geben diese Reaction nicht, die bei vorhandenem Eiweiss überhaupt nicht brauchbar ist.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 43.

1) Wilhelm Koelzer: **Ueber die Erysipelbehandlung mit Metakresolanytol.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Greifswald.)

Nach einem Vortrag im Medicinischen Verein zu Greifswald am 23. Juli 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 33, p. 1073.

2) Hugo Loeventhal: **Serotherapie der Febris recurrens.** (Aus der Recurrensabtheilung des alten Catharinenspitals in Moskau.) (Schluss folgt.)

3) Roger v. Budberg: **Methode der Placentarexpression.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Dorpat.)

Die von Credé als Bestandtheil seines Handgriffs geforderte Dislocirung des Uterus durch Herabdrücken nach der Kreuzbeinaushöhlung hin, ist schon von Schultze als ein Nachtheil des Verfahrens bezeichnet worden. Derselbe wird auch durch die hier beschriebene, bei ca. 1000 Geburten mit Erfolg angewandte Methode vermieden, indem das Hauptgewicht auf eine möglichst vollständige Umfassung der Gebärmutter, allmähliche Zunahme des Druckes mit Einsetzen der Wehe und, als mindestens ebenso wichtig, allmähliches Nachlassen desselben gelegt wird.

4) J. Kofmann: **Fractura patellae obliqua.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Spitals in Odessa.)

Casuistische Mittheilung.

5) O. v. Ley-Köln a. Rh.: **Ueber Gummigeschwülste in der Hohlhand.**

Beschreibung von 2 Fällen dieser äusserst selten beobachteten Localisation der Syphilome. 3 ähnliche Fälle sind von Lewin in den Charitéannalen 1882 beschrieben.

No. 44.

1) Wilhelm Ebstein: **Ueber die Stellung der Fettleibigkeit, der Gicht und der Zuckerkrankheit im nosologischen System.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Nach einem am 22. September 1898 in der Abtheilung für innere Medicin der 70. Naturforscherversammlung in Düsseldorf gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 42, pag. 1347.

2) Paul Grawitz: **Ueber die Wandlungen der Entzündungslehre.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Greifswald.)

Entgegnung auf die von Lubarsch in No. 32—35 der Deutsch. med. Wochenschr. gebrachten Ausführungen. Zum Referat nicht geeignet.

3) Th. Axenfeld: **Ueber nicht gonorrhoische Blennorrhoe der Conjunctiva.** (Aus der Universitätsaugenklinik in Rostock.) Vortrag gehalten im ärztlichen Verein in Rostock am 12. März 1898. Referat siehe diese Wochenschr. No. 19, pag. 614.

4) E. Behring: **Kritische Bemerkungen über die Stellungnahme des Prof. L. Lewin zur Immunitätsfrage.**

5) L. Lewin: **Antwort auf die kritischen Bemerkungen des Prof. E. Behring über meine Stellungnahme zur Immunitätsfrage und Weiteres über Immunität.**

Polemische Erörterungen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

6) Hugo Loeventhal: **Serotherapie der Febris recurrens.** (Aus der Recurrensabtheilung des alten Catharinenspitals in Moskau.) (Schluss aus No. 43.)

Bei 131 Patienten mit Rückfallfieber wurden 328 Einspritzungen mit dem Gabritschewsky'schen Antispirochätenserum gemacht. Dabei wurde 2 mal Albuminurie, Exanthem in 19 Fällen und eben so oft Gelenkschwellungen mit Fieber und Schmerzen beobachtet. Von den specifisch behandelten 84 Kranken, d. h. solchen, die von Anfang an systematisch mit Serum behandelt wurden, schloss in 47 Proc. die Krankheit mit dem ersten Anfall ab, bei den nur symptomatisch behandelten dagegen nur in 12,8 Proc. der Fälle.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 43.

1) M. Sachs-Wien: **Sideroskop und Elektromagnet; ihre Verwendung in der Augenheilkunde.**

Verf. bespricht zunächst die Symptome für das Eindringen eines Fremdkörpers in's Augeninnere und gibt dann eine genaue Beschreibung der Methode, durch welche mittels des Sideroskops von Asmus der eingedrungene Fremdkörper als aus Eisen bestehend nachgewiesen werden kann. Das Princip des Apparats besteht darin, dass eine an ihm befindliche Magnetnadel durch einen Eisensplitter abgelenkt wird. Die Lage des letzteren kann manchmal durch die Röntgenstrahlen genauer bestimmt werden. Die Extraction wird zuerst durch den Hirschberg'schen Magneten versucht; in vielen Fällen wird der starke Haab'sche Elektromagnet angewandt. Eine Verletzung der Linse pflegt bei der Ueberführung des Fremdkörpers in die vordere Augenkammer nicht zu erfolgen. Von grösserer Bedeutung sind die Verletzungen der Iris. Die Prognose wird durch die frühzeitige Magnetextraction gebessert, da hiedurch der Verlauf entzündungsfrei gestaltet werden kann. Die Entfernung des Eisenspahns gelang in allen 32 Fällen, die in den letzten 3 Jahren an der Fuchs'schen Klinik mittels der Magnetextraction behandelt werden konnten. Verf. gibt im 2. Theile seiner Arbeit die Krankheitsgeschichten dieser 32 Fälle.

2) Fr. Kermanner-Graz: **Ueber Blutungen nach Tracheotomie und Oesophagotomie.**

Verf. gibt eine kurze Uebersicht über die Literatur, welche sich mit diesem nicht ganz seltenen und häufig tödtlichen Vorkommniss beschäftigt und acceptirt die Eintheilung von Foltanek in extra- und intratracheale Blutungen. Die Quelle der letzteren kann nicht immer, selbst durch die Section nicht, eruirt werden, worüber Verf. einen Fall anführt. Die extratrachealen Blutungen treten fast immer schon wenige Stunden nach der Operation auf, wie in einem weiteren mitgetheilten Fall, der ein 2jähriges Kind betraf, das sich aus einer starken, nicht genügend ligirten Vene verblutete. Die Tracheotomia inferior disponirt eher zu diesem Ereigniss als die superior. Die Blutungen können auch erfolgen in Folge Arrosion der Gefässwand durch Eiter, durch Einwuchern von Neubildungen, durch Decubitusgeschwüre, meist durch die Canüle verursacht. Auch für letztere Möglichkeiten ist K. in der Lage, Fälle anzuführen, die beide tödtlich endigten. Ein weiterer Fall illustrirt die meist durch Decubitusgeschwüre entstehen-

den intratrachealen Blutungen. Zur Vermeidung der ersteren ist es zweckmässig, weiche Gummicanülen anzuwenden; doch kann auch ein weicher Gummischlauch durch langes Liegen an den drei engsten Stellen des Oesophagus Unheil anrichten

3) Zuckerkandl und Erben-Wien: **Zur Physiologie der Rumpfbewegungen.**

Der Artikel wendet sich polemisch gegen L. Mann, der eine frühere Arbeit der Verfasser über obiges Thema angefochten hatte. Auf die Einzelnheiten dieser Erwiderung kann hier nicht eingegangen werden.

4) A. F.: **Die Pesterkrankungen in Wien.**

Dr. Grassmann-München.

Otiatrie.

F. Matte-Köln: **Beiträge zur experimentellen Pathologie des Ohrlabyrinthes.** (Arch. f. Ohrenh. 44. Bd., 4. Heft.)

Matte hat bei Tauben, Kaninchen und Mäusen theils das Labyrinth nur verletzt, theils Fremdkörper oder chemische Stoffe oder Bacterien eingeführt und berichtet über die dadurch im Leben ausgelösten Erscheinungen (Coordinationsstörungen) und über die makroskopische und mikroskopische Untersuchung mehrerer Präparate.

Carl Biehl: **Die Häufigkeit der Erkrankungen der einzelnen Abschnitte des Gehörorganes.** (Aus dem k. k. Garnisonsspitale No. 1 in Wien.) [Ibidem.]

Der Verfasser stellt aus den statistischen Jahrbüchern des österreichischen Heeres die Zahlen der Ohrenerkrankungen nach dem Sitz in den einzelnen Abschnitten des Gehörorganes zusammen und vergleicht dieselben mit den Berichten aus verschiedenen Ohrenkliniken. Die Unterschiede sind zum Theil gross und werden zu erklären versucht. Biehl verlangt, dass in jedem grösseren Militärspitale ein mit der Ohrenheilkunde vertrauter Arzt angestellt werde.

Victor Hammerschlag-Wien: **Beitrag zur Casuistik der multiplen Hirnnervenerkrankungen.** (Ibidem. 45. Bd., 1. und 2. Heft.)

Erkrankt waren nach Erkältung unter Fieber der Facialis, Acusticus und Trigeminus. In der Literatur existiren einige ähnliche Fälle von rheumatischer Lähmung dieser 3 Nerven.

R. Eschweiler: **Ein Fall von Fibromyxom des Warzenfortsatzes.** (Aus dem St. Marienkrankenhaus auf dem Venusberg bei Bonn. Director Prof. H. Walb.) [Ibidem.]

Seit Jahrzehnten Otorrhoe, seit 8 Jahren Fistel im Warzentheil. Der Tumor war gestielt, klein-eigross und ebenso wie ein Theil der Knochenhöhle mit Epidermis überzogen. In der Höhle waren Antrum, Paukenhöhle und knöcherner Gehörgang aufgegangen. Heilung mit Epidermisirung der Höhle.

Hermann Denners-Berlin: **Acustische Untersuchungen zum Zwecke physiologischer und praktischer otologischer Fragen.** (Vortrag auf der 7. Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft.) [Ibidem.]

Die Untersuchungen behandeln besonders die Frage des Mittönens von Stimmgabeln in dem gleichen Medium und in verschiedenen Medien. Die Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Ostmann-Marburg a. L.: **Experimentelle Untersuchungen zur Massage des Ohres.** (Mit 26 Curven.) II. Theil: **Die Wirkung der Massageapparate auf den normalen Schallleitungsapparat des Ohres.** (Ibidem.)

Die Wirkung der verschiedenen Apparate wurde mittels Glasfäden geprüft, welche auf den Hammerkopf und die Steigbügelfussplatte aufgekittet waren. Es zeigte sich, dass schon bei geringer Druckhöhe eine Zerrung der Trommelfellfasern eintritt, und dass selbst bei der mit dem Munde ausgeübten Pneumomassage, vor Allem aber durch den elektromotorisch betriebenen Apparat eine Zerrung der Bänder der Gehörknöchelchen entstehen kann. Die Wirkung von Lucae's Drucksonde ist null oder sehr gering, weil der kurze Fortsatz, auf welchen dieselbe aufgesetzt wird, ganz nahe der Drehungsachse der Gehörknöchelchen liegt. Dagegen wird der Steigbügel recht ergiebig durch Zusammendrücken eines mit dem Gehörgang verbundenen Gummischlauches oder durch die Hommel'sche Traguspresse bewegt.

R. Stankowski: **Ueber doppelseitige Trommelfellrupturen.** (Aus der Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke in Freiburg i. Br.) [Monatsschr. f. Ohrenh. 1898, No. 8.]

Dieselben waren in dem einen Falle durch Explosion, in den zwei anderen durch Ohrfeigen entstanden.

Gottlieb Kiaer: **Eine Meisselsonde für das Ohr.** (Ibidem).

Das Instrument soll dazu dienen, die äussere Wand des Aditus ad Antrum zu entfernen, wie es scheint vom intacten Gehörgang aus

Paul Manasse und Alfred Wintermantel: **Bericht über 77 Radicaloperationen.** (Univ.-Klinik für Ohrenkr. zu Strassburg.) Zeitschr. f. Ohrenh. 33. Bd. 1. Heft.

Geheilt sind 40, noch in Behandlung 21, gestorben 8. In wenigen Fällen wurden die Gehörknöchelchen nicht entfernt. Zur Nachbehandlung wird, wenigstens für einige Zeit, der feuchte Verband empfohlen. Durchschnittliche Heilungsdauer 18 Wochen. In 20 Fällen blieb die retroauriculäre Wunde dauernd offen.

Eduard Hartmann-Münchweilen: **2 neue Fälle von doppelseitiger knöcherner Stapesankylose.** (Aus der oto laryngologischen Klinik Prof. Siebenmann Basel). Ibidem 2. Heft.

Die Arbeit orientirt zugleich in übersichtlicher Weise über den gegenwärtigen Stand der Pathologie und Therapie der sogenannten Sklerose.

Leopold Treitel-Berlin: **Ueber das Carcinom des Ohres.** (Ibidem.)

In beiden Fällen war eine chronische Mittelohreiterung vorausgegangen. Beim ersten hatte sich das Carcinom unter der Dura weit ausgebreitet und zu Obliteration der Carotis und fast vollständigem Verschluss des Sinus geführt. Der zweite Fall, ein Adenocarcinom, zeichnet sich durch langsamen Verlauf (7—8 Jahre) aus.

Fr. Bezold und Edelmann-München: **Ein Apparat zum Aufschreiben des Stimmgabelschwingungen und Bestimmung der Hörschärfe nach richtigen Proportionen mit Hilfe desselben.** Mit 3 Abbildungen. (Ibidem.)

Bisher war es gebräuchlich, die Hörschärfe für einen Stimmgabelton dadurch auszudrücken, dass man die Hördauer für denselben mit der des normalen Ohres verglich. Das gibt aber ein ganz falsches Bild für die Hörempfindlichkeit, denn während die gemessenen Zeitdauern in arithmetischem Verhältniss absinken, fällt die Amplitude der Stimmgabeln in einem annähernd geometrischen Verhältniss. Bezold und Edelmann messen desshalb die Hörempfindlichkeit nach der Grösse der Amplitude, welche vom kranken Ohre gerade noch gehört wird, und bringen damit die Bestimmung der Hörschärfe überhaupt erst auf eine richtige Basis.

Dadurch, dass die Verfasser mit Hilfe eines neu construirten Apparates gefunden haben, dass die Abschwingungscurve der sämmtlichen Stimmgabeln, soweit ihre Amplitude noch messbar ist, d. h. der untersten 2½ Octaven der Tonreihe, genau die gleiche ist, sind sie im Stande gewesen, eine Tabelle aufzustellen, nach der sich leicht die nach der Amplitude bestimmte wirkliche Hörschärfe berechnen lässt, wenn man nur die Zeitdauer für das normale und für das kranke Ohr kennt.

Die Verfasser halten den Schluss bis auf Weiteres für berechtigt, dass die Curve für die untersten 2½ Octaven auch für die gesammte übrige Tonscala ihre Giltigkeit hat.

Scheibe-München.

Italienische Literatur.

Ueber die Ursache des Milzgeräusches ist Gabbi (La clinica med. Ital. 7, 1898) im Stande, eine sichere Angabe zu machen.

Die Hypothese, dass dasselbe extrasplenial sein könne, ist unhaltbar; es kommt sicher im Organ zu Stande. Beim Malaria-Milztumor wie bei der Leukaemie, Pseudoleukaemie und der essentiellen Milzhypertrophie ist diese Erscheinung ausserordentlich selten. Zum Zustandekommen desselben ist eine Perisplenitis, eine Wucherung und Verdichtung des Bindegewebes in der Gegend des Eintrittes der Gefässe am Hilus nothwendig. Das Geräusch, welches wesentlich bei der Diastole der Gefässe zu Stande kommt, ist ein Stenosengeräusch. In einem Falle, in welchem das Geräusch sehr ausgesprochen war, und der zur Milzexstirpation führte, konnte G. beobachten, dass 2 Aeste der Milzarterie gänsekielgross wie in einen Trichter in bindegewebige perisplenitische Plaques einmündeten und durch diese letzteren stenosenartig verengert wurden.

Das Wesen des von den Italienern sogenannten **Morbus Raynaud** ist in erster Linie eine abnorme Erregbarkeit der vasomotorischen Centren

Zoja theilt in der Gazetta medica di Torino 1898, No. 33, einen Fall mit, welcher typische Anfälle von Angiosynkope mit Angioparalyse aller 4 Extremitäten bot.

Während der Angiosynkope: Verminderung der Empfindung der befallenen Theile mit Temperaturerniedrigung, wenig vollem Radialpuls; während der Angioparalyse: der Puls voller, die Venen strotzend, die Temperatur höher.

Die graphische Pulscurve bietet für gewöhnlich keinen Unterschied vom gesunden Verhalten; sobald die Extremität aber sich röthet, wird der Puls voller, bis er graphisch dargestellt eine Höhe erreicht, 20mal höher als das Minimum während der Synkope beträgt, und 3mal höher als der normale Puls.

Bei der Synkope ist der Puls monocrot, um dann allmählich dicrot und tricrot zu werden.

Eine functionelle Dissociation der Herzhälften hält Caporali (Riv. clinica e terapeutica 8, 1898) nicht für allzu selten. Unter 8 Fällen von Mitralvitium will er sie 3mal beobachtet haben; sie ist unabhängig vom Compensationszustand.

Sie soll häufig sein bei Mitralinsufficienz mit Mitralstenose, bei welcher Theilung des zweiten Tones an der Herzspitze zu hören ist. Es wäre wichtig, zu untersuchen, ob eine solche Dissociation immer bei einer Theilung des zweiten Tones vorhanden ist oder nicht, umsomehr, als die Ursache des getheilten Tones der Unterschied in dem Druck der Ventrikel ist, welcher seinerseits den Synchronismus im Schluss der Semilunarklappen der Aorta und Pulmonalis verhindert.

In 2 Fällen von Mitralstenose ohne Theilung des zweiten Tones fand C. die functionelle Dissociation der beiden Herzhälften nicht; in 4 Fällen von Mitralinsufficienz nur einmal.

Rotondi untersuchte **das Muskelgewebe**, sowohl das des ruhenden Muskels als das des ermüdeten Muskels, **auf sein Verhalten zum Florence'schen Reagens** (Rivista di med. legale fasc. 7, 1898).

Das alkoholische Extract des ermüdeten Muskels soll die Reaction sehr deutlich ergeben mit einer beträchtlichen Anzahl charakteristischer Krystalle, während der ruhende Muskel, in gleicher Weise extrahirt, Krystalle gar nicht oder sehr spärlich erweist.

Diese Differenz zwischen dem ruhenden und ermüdeten Muskel verschwindet nach der Ischiadicusreizung, wenn man vorher die Femoralis unterbindet.

Ueber 3 Fälle von **Uebertragung des Gonococcus auf die Mastdarmschleimhaut** berichtet Montegazza (Settimana medica 33, 1898). In allen 3 Fällen gelang der mikroskopische Nachweis. Diese Thatsache hält M. desshalb für wichtig, weil eine blenorrhagische Proktitis vielfach noch bestritten wird. Hier wie bei der Urethra soll der Gonococcus folliculäre und perifolliculäre hartnäckige Abscesse bewirken können.

In Anbetracht der geringen bactericiden Wirkung der Röntgenstrahlen und in der Annahme, dass es hauptsächlich die ultravioletten chemischen Strahlen sind, welche eine mikrobenfeindliche Wirkung entfalten, benützten Pacinotti und Porcelli (Sett. med. d. Speriment. p. 452, 1898) **die Endeckung von Becquerel über Phosphorescenz.** Zu den Körpern, welche die grösste Menge ultravioletter Strahlen absorbiren, gehören die Salze des Urans. Sie haben die Eigenthümlichkeit, dass die von ihnen absorbirten Strahlen wie die Röntgenstrahlen dunkle Körper durchsetzen, auch solche, welche für die Röntgenstrahlen dunkel bleiben. Versuche mit den dem Sonnenlicht ausgesetzten gepulverten Uransalzen und den aus ihnen gewonnenen Becquerel'schen Strahlen sollen sehr ermuthigend ausgefallen sein Sie vernichten Bacterien in 3—24 Stunden in feuchtem Medium und ohne dass dieselben in Contact mit der Luft kamen. Tuberkelbacillenhaltiges Sputum soll sich bei wiederholten Impf- und Controlversuchen vollständig sterilisirt erwiesen haben, wenn es diesen Strahlen ausgesetzt war. Diese Sterilisirung soll in einer Degeneration und chemischen Veränderung des Protaplasma bestehen, wie sich auch durch die Anilinreaction feststellen lässt.

Im Mai d. J. berichtete Tuffier der Pariser Gesellschaft für Chirurgie **über ein neues Verfahren der Blutstillung,** welches er bei der vaginalen Exstirpation des Uterus angewendet hatte. Er hatte bis dahin in 23 Fällen niemals eine Sutur noch eine Pince gebraucht und niemals eine Blutung, weder primäre noch secundäre, gehabt.

Cavazzani berichtet über die Anwendung des gleichen Verfahrens in Venedig und in Pavia. (Gazzetta degli osp. 1898, No. 115.) Es handelt sich bei diesem Verfahren um eine Angio tripsie. Das Instrument, Angiotribe genannt, stellt eine Pincette dar, die in einer Ausdehnung von etwa 2 mm kurze, starke und glatte Zähne hat, dabei einen langen Hebelarm, um einen starken Druck auf das Gefäss auszuüben. Es gibt mehrere solcher Pincetten, welche der Grösse des Gefässes und der Tiefe der Lage desselben angepasst sind.

Wie C. durch Versuche an Kaninchen bestätigen konnte, bewirkt das Instrument Ruptur der Intima in der ganzen Ausdehnung des Gefässes und es bildet sich so ein solider Thrombus. Der Verschluss des Gefässes ist ein vitaler, nicht ein mechanischer Act, wovon man sich leicht dadurch überzeugt, dass an der Leiche der Verschluss des Gefässes nicht eintritt; ein ganz geringer Druck injicirten Wassers genügt, denselben zu trennen.

Die Vortheile der Vermeidung des Catguts liegen auf der Hand. Die Anwendung dieses Verfahrens soll nach C. bei einer grossen Reihe von Operationen genügen: bei allen Arterien 4. Ordnung, beim Kaninchen auch bei der Femoralis.

Ist die Blutung auf diese Weise einmal gestillt, so soll der Verschluss immer ein definitiver sein.

Im Archivio di Ostetricia e Ginecologia No. 8., 1898 erwähnt Pozzoli **die spontan erfolgte Entbindung einer Frau, bei welcher gelegentlich eines früheren Partus wegen hochgradiger Beckenenge die Symphyseotomie** ausgeführt war. Der Autor ist der Ansicht, dass die Vereinigung der Symphyse nach dieser Operation immer keine knöcherne ist, sondern durch straffes fibröses Gewebe erfolgt und dass desshalb eine momentane Erweiterung dieses Gewebes, um dem Kopf den Durchtritt zu gestatten, nicht so selten sein dürfte.

In der Gazzetta degli ospedali etc. 1898, No. 91 gibt Calabrese **eine Uebersicht über die Resultate des Pasteur'schen Hundswuth-Impfungsinstituts in Neapel.** Diese Resultate beziehen sich besonders auf die beiden Jahre 1896 und 1897. Es kamen 833 Individuen zur Behandlung. In fast der Hälfte der Fälle wurden die Thiere (es handelte sich in Summa um 508 Hunde, 15 Katzen, 2 Schweine, 5 Esel, 1 Rind) experimentell krank befunden, in einer etwas grösseren Zahl boten dieselben den typischen Verlauf und Befund der Lyssakrankheit uud in 116 Fällen handelte es sich nur um verdächtige Thiere ohne sichere Anzeichen.

47 Individuen waren im Gesicht, 452 an nackten und 334 an bedeckten Theilen gebissen worden.

In 487 Fällen war keinerlei Behandlung der Wunde vorhergegangen, 178 Kranke waren mit Argentum, 168 mit dem Glüheisen behandelt. Der grösste Theil der Gebissenen stand im Alter von 6 bis 20 Jahren; es handelte sich um 611 Männer und 194 Frauen; die Mehrzahl fiel auf den August und überhaupt auf die heisse Jahreszeit. 409 der Kranken stammten aus der Provinz Neapel, die übrigen aus Süditalien, den benachbarten Inseln, 4 Fälle aus Port Said.

Die Mortalität war eine sehr geringe, sie betrug 5 von 833 oder 0,6 Proc.; irgend welche unangenehme Nebenwirkungen der Behandlung werden nicht erwähnt.

Seit der Gründung des Hundswuthinstituts 1886 bis heute sind 2098 Fälle behandelt mit 17 Todesfällen, also nur 0,8 Proc.

Von den mitgetheilten Experimenten erwähnen wir, dass das Blutserum immunisirter Thiere sich von erheblich höherer antitoxischer Eigenschaft erweist als Gehirn und Rückenmark, dass sich ferner in der Galle immunisirter, sowie an Lyssa eingegangener Thiere Antitoxine finden.

Myiasis intestinalis (von μυῖα = Mücke), **Fliegenlarven im Darm** und Entleerung derselben mit den Faeces ist ein in südlicheren Ländern häufiger beobachteter Krankheitszustand, welcher unter Umständen schwere Darmerscheinungen, reflectorischen Schwindel und Epilepsie veranlassen kann.

Malfi beschreibt aus der Klinik zu Palermo einen einschlägigen Fall, (la rif. med. 1898, No. 167) in welchem es sich um die Larven einer Fleischfliege handelte. Man darf annehmen, dass die Larven immer als Fliegeneier verschluckt werden und als solche und als junge Thiere den Verdauungssäften zu widerstehen im Stande sind.

M. führt eine reiche Literaturangabe über den fraglichen Gegenstand an: Naturgemäss handelt es sich vorwiegend um Autoren warmer Zonen.

In Bezug auf **Uebertragung des Pestbacillus** wollen Bandi und Stagnitta-Balictreri durch Versuche an Meerschweinchen festgestellt haben, dass dieselbe auch durch die Verdauungsorgane erfolgen könne. Diese Form der Uebertragung soll eine mehr chronische sein, aber dieselben Localisationen in der Lunge veranlassen, als ob die Infection auf dem Wege der Athmung erfolgt sei.

Diesen Uebertragungsmodus nehmen auch Yersin, Lustig und Galeotti an, während Gaffky und Pfeiffer ihn bestreiten. (Annali di Igiene sperimentale XIII, März 1898.)

Ueber einen epidemischen acuten oedematösen Conjunctivalkatarrh, welcher mehrere ländliche Ortschaften betraf, berichtet Cipriani (Il Morgagni, Juli 1898.)

Die Krankheit begann mit blasser Schwellung der Augenlider, Verschluss der Lidspalte, Anfangs flüssiger, dann schleimig-eitriger Absonderung. Ein schmutzig-weisser Kreis von harten und röthlichen Knötchen in der äussern und innern Peripherie um die Cornea, Schwellung der Parotiden, der präauriculären und der Cervicaldrüsen gehörte zum Krankheitsbilde, ebenso grosse Ansteckungsfähigkeit.

Am leichtesten wurden Frauen und Kinder, sowie solche Individuen befallen, welche bei mangelhaftem Licht in staubiger und rauchiger Athmosphäre arbeiteten.

Der Ausgang war immer ein günstiger, die Cornea war sehr selten ergriffen. Argentum- wie namentlich Protargolsalbe 1:20 führte schnelle Heilung herbei.

Ein angeblich neues und prompteres Verfahren zum Nachweis des Indicans im Urin gibt Graziani, Riform. med. 1898, No. 181 und 182 an. Dasselbe besteht in dem vorsichtigen Hinzufügen von reiner Schwefelsäure, gemischt mit wenigen Tropfen Eisenchloridlösung zu dem fraglichen Urin. Der kirschrothe Ring an der Berührungsstelle soll charakteristisch für Indicangehalt des Urins sein.

G. theilt ferner die Beobachtung mit, dass bei lymphatisch angelegten Individuen leichte Stoffwechselstörungen genügen, um aus dem Albuminmolecül der Lymphe Indigo abzuspalten.

Bendini suchte die noch strittige Frage **über die blutbildende Wirkung des Mangans** zu lösen Unter fortgesetzten controlirenden Blutuntersuchungen behandelte er mit Mangan in der Klinik zu Florenz 14 Fälle von Chlorose. Er bediente sich einer doppeltweinsteinsauren Lösung von Mangan mit doppeltweinsteinsaurem Kali und brachte dieselbe subcutan bei. Die Dosis des Mangans betrug 5—15—20 cg pro Injection.

In keinem Falle hatte er einen Misserfolg und in keinem unangenehme Nebenerscheinungen.

Ob das Mittel die Eigenschaft besitzt, wie Cervello annimmt, dass es direct die Stelle des Eisens als Molecül im Haemoglobin einnimmt, ob es anregend auf die Magen- und Darmfunction wirkt, jedenfalls gehört es zu den vorzüglichen Ersatzmitteln des Eisens in solchen Fällen, wo man dasselbe nicht geben möchte oder wo es nicht zu wirken scheint. (La settimana med. No. 9. 1898.)

Ueber die Technik der in Italien viel geübten intravenösen Injectionen von Mercurialsalzen theilt die Riforma med. 1898, S. 203, mit:

Die intravenösen Injectionen sind im Gegensatze zu den subcutanen fast schmerzlos: sie wirken schneller, vielleicht auch ener-

gischer und empfehlen sich in schweren Formen von Syphilis. Man hat den intravenösen Injectionen den Vorwurf der Embolie und der Infection gemacht: a priori erscheint dies freilich gerechtfertigt; aber die Praxis erweist das Gegentheil. Man kann mehrere Injectionen immer in dieselbe Vene machen: niemals beobachtet man nach denselben Embolie, Infection oder Lungenerscheinungen. In Italien sind sie durch Baccelli, in Frankreich durch Abadie eingeführt: im Anfang benutzte man Sublimat, jetzt hauptsächlich Mercur. cyanat. in der Formel 1:100 aqu. destillat. Die jedesmalige Dosis beträgt 1 ccm. Die Injectionen werden täglich oder über den anderen Tag wiederholt, nach der Schwere des Falles. Zu einer Cur gehören für gewöhnlich 15—30 Injectionen.

Zur Injection genügen die gewöhnlichen sterilisirbaren Spritzen, wie man sie zur subcutanen gebraucht. Spritzen und Stahlnadeln werden ausgekocht in 3proc. Sodalösung, zur Vornahme kann man jede sichtbare Vene nehmen: oft ist eine Bindeneinwicklung nöthig, um die Vene deutlich zu machen. Die Reinigung der Haut geschieht durch Watte und Alkohol. Man sticht die Nadel senkrecht ein, richtet dann die Spitze so nach der Wurzel des Gliedes, dass sie in der Vene fest sitzt, entfernt darauf die Spritze an der Nadel, um sich an dem Blutaustritt aus der Nadel zu versichern, dass man in der Vene sich befindet, löst die das Gefäss comprimirende Binde und spritzt ein. Der Kranke hat den Stich durch die Haut gefühlt: er fühlt aber nichts von der Einspritzung selbst. Einige Secunden wartet man, ehe man die Nadel entfernt, damit das Blut bis dahin die injicirte Flüssigkeit hinweggespült hat. Collodium auf der Stichstelle anzubringen, ist nicht nöthig.

Macht die Injection selbst Schmerzen, so ist der Inhalt in das Zellgewebe gerathen, entweder durch Vorbeistechen an dem Gefäss oder dadurch, dass man durch die Vene hindurch gestochen hat. In der richtigen Weise gemacht, sind die intravenösen Injectionen eine so einfache und schmerzlose Operation, dass die meisten Kranken sie sogar den Einreibungen vorziehen.

Hager-Magdeburg-N.

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

III. Sitzung am 20. September, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Schütz-Frankfurt.

Referent: Dr. P. Meissner-Berlin.

Der Vorsitzende ertheilt das Wort an

Herrn Albers-Schönberg-Hamburg: **Ueber die Behandlung des Lupus und des chronischen Ekzems mit Röntgenstrahlen.**

Der Vortragende gibt zunächst eine kurze Uebersicht über die bisher in dieser Richtung veröffentlichte Literatur und bemerkt dabei, dass man bei der Beurtheilung therapeutischer Erfolge mit Röntgenstrahlen ganz besonders skeptisch sein müsse, um nicht Gefahr zu laufen, sich selbst argen Täuschungen hinzugeben. Die von ihm in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Deycke angestellten Versuche wurden vor Allem durch die günstigen Resultate, welche Kümmell am Allgemeinen Krankenhaus in Hamburg erzielte, veranlasst. Zunächst gibt Redner eine genaue Darstellung der Befunde, welche bei der Bestrahlung der gesunden Haut durch Röntgenstrahlen erzielt werden. Es tritt zunächst eine gelbliche Verfärbung, sodann eine Röthung auf, welche sehr bald das Bild einer Entzündung zeigt. Es beginnen Excoriationen, welche an Ausdehnung immer mehr zunehmen. Allmählich tritt Heilung ein, es bildet sich eine neue, sehr zarte Epidermis, ohne dass Narben zurückbleiben. Die histologischen Verhältnisse wurden von Unna festgestellt und zwar zeigte sich auffallender Weise, dass die elastischen Fasern sich mit den gewöhnlichen Methoden nicht färben liessen, obwohl das mit einer besonderen Färbung gelang, ausserdem fand sich eine Ablagerung von Pigment in den obersten Schichten der Cutis.

Die Erfahrungen bei Lupus waren sehr günstige und entsprachen ganz den Angaben Schiff's. Es trat erst reactive Röthung, dann Reinigung und Abheilung der Geschwüre ein, die Knötchen traten deutlich hervor, schliesslich ging der ganze Process zurück und es resultirte eine glatte weisse, völlig lupusfreie Haut.

Durch diesen guten Erfolg ermuthigt wandte sich der Redner anderen Hauterkrankungen zu, zunächst gelang die Verheilung eines chronischen Unterschenkelekzems in 2 Fällen sehr gut, sodann wurde ein impetiginöses Ekzem bei einem Knaben in Angriff genommen, welches bisher allen therapeutischen Bestrebungen getrotzt hatte. Schon nach 20 Minuten hörte die bestrahlte Stelle auf zu nässen und wurde in wenigen Tagen zur Heilung gebracht. Es gelang so in 3 Fällen, in ganz kurzer Zeit eine anstandslose Heilung zu erzielen. Zum Schluss geht Redner auf die von ihm angewandte Technik der Bestrahlung ein und warnt davor, zu energische Bestrahlungen vorzunehmen. Bei auftretender Reizung soll die Behandlung sofort unterbrochen werden. Diese therapeutische Methode muss durchaus individualisirt werden, schematisches Vorgehen ist hier mit grossen Gefahren verknüpft.

Da sich an diesen Vortrag keine Discussion anschliesst, so ertheilt der Vorsitzende das Wort an

Herrn Schuster-Aachen: **Ueber die Einreibungscur.**

Die Einreibungscur ist eine die Verdauungsorgane lange Zeit schonende, schmerzlose und dennoch sicher wirkende Cur. Ueber die Zeit, wann, die Art und Weise, wie dieselbe anzuwenden sei, gehen die Ansichten in neuester Zeit sehr auseinander. Was die erstere Frage angeht, so ist die Einreibungscur, für den Fall, dass Quecksilber überhaupt durch die Haut in die Säftemasse geht, überall da berechtigt, wo überhaupt der Gebrauch des Hg in Frage kommt. Was die zweite Frage betrifft, so galt bis jetzt die von Sigmund vorgeschriebene Cur, wonach die Salbe 15—20 Minuten verrieben wird, damit sie in die Haut, in die Follikel eindringe, von wo sie entweder durch Oxydationsvorgänge oder in Gasform in die Säfte übergehe. Dabei wurde grosses Gewicht auf gute frische Luft, Reinigung des Mundes, gute Ernährung etc. gelegt. In neuester Zeit hat Neisser den Satz aufgestellt: Die Einreibungscur ist nichts anderes als eine Lungenathmungscur, die Haut als solche nimmt nichts auf. Es ist daher gleichgiltig, ob 1 oder 15 Minuten, ob die Haut oder ein Lappen eingerieben wird, wenn der letztere nur bei eng geschlossenen Kleidern auf dem Leib getragen wird. Am besten bleibe der Behandelte mit Ausnahme zweier Stunden in der ruhigen Zimmerluft um die Quecksilberdünste einzuathmen.

Diese und ähnliche weitere Folgerungen sind rückschrittlicher Art. Herr Neisser hat den Nachweis nicht erbracht, dass die Haut gar nichts, die Lunge Alles aufnehme. Die Haut ist auch ein Athmungsorgan, sie athmet aus, sie athmet aber auch ein, wie das Brock-Charlottenburg in seiner neuesten Arbeit über die Resorptionsfähigkeit der Haut für Jodgase sicher nachgewiesen hat. Das Quecksilber verdunstet bei jeder Temperatur, natürlich besonders bei der Verreibung auf der warmen Haut, nach innen sowohl, wie nach aussen. Wärterpersonal, welche täglich stundenlang Quecksilber mit der blossen Hand einmassirten, zeigten nur Spuren von Hg im Harn, sie haben also, obwohl sie in der günstigsten Situation waren, nur wenig mit den Lungen aufgenommen. Es soll darum die Aufnahmemöglichkeit durch die Lungen nicht geleugnet werden, jedoch das meiste wird durch die Haut aufgenommen. Den Einreibungen voraufgehende warme Bäder können die Resultate günstiger gestalten. Es gibt allerdings auch Fälle, wo trotz regelrechter Einreibung fast gar kein Quecksilber aufgenommen wird. Hier bieten die Injectionscuren guten Ersatz. Der Speichelfluss ist keine Nothwendigkeit bei Sättigung des Organismus mit Hg. Seine Ursachen sind noch nicht ganz klar. Von den Ersatzpräparaten für die graue Salbe hat sich dem Redner die von der Firma Nennert und Schmidt hergestellte Mercurnatronseife am besten bewährt, dieselbe enthält $33^1/_3$ Proc. Hg.

Herr Loewenhardt-Breslau glaubt, dass derartige Fragen nur auf dem Wege exacter Versuche entschieden werden können und nicht durch Raisonnement. Die Ansichten Neisser's über die Aufnahme von Hydrargyrum durch die Athmungsorgane stütze sich nicht nur auf die Ansichten alter Aerzte, dass eine Schmiercur am besten anschlage bei Zimmeraufenthalt, sondern auch auf die Untersuchungen über die Verhältnisse der Resorption von Hg durch die Lungen.

Herr Schuster-Aachen glaubt, dass bei der erwähnten Situation der Masseure eine Aufnahme durch die Lungen hätte in hohem Maasse stattfinden müssen, wenn eine solche überhaupt zu Stande käme.

Herr Meissner-Berlin ist der Ansicht, dass die Einathmung des auf der Haut verriebenen Quecksilbers quantitativ bedeutend überschätzt wird. Andererseits erscheint es ihm nicht wahrscheinlich, dass die Aufnahme durch die Haut nur auf dem Wege der

Vergasung erfolgen solle, er glaubt vielmehr, dass auch metallisches Quecksilber zur Aufnahme gelangt. Den Schwefelbädern als solchen irgend welche therapeutische Bedeutung beilegen zu wollen, hält Redner für ganz falsch, die Schwefelbäder sind hier nichts als heisse Bäder und wirken als solche, aber eine die Ausscheidung des Hg begünstigende Eigenschaft kommt ihnen nicht zu.

Herr Schuster-Aachen hat über die Wirkung der Schwefelbäder als solche keine Erfahrung, er glaubt aber annehmen zu dürfen, dass bei der Einreibung das Hg bis auf den Grund der Follikel gebracht wird und dort verdunstet und dieser Quecksilberdunst von dem feuchten Gewebe aufgenommen wird.

Hiermit schliesst die Nachmittagssitzung.

Da der Mittwoch der allgemeinen Sitzung der medicinischen Hauptgruppe gewidmet ist, fallen an diesem Tage die Sitzungen der Section aus.

IV. Sitzung am 22. September, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Kollmann-Leipzig.

Es erhält das Wort Herr Loewenhardt-Breslau: **Zur Endoskopie.**

Vortragender hat sich durch die nicht zu leugnende Schwierigkeit der Endoskopie der Urethra posterior veranlasst gesehen, nach einem diesem speciellen Zweck dienenden Instrument zu suchen. Er hat ein solches Instrument construirt und seit längerer Zeit im Gebrauch mit recht gutem Erfolg. Das Endoskop besteht aus einem dünnen, katheterartig gekrümmten Metallrohr, dessen Fenster derart angebracht ist, dass man von dem Oculartheil aus in gerader Richtung hindurchsehen und auch Instrumente einführen kann. Am geschlossenen Ende dieses Katheters ist im Inneren eine kleine Glühlampe angebracht, welche die in dem Fenster erscheinenden Partien der Schleimhaut recht gut beleuchtet. Da die Lichtquelle sich nicht in dem geraden Tubus befindet, hindert sie nicht bei Einführung von Instrumenten, andererseits kann nicht durch ein eingeführtes Instrument, wie bei dem Casper'schen Endoskop, der vom Prisma her kommende Lichtstrahl verdunkelt werden. Redner empfiehlt dieses Instrument zur Vornahme kleiner Eingriffe, Passiren von engen Stricturen, ja es hat ihm auch bei der Cystoskopie gute Dienste geleistet.

Ferner hat der Vortragende versucht, bei einem anderen Instrument die Lichtquelle ganz ausserhalb des einzuführenden Tubus zu legen. Er bedient sich dazu des Princips der Totalreflexion des Lichtes in Glasstäben. Ein zugleich als Handgriff dienender und entsprechend gekrümmter Glasstab ist an ein Glasendoskop derart angeschmolzen, dass die Strahlen einer starken, am unteren Ende des Glasstabes angebrachten verdeckten Glühlampe durch Totalreflexion bis an das distale Ende des Glastubus gelangen und hier die Schleimhaut vollkommen genügend beleuchten, um kleinere Eingriffe zu ermöglichen.

Herr Kollmann-Leipzig fragt an, ob das zuerst beschriebene Endoskop auch zur Exploration der oberen Harnröhrenwand dienen könne.

Herr Loewenhardt-Breslau hat die obere Harnröhrenwand niemals damit beleuchten können, da die Katheterkrümmung viel zu stark ist, um ein Umdrehen zu gestatten.

Herr Frank-Berlin hat bei dem Oberländer'schen Endoskop fast niemals eine Behinderung durch das Platinlicht selbst bei instrumentellen Eingriffen wahrnehmen können.

Der Vorsitzende ertheilt ferner das Wort an Herrn Loewenhardt-Breslau zu seinem Vortrage: **Ueber die Pathologie und Therapie der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen.**

Nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse von der Biologie des Gonococcus, der Wirkung und Herkunft seiner Toxine sind wir berechtigt, eine gonorrhoische Allgemeinerkrankung in Form des gonorrhoischen Gelenkrheumatismus anzunehmen. Wir wissen, dass der Gonococcus nicht allein auf der Schleimhaut seine Wirkung entfalten kann, wir kennen Muskelaffectionen, Herzerkrankungen, Affectionen des Centralnervensystems. Wir wissen auch, dass diese Metastasenbildung durchaus nicht genitale Gonorrhoe voraussetzt, sondern dass auch bei extragenitalen Infectionen Aehnliches vorkommt. Es steht fest, dass der gonorrhoische Process besonders und in höherem Grade geeignet ist, in der Synovialis Veränderungen und Granulationsvorgänge anzuregen, welche zu einer Fixirung des Gelenkes führen können. Die Patienten machen durchaus den Eindruck allgemein erkrankter Individuen. Aber es gibt unter den Metastasen auch gewisse Prädilectionsstellen. Wir finden die Bilder typischer monarticulärer, chronisch verlaufender, oft zur Ankylose führender Gelenkentzündung. Auch die Fiebercurve ist eine typische, bei der Invasion starkes Ansteigen, dann Abfall und trotz des Weiterbestehens der Gelenkerkrankung völlige Apyrexie.

Die Behandlung hat sich in eine locale und in eine allgemeine zu theilen. Es handelt sich im Wesentlichen um chemische, thermische und mechanische Methoden. Redner gibt innerlich eine Mischung von Salol und Oleum santali in Gelatinekapseln 3 mal täglich $\widehat{aa}$ 0,3 bis 0,6. Die Uretralgonorrhoe während einer Gelenkaffection nicht zu behandeln hält Redner für falsch, nur hüte man sich vor heftigem, irritirenden Eingriff. Das Gelenkleiden erfordert meistens die üblichen chirurgischen Maassnahmen. Ruhestellung, Fixation, hydropathische Umschläge. Gipsverbände sind zu verwerfen. Ergüsse, welche keine Neigung zum Zurückgehen haben, sollen rücksichtslos punctirt werden. Die Massage und die Pendelapparate leisten ganz Hervorragendes bei der nöthigen Geduld und Ausdauer in der Behandlung. Ein wichtiges therapeutisches Mittel ist die Anwendung hoher Hitzegrade. Sie werden in Form von Sandbädern, natürlich heissen Quellen etc. verabreicht. Seit 1895 verwendet Vortragender einen Heissluftapparat mit bestem Erfolg. Der Apparat ist höchst einfach gebaut, nicht theuer und ermöglicht es, jedes Gelenk, ohne den Patienten aus seiner Ruhelage zu bringen, mit Wärmegraden von 100 bis 150 zu behandeln. Die Wirkung ist in allererster Linie in überraschender Weise schmerzstillend. Der Zurückgang der Processe ist evident, wohl beruhend auf der hohen Empfindlichkeit der Gonococcen gegen Wärme. Der von Tallermann angegebene Apparat leistet nicht im Entferntesten das was dieser Apparat leistet, kostet eine enorm hohe Licenz und macht den Eindruck, als ob es sich mehr um ein mercantiles Unternehmen handele, wie um eine therapeutischen Zwecken dienende Vorrichtung.

Herr Schuster-Aachen fragt an, ob bei der Applicirung der Wärme auf ein Gelenk die anderen erkrankten Gelenke ebenfalls beeinflusst würden. Er selbst hat schon seit längerer Zeit tägliche heisse Bäder von 40 bis 42° mit gutem Erfolge angewendet. Im Jahre 1868 hat Redner eine Arbeit in Virchow's Archiv veröffentlicht über die Einwirkung von warmen Bädern auf die Temperatur des Blutes. Es ergab sich damals, dass die Temperatur des Blutes nicht nur die des Bades erreicht, sondern noch über diese hinausgehen kann. Redner glaubt also, dass eine directe Abtödtung der Gonococcen durch das erhitzte Blut stattfinde.

Herr Löwenhardt-Breslau bestätigt, dass bei Behandlung eines Gelenkes auch die anderen günstig beeinflusst werden. Er hebt noch hervor, dass selbst bei Application sehr hoher Hitzegrade eine Verbrennung der Haut nicht eintritt.

Herr Schuster-Aachen betont die Bedeutung dieser Wärmebehandlung bei der Therapie der Urethralgonorrhoe und hebt hervor, dass er bei fast allen gonorrhoischen Gelenkerkrankungen noch die Reste einer Urethritis post. mit Gonococcenbefund habe constatiren können.

Herr Frank-Berlin fragt an, ob der Vortragende Erfahrungen über die Einwirkung der Wärme auf acute gonorrhoische Epididymitiden habe.

Herr Löwenhardt-Breslau verneint dieses.

Herr Stern-Düsseldorf stellt einen Patienten vor, welchen er wegen einer **elephantiastischen Bildung des Scrotums** operirt hat. Auch der Penis zeigt ähnliche Veränderungen und soll in einer späteren Sitzung operirt werden. Die Aetiologie ist dunkel. Ferner zeigt Redner Photogramme einer Patientin, welche mit der Diagnose Carcinom der Oberlippe zu ihm geschickt wurde, es wurde aber die Diagnose Lues gestellt und durch die eingeleitete Therapie in kurzer Zeit glänzend bestätigt.

Herr Kollmann-Leipzig berichtet im Anschluss daran über einen von ihm beobachteten Fall, welcher klinisch das Bild kolossaler Tumoren, aus Molluscum contagiosum bestehend, darstellte, über dessen Aetiologie aber Näheres nicht eruirt werden konnte.

Herr Schuster-Aachen sah einen dem vorgestellten ähnlichen Fall von stabilem Oedem des Penis, welches allen therapeutischen Maassnahmen gegenüber unverändert blieb.

Herr Frank-Berlin hält eine kurze Demonstration über verschiedene Arten von **Nelatonkathetern.** Redner hat dieselben in Gemeinschaft mit Posner auf Zugelasticität geprüft, und ist zu dem Resultat gekommen, dass die Fabrikate ungemein verschieden sind und sehr oft von der jeweiligen Gummierte abhängen. Am besten haben sich ihm die Fabrikate der Firma Jacques bewährt. Er zeigt dann noch einige von der Firma Rüsch in Cannstatt angefertigte Führungssonden, welche bei einmaligem Gebrauch abbrachen. Er zieht für diese Zwecke unbedingt französische Marken vor, während nach seinen mikroskopischen Untersuchungen die elastischen Bougies von Rüsch weit besser sind als alle französischen und besonders russischen Fabrikate.

Hiermit schliesst die Thätigkeit der Section.

(**Berliner medicinische Gesellschaft** siehe S. 1455.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. November 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Fürst** stellt einen Fall von **Fischvergiftung** vor. Erkrankung im Anschluss an den Genuss von Sardellen. Stürmisches Einsetzen schwerer Erscheinungen, die an Atropinvergiftung erinnerten: hohes Fieber, Kopfschmerz, Meteorismus, Milztumor, Obstruction, Delirien, Schweisse, Hauthaemorrhagien, Herzschwäche, Gaumensegel-, Accommodations- und Facialisparese. 14tägiges Anhalten der stürmischen Erscheinungen, dann langsame Reconvalescenz.

2. Herr **Matthaei** demonstrirt ein Dermoid, das er einer 46jährigen kyphoskoliotischen Herzkranken, bei der eine Narkose contraindicirt war, mit Schleich'scher Anaesthesie exstirpirt hat. Er betont die relative Empfindungslosigkeit des Peritoneums auf sanfte Berührung.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Franke: Ueber Pemphigus und essentielle Schrumpfung der Bindehaut.**

Herren Thost, Delbanco, Pluder, Deutschmann, Franke.

III. Vortrag des Herrn **Liebrecht: Ueber das Wesen der Pupillarreaction und ihre diagnostische Bedeutung.**

Zu kurzem Referat ungeeignet. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. October 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr **Simmonds: Ueber primären Leberkrebs.**

Während die secundäre Carcinose der Leber zu den häufigsten Vorkommnissen zu zählen ist, begegnet man dem primären Krebs dieses Organs nur äusserst selten. 3 Formen sind es, unter denen das primäre Carcinom sich hier zeigt. Einmal, und das ist wohl die häufigste Form, als sogenanntes multiples Adenom oder Adenocarcinom, das in der Regel in Gesellschaft der Cirrhose zur Beobachtung gelangt. Die zweite Form soll unter dem Bilde einer gleichmässig durch das ganze Organ verbreiteten derben carcinomatösen Infiltration auftreten. Diese von den Autoren nicht ganz übereinstimmend geschilderte Form hat Vortragender bisher nicht gesehen. Die dritte Form bilden mächtige solitäre Krebsgeschwülste, die in der Regel im rechten Lappen sitzen, bisweilen in der Umgebung kleinere secundäre Knollen zeigen, weitere Metastasen indess der Regel nach nicht machen.

Ueber einen derartigen Fall berichtet Vortragender. Ein 43jähriger Mann hatte Anfangs über Druck im Epigastrium und Appetitmangel geklagt, ohne dass am Abdomen etwas nachgewiesen werden konnte. 4 Wochen später stellte er sich in kachektischem Zustande mit starkem Ascites und Knollenbildung in der Peritonealhöhle vor und ging dann rasch zu Grunde, ohne dass Symptome von Seiten der Leber zur Beobachtung kamen. Bei der Autopsie fand sich das ganze Peritoneum dicht besät mit grossen Knoten. In der Lunge waren ein paar kleine Metastasen zu finden, die Mesenterialdrüsen waren krebsig infiltrirt, im rechten Leberlappen sass ein erbsengrosser Knoten. Der linke Lappen enthielt dagegen einen 2 Faust grossen derben grauweissen Tumor, der mit der Porta nicht in Verbindung war und an seiner Peripherie vielfach kleinere Knollen zeigte. Sonst waren alle Unterleibsorgane absolut frei. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab die Anwesenheit von zahllosen lumenhaltigen, mit Cylinderepithel ausgekleideten Canälen in einem zellreichen Bindegewebe.

Es handelte sich demnach um ein primäres, von kleinen Gallenwegen ausgehendes Carcinom der Leber. Klinische Erscheinungen hatte der Tumor erst hervorgerufen, als er zu einer mächtigen Aussaat auf dem Peritoneum Anlass gegeben hatte. Es bleibt in diesen wie in ähnlichen Fällen die Frage offen, ob das Carcinom sich direct als solches entwickelt hat oder ob dasselbe aus einem der bisweilen anzutreffenden solitären Gallengangsadenome entstanden ist.

Herr E. Fraenkel: Die primären malignen Tumoren der Leber, sowohl Carcinome wie Sarkome, gehören zu den Seltenheiten. Vor einigen Jahren kam ein Fall mit Wirbelmetastasen zur Section, in welchem es sich um einen Process handelte, den man als knotige Hyperplasie der Leber aufzufassen genöthigt war, also um einen sonst gutartigen Process. Die Leberstructur war in den Knoten nicht mehr vorhanden. Die Zellen hatten nur ein gigantenhaftes Aussehen und zur Metastasenbildung Anlass gegeben.

Herr Simmonds: Man trifft oft in derselben Leber neben multiplen Adenomen mit tubulärem Bau auch Gebilde, die völlig der knotigen Hyperplasie gleichen, so dass eine scharfe Abgrenzung zwischen beiden nicht immer möglich ist. Nun brechen bisweilen die Adenome in Venen durch und können dann zu Metastasen in anderen Organen Anlass geben. Dass bei einfacher multipler knotiger Hyperplasie der Leber Metastasen in anderen Körpertheilen beobachtet worden sind, sei ihm nicht bekannt. Er fragt Herrn Fraenkel, ob in seinem Falle ein Durchbruch in die Venen constatirt worden.

Herr E. Fraenkel: Von Adenombildung war nichts nachzuweisen. Es handelte sich lediglich um die genannten Veränderungen. In der Leber kommen gleichzeitig Neubildungen vor, die von den Gallengängen und von den Leberzellen ihren Ausgang nehmen, und die sich histologisch nicht ohne Weiteres differenziren lassen. Auch an den kleinsten Tumoren war nichts nachzuweisen, als eine nicht ganz regelmässige Anhäufung von an Leberzellen erinnernden Elementen.

Herr Liebermann demonstrirt die **Röhrenknochen eines hereditär-syphilitischen Neugeborenen**, die kürzlich im Eppendorfer Krankenhause gewonnen wurden.

Man kann schon makroskopisch an ihnen alle die verschiedenen Stadien der Osteochondritis syphilitica erkennen, wie sie Wegner in seiner 1870 in Virchow's Archiv erschienenen Arbeit beschrieben hat:

die Unregelmässigkeit der normaler Weise scharf gezogenen Epi-Diaphysengrenze, dann die Verbreiterung der provisorischen Verkalkungszone, weiter das herdweise Auftreten von weichem, grauröthlichem Granulationsgewebe in oder wenig unterhalb dieser Grenze, das schliesslich zur völligen Epiphysenlösung führt, wenn es die ganze Breite des Knochens einnimmt.

Im vorliegenden Falle ist die linke Körperhälfte stärker befallen, als die rechte, die oberen Extremitäten sind erheblicher betroffen, als die unteren, am weitesten ist der Process an der unteren Epiphyse des linken Humerus gediehen. Hier konnte auch bereits intra vitam die Epiphysenlösung diagnosticirt werden.

Vom distalen Ende des linken Radius sind mikroskopische Untersuchungen angestellt; als auffallendste Veränderungen ergaben sich hiebei:

Vom Reihenknorpel sind nur ganz vereinzelte Reste erhalten, die Reihenbildung ist etwas unregelmässig, die Zellen liegen dicht gedrängt und zeigen gegen die Diaphyse immer ausgesprochenere degenerative Veränderungen, um allmählich in ein zellarmes Bindegewebe überzugehen, das zwischen den Knorpel und darunter liegendes Granulationsgewebe eingeschoben ist. Dies Granulationsgewebe nun ist durch einen bedeutenden Reichthum an jungen Gefässen und an Riesenzellen ausgezeichnet.

Nach Wegner beginnt die Osteochondritis syphilitica mit einer starken Proliferation der sich richtenden Knorpelzellen an der Grenze zwischen Epi- und Diaphyse, dann folgt eine schnelle und ergiebige Infiltration dieses gewucherten Knorpels mit Kalk, ohne dass es jedoch zur Ueberführung in osteoides Gewebe und Knochen kommt. Dann geht diese kalkinfiltrirte Zone wegen mangelhafter Ernährung zu Grunde und regt durch ihren Reiz als Fremdkörper zur Bildung von Granulationsgewebe an, um mit der Ausstossung des «Caput mortuum» zu enden.

Vortragender hält es für möglich, die Bildung der Granulationsgewebe auf eine der Chondritis synchrone Osteomyelitis zurückzuführen.

Der Ausgang der Erkrankung ist ein wechselnder, es kann zur Restitution durch bindegewebige Ausheilung des Herdes oder durch knorpelige Callusbildung seitens des Perichondriums kommen; da es sich aber um eine schwere Constitutionskrankheit handelt, gehen die Kinder zumeist zu Grunde.

Die Erkrankung ist meist combinirt mit einer ossificirenden Periostitis und bildet manchmal bei der Section (wie in diesem Fall) den einzigen Anhalt für congenitale Lues.

Herr Fraenkel bemerkt zunächst, dass die frischen, von Herrn Liebermann demonstrirten Knochen von einem Kinde stammen, bei welchem schon klinisch die Diagnose auf Epiphysenlösung und auf das dieser zu Grunde liegende Leiden der syphilitischen Osteochondritis gestellt worden war. Es war von dem behandelnden Arzt eine Ablösung der unteren Epiphyse des rechten Oberarms festgestellt und anatomisch bestätigt worden. An der Leiche wurde das Knochensystem soweit als möglich untersucht und dabei constatirt, dass der Process die Knochen nicht gleichmässig befallen hatte, so dass z. B. an beiden Radii die unteren Epiphysen das 3. Stadium der Erkrankung aufwiesen, das Vorhandensein einer breiten, zwischen Dia- und Epiphyse eingeschobenen weichen Granulationsschicht, während im Bereich der Capitula nahezu normale Befunde erhoben wurden. Aehnlich lagen die Verhältnisse an anderen Röhrenknochen. Die Rippen erwiesen sich in diesem Falle intact.

Was aus so schwer erkrankten Knochen weiterhin wird, erfährt man um desswillen nicht, weil die betreffenden Kinder meist ihrem schweren Grundleiden erliegen. In dieser Beziehung ist daher das eine der von Herrn Liebermann vorgelegten Sammlungspräparate von besonderem Interesse. Es entstammt einem 2½ Jahre alten Kinde und Sie sehen, dass hier an einem Femur im Bereich der osteochondritischen Zone der oberen Epiphyse eine Art cy-

stische Erweichung zu Stande gekommen ist, welche zur Bildung eines glattwandigen, bis in den Femurkopf sich erstreckenden Hohlraums geführt hat, der mit einer dünnschleimigen, haemorrhagisch gefärbten Flüssigkeit gefüllt war. An einzelnen Knochen dieses Falles überzeugen Sie sich weiter davon, dass es auch ohne die Entwicklung einer weichen Granulationsschicht zur Epiphysenlockerung kommen kann, indem sich der Zusammenhang zwischen Knochen und Knorpel innerhalb der stark verbreiterten, unregelmässig zackigen, ausgesprochen gelb gefärbten provisorischen Verkalkungszone dadurch lockert, dass sich innerhalb derselben regressive Veränderungen etabliren. In dem beregten Falle hatte sich die Erkrankung auch auf die Rippen ausgedehnt, was nach der Beobachtung von Fr. zu den Seltenheiten gehört. Fr. erwähnt, dass an den sich makroskopisch durch eine auffallend derbe, lederartige Beschaffenheit und den Mangel an Retraction auszeichnenden Lungen dieses Falles mikroskopisch das Bestehen einer ausgedehnten interstitiellen Pneumonie nachgewiesen wurde, wie wir sie durch Heller als häufigen Befund bei mit congenitaler Syphilis behafteten Kindern kennen gelernt haben.

Herr **Ferdinand Winkler-Wien: Ueber eigenthümliche tingible Kugeln in syphilitischen Producten.**

Die Gebilde, auf die ich Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte, erheben nicht von vorneherein den Anspruch, als Erreger der Syphilis gelten zu wollen, wenn auch der Gedanke daran ausserordentlich verführerisch ist. Es handelt sich hier um kleine kugelige Gebilde, scharf abgegrenzt mit einem deutlichen Hofe und zumeist nur einem excentrisch liegenden hellen Flecke; dieser Innenfleck, der manchmal durch eine zarte Linie in zwei Abschnitte getheilt ist, stellt bei den kleineren Kugeln die einzige bis nun sichtbar zu machende Structur dar; hin und wieder findet man zwar etwas grössere Gebilde, in denen neben dem grösseren Flecke einige kleine helle Punkte zu sehen sind.

Man trifft diese Gebilde als regelmässigen Befund in allen syphilitischen und nur in syphilitischen Geweben und Gewebsproducten, freilich oft nur in geringer Zahl. Ich habe sie in Initialsklerosen, in Papeln, breiten Condylomen, in syphilitischen Lymphdrüsen und in Gummen gefunden, sowohl in dem Gewebsschnitte, als auch in dem auf Deckgläschen angetrockneten Gewebssafte. Um sie in dem Gewebssafte einer Initialsklerose nachzuweisen, darf man nicht die speckige Membran verwenden, man muss diese abheben und durch Druck auf den Infiltrationswall eine geringe Menge klarer Flüssigkeit herauspressen, die dann in der üblichen Weise auf Deckgläschen vertheilt und in Alkoholäther fixirt wird.

Die Methode zur Darstellung der Kugeln ist sehr einfach; man färbt in Thionin oder in Toluidinblau und entfärbt in Formalin, oder man färbt in polychromem Methylenblau und entfärbt mit Jodalkohol oder in Glycerinäthermischung. Um sie besser zu erkennen, ist es vortheilhaft, das Gewebe mit Orange oder mit Eosin zu färben.

Auch im Sperma luetischer Personen habe ich sie angetroffen; doch konnte ich sie hier nur in ungefärbten Präparaten erkennen; in gefärbten Präparaten war es mir bisher nicht möglich, sie von anderen Elementen zu unterscheiden.

Der Umstand, dass die fraglichen Gebilde bei der Beobachtung im ungefärbten Zustande und bei der Färbung mit polychromem Methylenblau mit nachfolgender Jodirung einen deutlichen Hof zeigen, könnte den Gedanken nahelegen, dass es sich um Blastomyceten handelt; doch habe ich bis nun für die wichtigste Eigenschaft der Blastomyceten, für die Sprossung, keinerlei Bilder zu Gesichte bekommen. Wenn es sich somit nicht um etwas Gewebsfremdes handelt, so ist die Frage zu beantworten, mit welchen Gewebselementen die Kugeln in Beziehung zu bringen sind.

Kerne sind es sicherlich nicht; alle Kerne in den Präparaten sind so deutlich zu sehen, dass man die Deutung der Gebilde als Kerne füglich ausschliessen kann. Anders steht es aber mit der Frage, ob es nicht Degenerationsproducte sind. Die Verwandtschaft der Gebilde mit Hyalin ist auszuschliessen; es gelingt unschwer, Präparate zu erhalten, in welchen die fraglichen Gebilde neben Hyalin gefärbt und durch ihren Farbenton leicht von einander zu erkennen sind, davon abgesehen, dass unsere Gebilde niemals in Haufen beisammen stehen. Mit den von Flemming in Lymphdrüsen beschriebenen tingiblen Körpern, deren Natur übrigens auch noch nicht klargestellt ist, haben diese Gebilde ebenfalls nichts zu thun. Es bleibt also nur die Annahme einer Kerndegeneration übrig. Für die Verwandtschaft mit Kernen spricht vielleicht auch die Affinität der Kugeln zu allen Kernfarbstoffen; aus diesem Grunde sind sie wohl bis nun der Aufmerksamkeit entgangen, und es gelingt erst durch eine elective Färbung, sie sichtbar zu machen. Es unterliegt auch keinem Zweifel, dass man gleichsam Uebergangsformen zwischen den Kernen und unseren tingiblen Kugeln zu finden vermag, welche sicherlich noch als Kerne anzusehen sind. Es ist die Vorstellung nicht abzuweisen, dass sich unter der Einwirkung des syphilitischen Virus eine Störung in der Chromatinbildung der Kerne geltend macht, und dass Theile der Chromatinsubstanz sich loslösen, kugelig zusammenballen und die Zelle verlassen, so dass sie frei im Gewebe auftreten. Der Befund, dass sich die tingiblen Kugeln zumeist in Lymphspalten und zuweilen in Blutgefässen finden, der vielleicht von einem Anhänger der Organismennatur dieser Gebilde für sich in Anspruch genommen werden dürfte, lässt sich damit wohl in Einklang bringen, da wir wissen, dass man nicht selten die Fortführung zerfallender Zelltheile auf dem Wege des Lymphstroms beobachten kann.

Herr Unna: Ich habe in den letzten Wochen Gelegenheit gehabt, mich an den Präparaten von Herrn Winkler eingehend über die von ihm gefundenen Körperchen in syphilitischen Producten zu orientiren und mir in bestimmten Richtungen eine Meinung über dieselben zu bilden. Ich stimme mit dem Vortragenden vollkommen darin überein, dass es weder Blastomyceten noch hyaline Producte der Bindegewebszellen sind. Gegen Blastomyceten sprechen in negativem Sinne der Mangel der charakteristischen Sprossungserscheinungen, in positivem Sinne das Verhalten gegenüber gewissen Doppelfärbungen, wobei Blastomyceten nicht reine einfache, sondern Mischfarben annehmen. Das Hyalin der Bindegewebszellen ist dadurch auszuschliessen, dass die Winkler'schen Körperchen eine bestimmte, wenn auch nicht überall gleich deutliche Structur zeigen, während die hyalinen Kugeln stets homogen sind; dass jene nur den kleineren von diesen an Grösse gleichen und nicht in so ganz verschiedenen Grössen und speciell nicht in so bedeutenden, ganzen Zellen an Grösse gleichkommenden Dimensionen vorkommen und dass sie endlich stets isolirt, nicht in Gruppen und besonders nicht intercellulär in Gruppen angetroffen werden.

Im Gegensatz zu diesen Bildungen sind Kernproducte und Kerndegenerationen nicht ebenso sicher auszuschliessen, wenn es sich auch weder um die bekannten Formen der Chromatolyse, Chromatotexis, noch um einfach verklumpte Mitosen handeln kann. Liegt ein Abkömmling von Kernen der Bindegewebszellen oder Leukocyten vor, so muss es sich um ein eigenthümliches, bisher nicht beschriebenes Product derselben von auffallend regelmässiger Structur handeln, dem ein besonderer Platz in der Histopathologie gehört.

Auf die Frage, ob es sich um eine specifisch syphilitische Bildung handelt, speciell um einen gewebsfremden Mikroorganismus, kann ich nicht eingehen, da mir vergleichende eigene Untersuchungen fehlen. Ich vermag diese Annahme nicht auszuschliessen, wenn ich sie auch nicht für sehr wahrscheinlich halte. Wenn zukünftige Untersuchungen ergeben sollten, dass die Winkler'schen Körperchen mit dem Syphiliskeim nichts zu thun haben, wohl aber mit dem syphilitischen Processe, so wären dieselben differentialdiagnostisch doch von grosser Wichtigkeit; aber selbst wenn sich herausstellen sollte, dass sie einem nur bei Syphilis besonders häufig auftretenden, auch sonst vorkommenden Kerndegenerationsprocesse angehören, so würden sie dennoch das Interesse eines jeden Pathologen erregen und ihre Auffindung und histologische Definition ein verdienstvolles Werk gewesen sein.

Herr Lochte erinnert an die Befunde von Döhle, dem es gelang, in syphilitischen Producten durch eine Färbung mit Haemotoxilin, Carbolfuchsin und Differenzirung mit Jod-Jodkalium roth gefärbte Kügelchen nachzuweisen. Gewiss würde es als ein differentialdiagnostischer Fortschritt anzusehen sein, wenn sich diese Gebilde stets in allen syphilitischen Geweben fänden. Bei Untersuchung einer Initialsklerose hat Herr L. derartige Gebilde bei einfacher Haematoxilinfärbung in grosser Menge gesehen. Dass es sich um Kunstproducte, Farbstoffniederschläge oder dergleichen handeln könne, hält Herr L. für ausgeschlossen, da die fraglichen Gebilde nur in der Sklerose, nicht in den angrenzenden Gewebstheilen anzutreffen waren. Bei Untersuchung einer zweiten Sklerose wurden dagegen diese Gebilde vermisst; dementsprechend ist die Frage nach ihrer Bedeutung noch eine offene.

Herr Fraenkel fragt, wie die Präparate fixirt seien und ist bei Abwesenheit syphilitischer Krankheitserscheinungen am Genitalapparate von dem Befunde der Gebilde im Sperma überrascht.

Herr Delbanco: Gegen die Deutung der fraglichen Gebilde, wie sie Vortragender entwickelt habe, spricht, dass in den Präparaten keine Uebergangsbilder zu sehen sind. Solche sind nicht zu entbehren, finden sich beispielsweise in jedem Material, das

für die Darstellung des Hyalins aus Bindegewebszellen zu verwerthen ist. Würde Herr Winkler Recht haben, so müsste es sich nicht nur um verändertes, verklumptes Chromatin, sondern auch um frei gewordenes, aus den Zellen ausgeschwemmtes Chromatin handeln. Die von Herrn Unna angezogene Arbeit von Pelagatti habe das Hyalin der Bindegewebszellen im Gewebe mit Blastomyceten verglichen, wie sie in Schnitten durch Culturen sich präsentiren. Hefe in Cultur und im Gewebe sei aber noch ein Unterschied. Redner habe selbst vor über Jahresfrist in der biologischen Section Präparate demonstrirt, welche von Abel gezüchtete Hefe im Gewebe zur Anschauung brachten. Ausführliche Mittheilungen über die Unterschiede von Hefe in Cultur und im Gewebe werde er später geben. Solche Unterschiede gehen auch schon aus den Arbeiten von Busse und Baschke hervor, dürfen keineswegs vernachlässigt werden, wolle man für die Deutung der ausgestellten Gebilde Hefe mit Sicherheit ausschliessen. Die äussere Aehnlichkeit, die nicht zum Wenigsten durch den Hof um die kugeligen Elemente und durch den hellen Fleck im Inneren derselben herbeigeführt werde, habe Herr Winkler schon betont; Redner enthält sich bezüglich der Natur der fraglichen Gebilde jeglichen Urtheils, gebe aber zu bedenken, dass Vortragender mit Material gearbeitet habe, welches äusserer Verunreinigung leicht zugänglich sei; sei doch die Mehrzahl der Primäraffecte ulcerirt. Schliesslich möchte Redner noch fragen, ob die ungefärbten Schnitte bezw. Gefrierschnitte und frisch zerzupftes Material mit concentrirten Laugen und Säuren behandelt worden sind, und ob die fraglichen Gebilde dabei sich resistent bewiesen haben.

Herr Winkler (Schlusswort): Die interessante Mittheilung des Herrn Lochte, dass er mit Haematoxylin ähnliche Gebilde in einer Initialklerose zu färben vermocht hat, lässt mich bedauern, dass ich seine Präparate nicht kenne; ich habe mit Haematoxylin nur eine Kernfärbung erzielt, die mit den angegebenen Methoden fast specifisch färbbaren Gebilde habe ich bei der Haematoxilinfärbung von den Kernen nicht differenziren können. Ob meine Gebilde mit den von Doehle beschriebenen, von ihm als Protozoen angesehenen Elementen irgend welche Aehnlichkeit haben, kann ich nach der von ihm ungenau angegebenen Darstellungsmethode nicht entscheiden, und meine an ihn gerichtete Bitte um genauere Angabe seines Verfahrens ist bis nun leider ohne Antwort geblieben. Herrn Fraenkel bitte ich zu bemerken, dass sich meine Mittheilungen nur auf Alkohol- und Müllerpräparate beziehen; über Formolpräparate habe ich keine Erfahrung; Osmiumfixirungen scheinen nicht geeignet zu sein. Bezüglich des Spermabefundes muss ich anerkennen, dass der Gedanke, die betreffenden Personen hätten eine Erkrankung der samenbereitenden und samenabführenden Organe gehabt, etwas sehr Bestechendes hat; doch möchte ich hervorheben, dass ein Befund von specifischen Gebilden im Sperma eigentlich nichts Auffallendes sein sollte, da an der Bedeutung der Spermaelemente für die Uebertragung des syphilitischen Processes kein Zweifel ist. — Herr Delbanco hat, wie ich glaube, mit gutem Recht auf die Aehnlichkeit der von mir demonstrirten Gebilde mit den Blastomyceten hingewiesen; doch ist es der Mangel an Sprossungsvorgängen, welcher mich davon abhält, sie mit Blastomyceten zu identificiren; in der That verhalten sie sich gegen Alkalien widerstandsfähiger als Kerne. Auch im fixirten Deckglaspräparate erweist sich die Behandlung mit Alkaliglycerin vor der Färbung als sehr zweckmässig. Herr Delbanco hat daran erinnert, dass die von mir demonstrirten Elemente sich nur in exulcerirten Geweben finden; ich möchte darauf bemerken, dass sie sich gerade in sklerotischen Lymphdrüsen in grösserer Zahl finden und hier leicht von den Kernen der Lymphocyten unterschieden werden können. — Herrn Unna bin ich für die liebenswürdige Anerkennung, die er meinen Präparaten zollt, und für die freundliche Bezeichnung der fraglichen Gebilde mit meinem Namen zu grossem Danke verpflichtet; es besagt für meine Arbeit nichts Geringes, wenn ein Mann von solcher Erfahrung die demonstrirten Körperchen als etwas bisher Unbekanntes bezeichnet. Was ihre Deutung betrifft, so gedenke ich, die für die fraglichen Elemente specifischen Färbungen an Schnitten durch Blastomycetentumoren zu versuchen, um die Beziehungen meiner Gebilde zu den Blastomyceten zu erkennen.

Herr **Wiesinger** demonstrirt ein 20 Pfd. schweres **Cystadenom des Ovariums**, in dessen Innern sich eine grosse mit Eiter gefüllte Höhle befindet. Dass es sich nicht um eiterähnlichen Inhalt einer Zerfallscyste handelt, sondern um wirklichen Eiter, wird mikroskopisch constatirt, auch wird in demselben Bacterium coli in Reinculturen nachgewiesen.

Bei der Operation der sehr cachectischen 45jähr. Frau war ausser dem Ovarialtumor ausgebreitete Peritonealtuberculose aufgefunden.

Für die Infection der Cyste sind 2 Wege denkbar, entweder Ueberwanderung vom Peritoneum auf dieselbe oder durch die Blutbahn.

Der erste Weg ist kaum wahrscheinlich bei der Lage der Eiterhöhle in der Mitte der unverletzten Geschwulst und bei dem Fehlen von Störungen im Darmtractus, die die Ueberwanderung von Infectionsstoffen erklären könnten. Die haematogene Infection ist wahrscheinlicher und wir müssen annehmen, dass ähnlich wie bei den seltenen Fällen von Vereiterung subcutaner Fracturen von irgend einer Stelle infectiöses Material in die Blutbahn eingetreten ist und hier in der Cyste einen Locus min. resist. gefunden hat.

Der Schwächezustand der Kranken, verbunden mit der Neigung solcher Cysten zum Zerfall würde den Ort der Infection erklären.

Bei der Vereiterungen subcutaner Fracturen, deren ich zwei beobachtet habe, einmal am Oberschenkel und einmal an einer Rippe, liessen sich jedesmal Ulcerationen im Körper nachweisen, die als Ausgangspunkt der Infection angesprochen werden konnten auch in diesem Falle der Vereiterung des Ovarialtumors fanden sich bei der Section, bei dem 4 Wochen nach der Operation an fortschreitender Tuberculose erfolgten Tode, tuberculöse Ulcerationen im Darm, die als Quelle der Infection aufgefasst werden mussten.

Im Anschluss an dies Präparat demonstrirt W. ein **vereitertes grosses Myom des Uterus**. Der Tod war erfolgt durch Durchbruch des Eiters in die Bauchhöhle. Im Eiter der Bauchhöhle sowohl wie in dem des Myoms fanden sich Streptococcen in Reincultur.

In diesen Fällen ist ein 3. Weg der Infection denkbar, nämlich der von den Genitalien aus. Nachweisbar ist in diesem Falle dieser Weg nicht, da krankhafte Veränderungen an denselben fehlten.

Herr Delbanco fragt, ob für die Anwesenheit des Bacter. coli comm. in der vereiterten Ovarialcyste nicht vielleicht Darmstörungen in Frage kämen. Herr Wiesinger habe allerdings von solchen nichts mitgetheilt Versuche von Posner und Lewin haben gezeigt, dass experimentell gesetzte leichte Stenosen des Darms schon genügen, um den Uebertritt des Bact. coli comm. in die ableitenden Harnwege zu erzwingen. Wo in dem angeführten Falle peritonitische Verwachsungen bestanden haben, liege die Möglichkeit doch nahe, dass irgend welche Störungen der Darmthätigkeit vorhanden gewesen sind.

Herr E. Fraenkel: Vereiterung sieht man häufig bei Dermoiden und bei Stieldrehung der Tumoren.

Ferner kann auf dem Wege der Lymphbahnen vom Genitaltractus aus eine Infection erfolgen.

Die Anwesenheit des Bact. coli in der Blutbahn ist ein so wenig harmloses Ereigniss, dass das wohl Erscheinungen gemacht haben würde; obgleich ein solcher Zusammenhang natürlich nicht ausgeschlossen ist.

Ferner soll man sich bei solchen Untersuchungen nicht auf die Cultur verlassen, sondern das Thierexperiment mit zu Rathe ziehen, da sich häufig auf diese Weise noch Keime entwickeln, die auf der Platte sonst nicht angehen.

Herr Wiesinger: Eine Stieldrehung des Tumors war nicht erfolgt, ebensowenig waren irgend welche Störungen im Verdauungstractus vorhanden, die eine Auswanderung des B. coli aus dem Darm in die Peritonealhöhle wahrscheinlich machen konnten. Es sind nur Culturen und Schnittpräparate untersucht worden, dabei hat sich nur B. coli gefunden. Man thut für diesen Fall doch wohl gut, eine haematogene Infection anzunehmen.

Herr Simmonds: Bei Beurtheilung des ersten Falles sei zu berücksichtigen, dass sich im Darm tuberculöse Ulcerationen fanden, von denen aus eine Aufnahme von Colibacillen in den Kreislauf möglich war. Für das Zustandekommen der Infection von Geschwülsten komme sicher auch die schlechtere Ernährung derselben in Betracht. Im ersten Falle vereiterte die Eierstocksgeschwulst bei einem decrepiden, tuberculösen Individuum, das verjauchte Uterusmyom gehörte einer alten Frau an mit starker Arteriosklerose. Hier erhielt man aus dem Tumor sowohl, wie aus dem peritonitischen Exsudat eine Reincultur von Streptococcen. Vortragender weist darauf hin, dass an keinem Organ so häufig und frühzeitig Arterienveränderungen angetroffen werden, wie gerade am Uterus und das erkläre vielleicht auch den öfter beobachteten Zerfall von Geschwülsten dieses Organs.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Huldschiner: Zur Aetiologie der Blasengeschwülste bei Anilinarbeitern.**

Im Anschluss an 3 von Rehn beschriebene Fälle, in denen bei Arbeitern einer Anilinfabrik Blasentumoren entstanden waren, machte Professor Posner in Gemeinschaft mit dem Verfasser sich an die Aufgabe heran, experimentell zu untersuchen, ob die Beschäftigung mit der Anilinfarbenfabrication thatsächlich mit diesen Gefahren verbunden ist. Kaninchen wurden in einem geeigneten Apparate kurz dauernden, oft wiederholten Inhalationen von Anilin, Nitrobenzol und Toluidin ausgesetzt. Im Gegensatz zu den bei Menschen beobachteten Vergiftungssymptomen entstand weder Cyanose noch Haemoglobinurie, noch Albuminurie. Die Thiere erlagen einfach nach einigen Tagen unter dem Bilde einer Störung des Centralnervensystems. Doch wies das Blut eigenthümliche Veränderungen auf, indem es stark lichtbrechende, nach dem chemischen Nachweis als Anilin zu betrachtende Tröpfchen enthielt, die offenbar auch zu den zahlreichen kleinen Haemorrhagien in der Niere geführt hatten. Nebenbei Erscheinungen starker Anaemie. In einem Falle wurde Oxalurie beobachtet, die als Ausdruck einer durch die Einathmung des Anilin bedingten Oxydationshemmung zu betrachten ist.

Nach allen diesen Thatsachen ist die Frage nach der Schädlichkeit der Anilinfarbenfabrication für die Arbeiter zu bejahen. Einmal ist es wahrscheinlich, dass die reichliche und habituelle Ausscheidung des oxalsauren Kalks einen Reiz auf die Blasenwandungen ausüben kann, der zur Tumorenbildung führt. Andererseits aber sind auch die Veränderungen der Blutbeschaffenheit, wie sie bei chron. Anilinintoxication nachzuweisen sind, in diesem Sinne zu verwerthen. Die Umwandlung von Haemoglobin in Methaemoglobin, die Rehn verantwortlich machen zu müssen glaubt, war zunächst experimentell nicht hervorzurufen und kann aus dem Spiele bleiben. Die Arbeiter in Anilinfarbenfabriken sind durch entsprechende Vorsichtsmaassregeln vor der Einathmung der Anilin-, Nitrobenzol- und Toluidindämpfe zu bewahren.

Discussion: Herr Unna macht darauf aufmerksam, dass es sich in den angestellten Versuchen um acute, nicht um chronische Vergiftungen handelte. Liesse man die Thiere längere Zeit die Luft einathmen, so würde man vielleicht andersartige Veränderungen erreichen.

Dann möchte er darauf hinweisen, dass sich bei den Thieren eine relative Unschädlichkeit des Anilins ergeben hat, die ihm auffallend erscheint gegenüber der giftigen Wirkung beim Menschen. Herr U. hat einige acute Anilinvergiftungen beim Menschen gesehen und schreckt sehr davor zurück, das Anilin beim Menschen in irgend grösserer Ausdehnung anzuwenden. Die Anilinvergiftungen machten den Eindruck einer acuten Pyrogallolvergiftung. Der Puls war minimal, die Gesichtsfarbe cyanotisch, dazu schnell eintretende Ohnmachten.

Das Wichtigste ist der Nachweis der Oxalurie. Es würde also zu wünschen sein, dass nachgewiesen würde, ob in Anilinfabriken die Arbeiter chronisch oxalurisch sind und ob bei diesen gerade Blasengeschwülste vorkommen.

Herr Huldschiner, Schlusswort: Was den ersten von Herrn Unna erwähnten Punkt anlangt, so möchte ich betonen, dass wir mit den oft wiederholten, kurz dauernden Inhalationen dennoch eine chronische Intoxication setzten, indem sich die einzelnen Vergiftungen summirten und so zu einem dauernden Zustand der Anilinintoxication führen mussten. Zugleich ahmten wir auf diese Weise die Verhältnisse möglichst genau nach, denen die Arbeiter in Anilinfabriken ausgesetzt sind.

Dass wir bei unsern Versuchsthieren nie jene bei der Vergiftung vom Menschen oft beschriebene Cyanose gefunden haben, führen wir darauf zurück, dass wir, wie ich bereits in meinem Vortrag hervorgehoben, mit ganz reinen Substanzen arbeiteten, während in Fabrikbetrieben und auch bei medicamentösen Vergiftungen gewöhnlich Gemische verschiedener Theerproducte die deletäre Wirkung ausüben. Besonders gefährlich in dieser Hinsicht erscheint die Mischung von Anilin und Toluidin.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 17. October 1898.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern, später Herr Keller; Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Hoppe**: **Demonstration betreffend Argyrosis.**

Herr Hoppe demonstrirt Präparate mit Abbildungen eines Falles von Silberverfärbung nach einer durch 6 Jahre täglich erfolgten Höllensteineinträufelung in's Auge. Die braunschwarze Färbung betrifft mit ziemlich scharfer Umgrenzung das medial untere Drittel des Conjunctivalsackes, ferner die dicht getrübte Cornea und die Iris, während die Bindehaut der Lider und des Augapfels in den übrigen $^{2}/_{3}$ des Conjunctivalsackes nahezu ungefärbt blieb, als Zeichen, dass hier bei der angewendeten Art der Einträufelung (einfaches Fallenlassen eines Tropfens in den unteren Bindehautsack) das Collyrium fast ohne Einwirkung blieb.

Der mikroskopische Befund ergibt nahezu völliges Unbetheiligtsein der Epithelschicht, Schwarzfärbung der Maschen des subconjunctivalen Gewebes (elastische Fasern der Fascien und Gefässe), bewirkt durch völlige Incrustation der Fasern und der Kittsubstanz der Gefässmusculatur mit schwarzem Silberpigment, das ausserdem in kleinsten Körnchen und groben Schollen frei in den Geweben liegt.

2. Herr **Leichtenstern**: **Ueber Cystitis und Harnblasengeschwülste bei Arbeitern in Farbwerken.** (Der ausführliche Vortrag wird anderwärts publicirt werden.)

Grandhomme hat zuerst 1877 auf das Vorkommen von Strangurie und Haematurie bei acuter Anilinvergiftung hingewiesen und in der Folge alljährlich in seinen Jahresberichten über die Höchster Farbwerke diesbezügliche Fälle erwähnt.

Starck in Köln-Ehrenfeld lenkte sodann 1892 die Aufmerksamkeit auf das Toluidin. Zu einem schweren acuten Vergiftungsfalle stellte sich eine ausserordentlich intensive Strangurie und Haematurie ein. Sodann wies Rehn-Frankfurt beim Chirurgencongress 1895 auf das häufige Vorkommen von Strangurie und Haematurie bei Fuchsinarbeitern hin und theilte drei Fälle mit, wo sich bei derartigen Arbeitern Harnblasengeschwülste, ein apfelgrosses und ein taubeneigrosses Papillom und im dritten Falle ein schildförmiges Sarkom, schliesslich entwickelt hatten. Redner, welcher Gelegenheit hatte, nicht nur das häufige Vorkommen von Strangurie und Haematurie bei derartigen Arbeitern, sondern auch die Beobachtung Rehn's hinsichtlich des Auftretens von Harnblasengeschwülsten zu bestätigen, theilt ausführlich zwei derartige Fälle mit. Im zweiten Falle kam es zum tödtlichen Ausgang, nachdem sich sehr umfangreiche Tumoren, die sich mikroskopisch als reticuläres Sarkom erwiesen, entwickelt hatten. (Demonstration.) Es ergibt sich aus den bisherigen klinischen Erfahrungen die auch für die Prophylaxe wichtige Thatsache, dass die auf chemischer Harnblasenreizung beruhenden Erkrankungsformen, Strangurie, Haematurie und eventuell auch Blasengeschwülste, sich bisher ausschliesslich mit den Amidoproducten ereignet haben, mit dem Anilin = Amidobenzol, dem Toluidin = Amidotoluol, und wie Redner zuerst gezeigt hat, mit dem Amidonaphtalin = Naphtylamin.

Was Rehn's Beobachtungen über die analogen Erkrankungen der Fuchsinarbeiter anlangt, so ist das fertige Fuchsin ein harmloser Stoff. Sämmtliche Fälle Rehn's ereigneten sich in der Fuchsinschmelze, wo durch das Zusammenschmelzen von Anilin und Toluidin unter Sauerstoffaufnahme Fuchsin dargestellt wird. Die in diesen Fuchsinräumen wirkenden, harnblasenreizenden Stoffe sind somit Anilin und Toluidin, welche in genannter Richtung längst erkannt sind. Der prophylaktische Blick ist daher vorzugsweise auf die Reductionshallen zu richten, wo aus den betreffenden Nitroproducten durch nascirenden Wasserstoff die für die Harnblase gefährlichen Amidoproducte, Anilin, Toluidin und Naphthylamin dargestellt werden. Redner erörtert die für den Schutz der Arbeiter zu treffenden Maassregeln, verlangt ausgiebige Ventilation in den betreffenden, namentlich den Reductionsräumen, häufigen Wechsel der Arbeiter, event. kürzere Arbeitszeit, Entfernung jener Arbeiter, bei welchen sich die ersten Anzeichen von Harnblasenreizung bemerkbar machen, Belehrung der Arbeiter, strenge Aufsicht. Schliesslich weist Redner auf die prima vista befremdlich erscheinende Thatsache hin, dass alle bisherigen Erfahrungen über eine harnblasenreizende, Strangurie, Haematurie und Blasentumoren erzeugende Wirkung der in Rede stehenden Farbstoffe ausschliesslich aus der menschlichen Pathologie gewonnen worden sind, während die experimentelle Toxikologie, trotz ihrer diesbezüglichen reichhaltigen Literatur, niemals, auch nur mit einer Silbe derartige Erscheinungen seitens des harnleitenden Apparates bei den Versuchsthieren erwähnt. Abgesehen davon, dass die Strangurie beim Versuchsthier leicht einmal übersehen werden kann, ist zu berücksichtigen, dass bei Entstehung von Harnblasenbeschwerden des Menschen unter Einwirkung der in Rede stehenden Gifte die individuelle Disposition unzweifelhaft eine Rolle spielt. Eine gleiche individuelle Prädisposition dürfen wir aber auch wohl bei unseren Versuchsthieren voraussetzen, deren bisherige zu Versuchen mit Benzolderivaten verwendete Zahl zu den Tausenden von Arbeitern, die alljährlich in den Farbwerken thätig sind, in einem geradezu völlig verschwindenden Verhältniss steht. Es ist selbst nicht ausgeschlossen, dass die Harnblase der bisher zu Versuchen verwendeten Thierspecies sich überhaupt den bezüglichen chemischen Stoffen gegenüber refractär verhält, bestehen ja so oft fundamentale Unterschiede, was Giftwirkungen anlangt, zwischen Mensch und Thier.

Erörterung: Herr Steiner: Ich möchte mir an den Herrn Vortragenden die Frage erlauben, in welcher Form das aufgenommene Anilin im Harn wieder erscheint. Obgleich der Stoffwechsel, wie wir wissen, sowohl kräftiger Oxydationen, wie Reductionen fähig ist, so kann ich mir bei der festen Amidosubstanz, wie das Anilin es ist, die durch den Stoffwechsel etwa erzielte Veränderung nicht ableiten. Zugleich möchte ich für die experimentelle Toxikologie hier eine Lanze brechen, welcher der Herr Vortragende den Vorwurf gemacht hat, dass sie in dieser Frage nichts geleistet hätte. Das ist wohl richtig, aber bei allen den chronischen Vergiftungen, ich erinnere an Blei und Quecksilber, pflegten die Erfahrungen am Menschen jenen am Thiere vorauszugehen, weil

das Thierexperiment mit chronischen Vorgängen nur wenig zu rechnen pflegt.

Herr Leichtenstern: Anilin erscheint im Harn bald als Anilin, bald, wie Fr. Müller wahrscheinlich gemacht hat, zu Amidophenol oxydirt und an Aetherschwefelsäure gebunden. Hierauf beruht die bekannte Indophenolreaction zum Nachweis des Anilin. Die gleiche Reaction gibt auch Acetanilid = Antifebrin. Nitrobenzol erscheint im Harn als Nitrobenzol oder auch, wie Letheby und Eulenburg behaupten, zu Anilin reducirt. Naphthalin erscheint als solches im Harn (Baumann und Herter) oder auch als Naphtol, das Hydroxyl- oder Dihydroxyl-Product des Naphthalins. Wie es sich mit dem Naphtylamin verhält, darüber existiren meines Wissens noch keine Untersuchungen.

Zum zweiten Punkt bemerke ich, dass ich von der experimentellen Toxikologie nicht erwartet habe, dass sie uns bei den Versuchsthieren die Entstehung von Harnblasentumoren hätte lehren sollen; denn das Thierexperiment, wie es bisher angestellt wurde, kann nichts aussagen über eine Geschwulstbildung, welche beim Menschen erst nach mehrmonatlicher Einwirkung der betreffenden Benzolderivate gelegentlich einmal, d. h. zweifellos sehr selten zur Beobachtung kommt. Nachdem aber Strangurie und Haematurie so ausserordentlich häufige Erscheinungen bei acuter Anilin-, Toluidin- und Naphtylamin-Vergiftung beim Menschen sind, erschien es mir, wie gesagt, befremdlich, dass die experimentelle Toxikologie hinsichtlich dieser bei acuter Vergiftung vorkommenden Symptome sich bisher vollständig ausgeschwiegen hat.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **P. Giulini** stellt einen Fall von **Serratuslähmung** bei einem 42jähr. Mann vor.

2. Herr **Scheidemandel** demonstrirt ein **Aneurysma der Carotis extern.**, wahrscheinlich entstanden durch eine Schrotschussverletzung.

3. Herr **Carl Koch** zeigt einen geheilten Fall von **Bauchaktinomykose**, ausgehend vom Wurmfortsatz.

4. Herr **Thorel** demonstrirt:

1. Das Präparat einer an der Oberfläche stark ulcerös zerfallenen und im Innern der Muskelsubstanz massenhaft von **Miliartuberkeln durchsetzten Zunge.** Kauterisationen derselben verschafften dem 38jähr. Phthisiker intra vitam eine erhebliche Erleichterung.

2. Einen **Ecchinococcus der Lunge**; derselbe befand sich im Unterlappen der linken Lunge, besass Wallnussgrösse und lag inmitten einer umfangreichen, stinkend gangraenösen Jauchehöhle, mit der Wandung dieser nur durch einzelne Spangen verbunden; eine zweite, halb hasselnussgrosse Blase fand sich im mittleren Abschnitt des gleichseitigen Oberlappens.

3. Einen Fall einer muthmaasslich **tuberculösen Dickdarmstenose.** Das Präparat entstammt einem 32jähr. Manne, der mehrfache, aber immer spontan wieder zurückgehende Ileuserscheinungen dargeboten und an eitriger Peritonitis in Folge Perityphlitis zu Grunde ging. Bei der Section fand sich im unteren Theil des Kolon descendens eine kaum für einen kleinen Finger passirbare Strictur; in der oberhalb dieser gelegenen, enorm dilatirten und hypertrophischen Darmpartie erheben sich von der narbig indurirten und vielfach noch geschwürig durchsetzten Schleimhaut mehrere langgestielte Polypen, welche korbartig einen in das enge stricturirte Lumen hineinhängenden hasselnussgrossen Kothstein umspannen. Innerhalb der Strictur selbst findet sich eine aus lauter einzelnen gestielten Polypen bestehende zottige Geschwulst; nach abwärts von der Strictur hängen massenhaft langgestielte, schwarzköpfige Polypen handschuhförmig in das Darmlumen hinein.

Im linken Oberlappen fand sich ein kleiner Kalkherd und umschriebene subacute Tuberculose. Die mikroskopische Untersuchung steht noch aus.

Es wird auf die Seltenheit tuberculöser Darmstricturen hingewiesen; in der Sammlung des Krankenhauses sind zwei Dünndärme mit multiplen (5 u. 8) tuberculösen Stricturen conservirt.

5. Herr **Neuberger**: 1. **Ueber Arsenikbehandlung bei Ekzem der Kinder.** 2. **Ueber die Assanirungsfrage der Prostitution.**

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Juli 1898.

Herr **Peppmüller** stellt eine 48jährige Patientin vor, die vor 14 Tagen von einem auswärtigen Collegen der Augenklinik zugewiesen wurde zwecks Entfernung des linken Bulbus wegen **bösartiger Neubildung.** Der Augenbefund war folgender:

Anamnestisch wurde zunächst nur ermittelt, dass die Frau seit Ostern ds. Js. im linken Auge Fremdkörpergefühl habe und eine allmählich zunehmende Röthung des Auges bemerkte, ohne dass Schmerzen auftraten. Das rechte Auge ist vollkommen normal bei voller Sehschärfe. Die Sehschärfe des linken Auges war ebenfalls annähernd normal (= $^5/_6$).

Das Oberlid des linken Auges steht in leichter Ptosisstellung und kann nicht vollständig gehoben werden. Beweglichkeit des Bulbus nach allen Richtungen frei. In der Conjunctiva bulbi findet sich eine flächenhafte, hauptsächlich den inneren und oberen Theil der Hornhaut umgebende Geschwulst von röthlichgelber Farbe und derber Consistenz. Dieselbe ist durch kleine Furchen, in denen Blutgefässe verlaufen, in zahlreiche Felder getheilt und hat dadurch ein höckeriges Aussehen; auf der Sklera ist sie nur wenig verschieblich. Der Tumor reicht bis an den Limbus dicht heran, greift aber nicht auf die Cornea selbst über. Dagegen setzt er sich nach oben innen auf die obere Uebergangsfalte und die Conjunctiva palpebrarum fort. Ulcerationen sind nirgends vorhanden. Der Bulbus zeigt keinerlei Reizerscheinungen, speciell keine Injection in den nicht betroffenen Partien.

Diagnostisch kamen ausser Tuberculose und Lues nur Epitheliom und Sarkom und allenfalls noch Amyloid in Frage. Unter den vier von Sattler aufgestellten Formen der Tuberculose der Conjunctiva war höchstens diejenige in Betracht zu ziehen, die in Form von kleinen, zerstreuten Tumoren auftritt, da die anderen Formen meist in erster Linie das Lid betreffen und ausserdem gewöhnlich schnell exulceriren. Die vorliegende Geschwulst war jedoch eine ununterbrochen zusammenhängende und hatte schon desshalb mit der genannten Form der disseminirten Knötchen keine Aehnlichkeit. Syphilitische Neubildungen mussten a priori noch für unwahrscheinlicher gelten: Die auf der Conjunctiva bulbi beobachteten sind hauptsächlich papulöse Syphilide, die jedoch eigentlich nur als Theilerscheinungen eines allgemeinen papulösen Syphilids auftreten. Gummata pflegen schnell zu exulceriren, das dreimonatliche Bestehen würde also dagegen sprechen: Amyloid wurde durch die negativ ausfallende Amyloidreaction in dem später excidirten Stück ausgeschlossen. So blieb nur Sarkom und Epitheliom. Sarkome an diesen Stellen sind aber fast stets pigmentirt und mehr erhaben als flächenhaft. Mit Epitheliom war sowohl die Form, die Consistenz wie der Sitz der Geschwulst am besten in Einklang zu bringen. Das Fehlen der Ulceration passte auch gut für die am Bulbus vorkommenden Carcinome. Vermisst wurde nur ein Uebergreifen auf die Cornea.

Die darauf vorgenommene Untersuchung des übrigen Körpers förderte eine ganze Reihe pathologischer Erscheinungen zu Tage, von deren Bestehen die Patientin vorher nicht das Geringste verrathen hatte: Der rechte Arm steht in rechtwinkeliger Contracturstellung. Die Gegend des Ellenbogengelenkes, sowie ein Theil des Ober- und Unterarmes sind von weisslichen, mit leichtem Schorf bedeckten Narben eingenommen. Inmitten derselben einige geröthete, unregelmässig erhabene Partien, in welchen mehrere lochförmige, scharfrandige Geschwüre mit schmierigem Grunde liegen. Am Oberarm, wie am Unterarm scharfe Abgrenzung der betroffenen, gerötheten Partien gegen die normale Haut. Keine Fistelbildungen und keine Verwachsungen mit dem Knochen. Ueber der linken Mamma handtellergrosse, ganz oberflächliche, etwas strahlige, nicht verwachsene Narbe, eine etwas grössere über dem Manubrium sterni, die in der Gegend der Clavicula einige rothe Flecke, mit Schorfen bedeckt, zeigt; hier Verwachsung mit dem Knochen. Nach dem Hals hin einige mit der grossen Narbe zusammenhängende, Skrophuloderma-ähnliche Narben. Herz, Lungen normal. Milz nicht vergrössert, Cervicaldrüsen zu fühlen, sonst keine Lymphadenitis. Im Retropharyngealraum, mehr nach links gelegen, ein apfelgrosser Tumor, der die Rachenwand bis zum linken hinteren Gaumenbogen vorwölbt und in der Mitte einen gelblichen Punkt zeigt; keine Fluctuation. Wirbelsäule frei.

Die nun nochmals aufgenommene Anamnese stellte fest, dass die Geschwüre schon seit Jahren bestanden. Die Angaben der Zeit schwankten zwischen 7 und 20 Jahren. 1 mal Frühgeburt, 3 mal Aborte, kein lebendes Kind. Nie Husten und Schluckbeschwerden; Patientin will nicht abgemagert sein.

Die Diagnose dieser Körpererscheinungen schwankte zwischen Tuberculose und Lues. Hauttuberculose kann ja sehr lange bestehen, vorübergehend abheilen, ohne in die Tiefe fortzuschreiten. Der retropharyngeale Tumor wäre, da sich nirgends eine Erkrankung der Wirbelsäule nachweisen liess, nur als Senkungsabscess einer Lymphdrüse zu deuten bei Annahme einer Tuberculose. Durch Syphilis waren die Erscheinungen mindestens ebensogut, im Verein mit der Anamnese betreffend der Aborte sogar noch viel besser zu erklären.

Bezüglich des Tumors am Auge wurde ein Zusammenhang mit diesen übrigen Erscheinungen des Körpers zwar nicht für unmöglich, aber doch für höchst unwahrscheinlich erachtet, vielmehr nach wie vor an der Diagnose des Epithelioms festgehalten. Die darauf vorgenommene histologische Untersuchung der excidirten Stücke — sowohl vom Auge, wie vom Arm — ergab laut Mittheilung des Herrn Collegen Ricker zweifellose Tuberculose mit Verkäsung; allerdings wurden keine Bacillen gefunden.

Die eingeleitete Therapie bestand in einer Schmiercur und innerlichen Gaben von Jodkali; local wurde graue Salbe auf die Geschwürspartien gestrichen. Am 7. Tage nach der Aufnahme

wurde noch 1 mg des alten Koch'schen Tuberculins injicirt. Darauf trat keinerlei allgemeine und keine locale Reaction ein. Von dem excidirten Stück der Augengeschwulst wurde ein Theil in die vordere Augenkammer eines Kaninchens übertragen. Bis jetzt auch hier keinerlei Reaction. Doch ist nach Verlauf von 8 Tagen allerdings noch keine Wirkung zu erwarten.[1])

Der bisherige Verlauf der Krankheitserscheinungen ist nun der, dass nach Ablauf von noch nicht 14 Tagen seit Einleitung der Therapie der Tumor am Auge bis auf eine Unebenheit an der Uebergangsfalte fast völlig verschwunden ist, jedenfalls soweit, dass er heute als solcher nicht mehr zu demonstriren ist. Der retropharyngeale Tumor ist ebenfalls kleiner geworden, allerdings nicht in demselben Maasse, und die Hautgeschwüre sind sämmtlich mit Schorfen bedeckt, unter denen sich frische Granulationen zeigen; es besteht fast gar keine Secretion mehr.

Es fragt sich nun, wie haben wir uns das seit Einleitung der antispecifischen Cur auffallend rapide Zurückgehen sämmtlicher Erscheinungen bei einer von Pathologen als «zweifellos» festgestellten Tuberculose zu erklären?

Nach des Vortragenden Ansicht kämen drei Möglichkeiten in Betracht.

1. könnte man annehmen, dass dem Quecksilber bezw. Jodkali ein Einfluss auch auf tuberculöse Processe zuzuschreiben wäre;

2. wäre es möglich, dass die histologische Structur der Tuberculose unter Umständen auch für luetische Affectionen zutrifft, wie dies speciell für gummöse Neubildungen auch von den Pathologen bereits mehrfach ausgesprochen ist;

3. schliesslich könnte man noch an eine Mischinfection von Tuberculose und Lues denken.

Vortragender wird später, sobald die Erscheinungen vollkommen abgelaufen, nochmals über den Fall eingehend berichten.

Discussion: Herr Ricker hat Theile der Knötchen in der Conjunctiva und vom Ulcus des einen Vorderarms untersucht. Sie zeigen übereinstimmend zahlreiche im Granulationsgewebe liegende scharf abgesetzte Tuberkel, d. h. Knötchen aus epithelioiden und lymphoiden Zellen mit einem Reticulum, Langhans'schen Riesenzellen und ausschliesslich centraler Nekrose.

In diesem strengen Sinne genommen ist der Tuberkel bisher noch nicht in sicher syphilitischen Veränderungen gefunden worden. Bei diesen, zumal den gummösen, kommen zwar tuberkelähnliche Wucherungen und diffuses, dem tuberculösen ähnliches Granulationsgewebe vor und bereiten der Untersuchung grosse, oft genug gar nicht zu überwindende Schwierigkeiten; hier aber würden sie sich erst erheben, wenn die Tuberkeln weniger rein und deutlich ausgebildet wären und nicht ein flaches ulceröses (tertiäres) Syphilid, sondern Hautgummata differentialdiagnostisch in Betracht kämen; deren so unverkennbare Merkmale fehlen aber den Hautgeschwüren völlig und auch an den ausgedehnten Narben des Körpers weist nichts auf die Entstehung aus Gummata hin. Die Narbenbildung an sich, klinisch gesprochen der gutartige Charakter der Erkrankung, spricht nicht gegen die Annahme einer Hauttuberculose, die erfahrungsgemäss einen solchen Verlauf nehmen kann.

Die Jodkalibehandlung ist hier erst eingetreten, als am Arm nur noch sehr kleine Defecte vorhanden waren, deren Rand mikroskopisch auf weite Entfernung hin neugebildete Epidermis zeigt. Dass dieser Heilungsvorgang sich seit Beginn der Behandlung fortsetzt, ist nur natürlich und für einen Einfluss des Jodkali in diesem Falle wohl nicht verwerthbar.

Es folgt Herr Axenfeld: Der vorgestellte Fall ist desshalb für uns besonders wichtig, weil er zeigt, dass auch bei dem epibulbaeren Tumoren Probeexcisionen und Jodkaliumquecksilberbehandlung der Exstirpation vorangehen müssen, wie wir das für die Orbitalgeschwülste längst wissen, bei denen Pseudotumoren, besonders specifischer Natur nicht selten sind.

Von hervorragendem principiellen Interesse ist nun aber die Frage: Wie haben wir nach dem histologischen und klinischen Bilde den Tumor zu beurtheilen? Der pathologische Anatom spricht von zweifelloser Tuberculose — und dabei ist die Augengeschwulst in 14 Tagen auf Jodkaliumquecksilber so vollständig verschwunden, dass wir sie Ihnen heute nicht mehr zeigen können.

Dass die histologische Structur des Tuberkels oder doch eine ihre sehr nahestehende auch bei nicht tuberculösen Processen vorkommen kann, ist grade für uns Ophthalmologen durch die Erfahrungen der letzten 10 Jahre unabweislich geworden. Das Chalazion, welches Baumgarten und seine Schüler für tuberculös erklären, kann es in der Regel nicht sein (gutartige, den Tarsus nicht überschreitende Schwellung, ohne sonstige Tuberculose und mit absolut negativem Impfergebniss), die häufigen tuberkelartigen Bildungen bei der sympathisirenden Uveitis ebenfalls nicht, da trotz der progressiven Natur der Infection die Kranken nicht tuberculös werden. Beim Chalazion und der sympathisirenden Entzündung handelt es sich allerdings um Tuberkel ohne Verkäsung, ebenso wie bei gewissen pseudoleukaemischen Knötchen der Haut. Wer also die Verkäsung unbedingt verlangt zur histologischen Diagnose, wird diesen Schwierigkeiten entgehen, wobei allerdings zu bedenken ist, dass auch bei echter chronischer Tuberculose die Verkäsung in den Tuberkeln sehr zurücktreten kann.

Viel schwieriger aber liegt die Frage bei den gummösen Processen. Von Jacobi, Fabry, Jadassohn, Herxheimer sind Fälle von Lues mit Tuberkelbildung beschrieben; ich selbst habe einen Fall von Lidsyphilis — nach der Heilung durch Jodkali innerhalb von 8 Tagen diagnosticirt — mitgetheilt, bei dem der pathologische Anatom das probeexcidirte Stück für Tuberculose erklärte.

[1]) Nachträgl. Bemerkung: Auch bis jetzt, d. h. nach Ablauf von 3 Wochen, ist das Stück reactionslos eingeheilt. Das Thier befindet sich vollkommen wohl.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. November 1898.

Herr Ewald demonstrirt das Herz eines 72jähr. Mannes, der an Dyspnoe litt und starke Cyanose des Kopfes und der Extremitäten, sowie Trommelschlegelfinger aufwies. Die Section ergab ein ganz enorm erweitertes Foramen ovale.

Herr Lassar: **Chromographische Projection und Demonstration.**

Vortragender bespricht kurz die geniale Erfindung Ive's, farbige Photographien herzustellen. Auf Grund der Jung-Helmholtz-Maxwell'schen Theorie von den 3 Grundfarben stellt H. je ein rothes, blaues und grünes Bild dar, in der Weise, dass durch ein rothes, grünes bezw. blaues Farbenfilter (farbige Glasplatte) die nicht wirken sollenden Strahlen abfiltrirt werden. Projicirt man nun diese 3 farbigen Bilder durch ein Skioptikon auf eine weisse Wand und zwar mit Hilfe einer Spiegelvorrichtung so, dass die 3 Bilder auf einander zu liegen kommen, so entsteht im Auge der Eindruck eines Bildes mit den natürlichen Farben des Gegenstandes. Lassar benutzte nun nach dem Vorgange Isaak's diese Erfindung, um Hautkrankheiten zur Anschauung zu bringen. (Demonstration.)

Im Anschluss daran demonstrirt dann der Vertreter der deutschen chromoskopischen Gesellschaft einige von ihm aufgenommene chromoskopische Bilder von farbigen Gegenständen.

Herr Jürgens: **Ueber Protozoen des Carcinoms.**

In Fortsetzung früherer Untersuchungen, welche den Vortr. nach seiner Meinung zur Auffindung der Erreger des Epithelioma contagiosum der Vögel führten, ging Vortr. auch daran, die Ursache des Krebses beim Menschen zu eruiren. Die früheren Untersucher hatten in den Carcinomen und deren Umgebung gesucht, was nach Jürgens' Ansicht Ursache des Misserfolges war. J. ging anders vor, um die vermutheten Erreger gleich in grösserer Zahl und in verschiedenen Entwicklungsstufen finden zu können: Er suchte und fand dieselben bei einem Magencarcinom im Magenschleim und bei einem Fall von Bronchialkrebs, in dem durch Bronchuscompression retinirten Bronchialschleim in Gestalt von Gregarinen. Und zwar fand sich gleich die ganze Genealogie dieser Thiere in einem Präparate beisammen. (Zeichnungen und mikroskopische Präparate.) Auch in den Zellen des Tumors fanden sich Körper, welche J. als Entwickelungsformen jener Gregarinen betrachtet.

Noch ist es Herrn J. nicht gelungen, solche oder ähnliche Thiere bei Sarkomen zu entdecken. Doch zweifelt er nicht an einem baldigen Erfolge seines Bestrebens. H. K.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 5. November 1898.

Epilog zu den Pestinfectionen. — Ovation für Hofrath Nothnagel. — Eine vexatorische Maassregel. — Die Bacillen haben einen praktischen Werth. — Mehrere Fälle von Implantation der Ureteren in den Darm.

Drei Opfer hat die «Laboratoriuminfection» gefordert und damit — so scheint es — ist die Pestgefahr für Wien dauernd beseitigt. Die klinischen Vorlesungen im allgemeinen Krankenhause sind Ende dieser Woche wieder aufgenommen worden und die Hörer Nothnagel's haben ihrem geliebten Lehrer eine grossartige Ovation bereitet, über welche er jedoch stillschweigend hinwegging, um seinem Freunde und Assistenten Dr. Hermann Müller einen warmen Nachruf zu halten. Auch die Mitglieder der k. k. Gesellschaft der Aerzte haben sich beeilt, dem gefeierten Gelehrten eine mit zahlreichen Unterschriften versehene Adresse

zu überreichen, in welcher sie es laut bezeugen, dass wir stolz darauf sind, «ihn, den verehrten Lehrer und Meister, als einen der Besten in unserer Mitte zu haben.» Auch sonst langten an Hofrath Nothnagel aus dem In- und Auslande zahlreiche Telegramme und Briefe ein, in welchen ihm Verehrung und warme Antheilnahme ausgedrückt werden.

All' dies darum, weil Hofrath Nothnagel in der vorwöchentlichen Pestdebatte im österreichischen Abgeordnetenhause von den Vertretern der christlich-socialen Partei als ein «Verbrecher», als ein «ganz und gar unfähiger Mensch» etc. öffentlich bezeichnet wurde. Als der Unterrichtsminister den so angegriffenen Gelehrten vertheidigte, da schrie noch der Vicebürgermeister Wiens, ein kleiner Papierhändler, in das Haus der Abgeordneten: «Der Nothnagel ist schuld an der Verbreitung, es ist traurig, dass sich Jemand noch eines solchen Menschen annimmt.» In schroffem Gegensatze hiezu lautet es im officiellen Berichte des Obersten Sanitätsrathes wörtlich: «Weiterhin wurde auf das Genaueste festgestellt, dass nur die anfängliche Ueberzeugung Dr. Müller's, die Lungenentzündung (des Dieners Barisch) sei nicht auf Pestinfection zurückzuführen, veranlasste, dass der Kranke am zweiten Krankheitstage in dessen besondere Pflege auf der Isolirabtheilung der I. medicinischen Klinik (Nothnagel's) untergebracht wurde, allerdings unter allen Vorsichten, wie sie nur bei der schwersten Infectionskrankheit getroffen werden können. Desgleichen wurden die Desinfectionsmaassregeln, als am dritten Tage der klinischen Behandlung durch die bacteriologische Untersuchung die deutlichen Erscheinungen der Pest festgestellt waren, ausschliesslich von Aerzten, insbesondere Dr. Müller, mit wahrer Selbstaufopferung vorgenommen. Diese Maassregeln waren so exact, dass sie selbst, trotz der an sich ungünstigen Lage der Isolirabtheilung zwischen Krankensälen (siehe auch meinen vorwöchentlichen Brief!) die Hoffnung erwecken durften, dass die Infection, obwohl dieselbe nachträglich auf die Wärterin und auf Dr. Müller übergriffen hat, eingedämmt werden könne.»

In der am 29. October l. Js. abgehaltenen Sitzung des Obersten Sanitätsrathes wurde «insbesondere hingewiesen auf die seit Jahren beklagten Mängel in den Einrichtungen des Wiener allgemeinen Krankenhauses» und zur Vorberathung über die behufs Abhilfe zu stellenden Anträge ein sechsgliederiges Comité eingesetzt. Ausserdem wurde angeregt, dass mit der Errichtung einer entsprechenden provisorischen Isolirstation im Allgemeinen Krankenhause sofort vorgegangen werde. Das ist in der That dringend nothwendig; hätte es in diesem Riesenspitale mit 2000 Betten eine ordentliche Isolirstation gegeben, dann wäre der wegen seiner Provenienz immerhin höchst verdächtige erste Pestfall sofort isolirt worden und die gegen Nothnagel erhobenen Anwürfe hätten von vorneherein den Boden verloren.

Sonderbar klingt eine von Hamburg, 1. November, datirte Depesche, welche lautet: «Bei der heutigen Einschiffung der Zwischendeckreisenden, die sich mit dem Dampfer «Pretoria» nach New-York begeben wollten, hielt der amerikanische Consul im Auftrage seiner Regierung alle diejenigen Oesterreicher zurück, die auf ihrer Reise nach Hamburg durch Wien gekommen waren, und zwar im Hinblick auf die in Wien vorgekommenen Pestfälle. Die amerikanische Regierung fordert, dass solche Reisende eine vierzehntägige Quarantaine halten. Gab es in Wien im Sinne der internationalen Sanitätsverträge eine Pestepidemie? Gewiss nicht. Stecken bloss die Zwischendeckreisenden an und die I. Classe Fahrenden nicht? Kaum glaublich. Wiewohl ich nicht gelesen habe, dass die österreichische Regierung gegen diese überflüssige Maassregel Einsprache erhoben habe, bin ich dennoch überzeugt, dass man dieses vexatorische Vorgehen der amerikanischen Regierung hier bei uns ad notam nehmen und gegebenen Falles Reciprocität üben werde.

In derselben Zeit, da von den Christlich-Socialen (Antisemiten) das Züchten von Bacterien überhaupt so sehr perhorrescirt wird, ist die Thatsache erwähnenswerth, dass eben ein Gesetz betreffend die Vertilgung der Feldmäuse in Niederösterreich und eine Verordnung des k. k. Staatthalters für die Durchführung dieses Gesetzes verlautbart werden. Die promulgirten Bestimmungen beziehen sich auf die Vertilgung der Feldmäuse mittels der Löffler'schen Mäuse-Typhusbacillen, welche in dem vom k. k. Ackerbauministerium errichteten bacteriologischen Laboratorium in Wien gezüchtet und gegen Entgelt von hier aus abgegeben werden. Die so vielgeschmähten Bacillen scheinen denn doch auch in Niederösterreich einen praktischen Werth zu haben, und der Ausspruch des Pfaidlers und Reichsrathsabgeordneten Gregorig, dass die Bacillen «einen so eigenthümlichen Humbug» darstellen, scheint nicht ganz richtig zu sein. Der Löffler'sche Mäuse-Typhusbacillus wenigstens hat für die Feldwirthschaft einen eminenten Werth, von der auf der Bacillenzucht beruhenden Serumtherapie, Antisepsis, Abwehr der Infectionskrankheiten etc. nicht zu sprechen.

In unserer Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Primararzt Docent R. Frank einen 16 jährigen Mann vor, an welchem er wegen Ectopie der Blase nach Maydl's Angabe die Ureteren in die Flexur einpflanzte. Die ganzen Blase wurde umschnitten und mobil gemacht und dabei das die Ureteren umgebende Gewebe geschont, sodann stielartig zugeschnitten und dieser Stiel in einem Längsschnitte der Flexur sorgfältig eingenäht. Das Ganze wird schliesslich in den Bauchraum versenkt. Faeces und Urin entleeren sich Anfangs aus einem in das Rectum eingeführten dicken Drain, welches später entfernt wird. Der vorgestellte Mann gewöhnte sich bald daran, seine Entleerungen bloss einige Male am Tage abzusetzen.

Dieses bestätigt Docent Dr. K. Ewald, welcher über einen vor ca. 2 Jahren nach Maydl operirten Fall berichtete, wobei er darauf hinwies, dass der operirte Junge wohl in der Nacht bis 10 Stunden lang schlafe, ohne den Urin zu entleeren, tagsüber aber dies 2 stündlich thun müsse. Auch in einem zweiten Falle, welchen Ewald im letzten Sommer operirte, stellte sich nach einigen Wochen die Schliessungsfähigkeit des Sphincter ani wieder ein, so dass das Resultat sehr befriedigt.

Bei diesem Anlasse berichtete Primarius Docent Dr. Schnitzler über zwei Fälle, bei welchen er nicht wegen Ectopie der Blase, sondern aus anderen Indicationen die Implantation der Ureteren in den Darm vornahm. Einmal bestand eine Ureterenfistel nach einer vaginalen Operation; Einpflanzung dieses Ureters in das Kolon, Heilung. In einem zweiten Falle handelte es sich um eine carcinomatöse Blasenscheidenfistel, das Carcinom selbst schon inoperabel, grosse Beschwerden der Kranken durch die stetige Nässe, den Foetor etc. Die Kranke verlangte dringend die Beseitigung der Fistel. Schnitzler implantirte nun den einen Ureter in das Kolon ascendens, den anderen (linken) in das K. descendens. Die Operirte starb nach einigen Tagen und man constatirte eine linksseitige heftige Pyelitis und Nekrosen an jenen Stellen der Schleimhaut des K. ascendens, die mit dem Urin in Berührung gekommen waren. Es ist eben nicht einerlei, ob man, wie nach Maydl, die ganze Einmündungsstelle der Ureteren oder bloss die Ureteren in den Darm implantirt; im letzteren Falle ist naturgemäss die Möglichkeit einer aufsteigenden Infection der Niere mehr vorhanden, als in den Fällen ersterer Art.

II. Französischer Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Pädiatrie,

abgehalten zu Marseille vom 8.—15. October 1898.

Pinard, der Präsident des von etwa 300 Theilnehmern besuchten Congresses, besprach zur Eröffnung desselben die engen Beziehungen, welche zwischen Frauen- und Kinderheilkunde bestünden, und deren gemeinsames Ziel, welches darin bestehe, vermittels Conservirung des Individuums die Rasse zu conserviren und zu verbessern; in der Beziehung sei besonders auf die specifische Behandlung syphilitischer Eltern und die Häufigkeit der Degeneration bei Kindern von Alkoholikern hingewiesen. Pozzi, Vorsitzender der gynäkologischen Section, hebt lobend den Werth der medicinischen Congresse hervor, welcher jetzt allzu sehr unterschätzt werde, und drückt schliesslich sein Bedauern aus, dass im Gegensatz zu anderen Culturländern in Frankreich kein officieller Lehrstuhl für Frauenkrankheiten existire. Hoffa-Würzburg hielt einen Vortrag über die Orthopädie, deren ursprüngliche Anfänge, für welche die Wiege in Frankreich gestanden sei, und deren gegenwärtigen Ziele und ward mit lebhaftem Beifall belohnt. D'Astros spricht über die Wirkung und Entstehungsart der Antitoxine, zum Theil auf Grund langjähriger eigener Forschungen.

In der Section für Pädiatrie bespricht Le Gendre die sogenannte Schülerdyspepsie, nachdem er zur genaueren Erforschung der Ursachen eine Enquete bei verschiedenen Institutsdirectoren in Frankreich angestellt hatte. Es ergab sich dabei,

dass die Dyspepsien jetzt viel häufiger seien wie zu unserer Väter Zeiten, obwohl die hygienischen Verhältnisse jetzt bedeutend besser seien. Unter den verschiedenen Kategorien der Dyspeptiker überwiegen jene auf hereditär nervöser oder neurasthenischer Grundlage, welche sich eben beim Kinde ganz speciell in gastrointestinalen Störungen zu äussern beginnt. Mangelhafte Hygiene, zu rasches Einnehmen der Mahlzeiten bilden dazu die besonderen Gelegenheitsursachen. Die sehr verschiedenen klinischen Bilder der Dyspepsie sind oft schwer zu diagnosticiren. Die Qualität der Getränke ist zu berücksichtigen, Wein, rein oder mit Wasser gemischt, zu verwerfen, eher blosses Wasser, Apfelwein oder Bier zu geben. Le G. beklagt sodann den beinahe völligen Mangel von Milch und Eiern in der Nahrung. Als prophylaktisches Mittel muss man darauf sehen, dass die hygienischen Verhältnisse geeignet regulirt, kein übermässiger Sport (Velocipedfahren) getrieben und die Kinder häufiger als es sonst üblich ist, dem Arzte vorgestellt werden; durch aufmerksame Beobachtung von Seite des Letzteren und Zusammenwirken mit den Eltern und Schulärzten könne prophylaktisch viel erreicht werden. — Zu bemerken ist, dass in Frankreich die Schulen mit sogen. voller Pension noch weit häufiger sind als in Deutschland und wohl auf die Besucher derselben die beschriebenen Krankheitsbilder hauptsächlich Bezug haben.

Guinon schliesst sich vollständig allen Schlussfolgerungen von le G. an und hebt verschiedene Formen von Dyspepsie hervor, welche von Zeit zu Zeit unter Paroxysmen, Erbrechen, Schmerzen u. s. w. auftreten und 8 bis 14 Tage dauern, worauf Alles wieder in Ordnung kommt. Er besteht auch auf verschiedenen neurasthenischen, hysterischen und migränösen Arten der gastrointestinalen Dyspepsie.

Guinon behandelt in ausserordentlich eingehender Weise das weitere Thema: Die Dickdarmentzündung im Kindesalter. Bei kleinen Kindern ist dieselbe selten auf den Dickdarm localisirt, bietet vielmehr das Bild der Gastroenteritis. Bei älteren Kindern (über 3 Jahren) ist die Unterscheidung deutlicher und leichter. Die pathologische Anatomie dieser Affection hat nichts speciell Charakteristisches, ebensowenig wie der bacteriologische Befund: wie bei allen Darminfectionen trifft man den Bacillus coli. Als Ursache muss bei jüngeren, unter 3 Jahre alten Kindern Nahrung von schlechter Beschaffenheit, bei älteren Kindern, ebenso wie bei Erwachsenen, eine gewisse neuro-arthritische ererbte Disposition (sic!) angenommen werden. Klinisch zeigt die Colitis die verschiedensten Formen (schwere, leichte, rein katarrhalische oder dysenterische), sie kann acut oder chronisch (in Paroxysmen auftretend) und in beiden Fällen auf einen Theil des Dickdarms beschränkt sein. Die Diagnose ist nicht immer leicht, es kann Verwechslung vorkommen mit Appendicitis, von welcher sich die coecale Form der Dickdarmentzündung durch den weniger localisirten Schmerz unterscheidet, mit Peritonitis, wogegen immer der vorhandene Stuhlgang spricht, mit Typhus und Dysenterie. Die Einziehung des Leibes ist ein besonders wichtiges Symptom der Colitis. Dieselbe kann übrigens Complicationen bieten, welche die Schwierigkeit der Diagnose noch erhöhen, wie Furunculose, Bronchopneumonie, Peritonitis, Appendicitis, Lithiasis, Purpura u. s. w. Die Behandlung muss sich vor Allem auf die Regelung der Diät beziehen und darauf Acht haben, dass die Milch oft schlecht vertragen wird und die Diarrhoe vermehrt. Um Rückfälle zu vermeiden, muss die Obstipation mit allen Mitteln bekämpft und täglicher Stuhlgang erzielt werden.

Le Gendre hat oft gleichzeitige Colitis und Appendicitis gesehen. Für den Anfang ist Wasserdiät unentbehrlich, bis (nach 24—36 Stunden) sich der Darmcanal der in ihm enthaltenen toxischen Residuen entledigt hat. Dann kann man wieder zu verdünnter Milch übergehen und subcutane Seruminjectionen in abstelgender Dosis, entsprechend der Nahrungsaufnahme, beifügen.

Cassoute beschreibt einen Typhusfall bei einem 2 Monate alten Kinde, wo ausser den gelben Stühlen kein charakteristisches Zeichen der Krankheit vorhanden war, die Serumdiagnose aber positiv ausfiel und die Autopsie dieselbe bestätigte. Während die bisherigen Beobachtungen ältere Kinder betrafen und der Typhus bei solchen unter 2 Jahren als exceptionell galt, hält C. diese Ansicht für irrig, den Typhus abdominalis auch bei Säuglingen nicht für selten und die Widal'sche Reaction für ausserordentlich wichtig bei so zweifelhaften Fällen.

Ueber das Thema: Die Purpura im Kindesalter war Léon Perrin-Marseille Berichterstatter. Mit Marfan unterscheidet er dreierlei Arten derselben: 1. Die primäre, infectiöse, 2. die Purpura rheumatica und 3. die Werlhof'sche Krankheit. Ausserdem gibt es noch zahlreiche Arten von secundärer Purpura, welche besonders bei Infectionskrankheiten durch die Wirkung der Bacterien oder deren löslicher Producte entstehen, ferner bei Intoxicationen, wie Jod, Hg, Antipyrin, Jodoform, Chloroform u. s. w. Die Peliosis sive Purpura rheumatica ist ausser durch das Exanthem noch durch rheumatische und gastrointestinale Störungen charakterisirt; die Arthropathien sind fixe, nicht wandernd wie beim echten Gelenkrheumatismus, die Magendarmstörungen können prädominiren, blutige Stühle und Diarrhoeen vorhanden sein, ebenso wie häufig Epistaxis beobachtet wird, ferner Bindehaut-, Mund- und Zahnfleischblutungen. Die Purpura rheumatica tritt anfallsweise und zwar sehr unregelmässig auf. Gutartiger ist die Werlhof'sche Krankheit, wo die Haemorrhagien das einzige Symptom sind, es treten Petechien und Ecchymosen von verschiedener Grösse auf, blassen nach einigen Tagen ab und verschwinden nach ca. 3 Wochen vollständig. Fieber ist gewöhnlich nicht vorhanden, die Blutungen sind unregelmässig über den Körper vertheilt, sitzen aber mit besonderer Vorliebe an Stamm und Unterextremitäten. Aetiologisch wurden Erkältung, Trauma, schlechte Ernährung, Ueberarbeitung mit mehr oder weniger Recht angenommen, der Einfluss des Alters ist zweifellos, indem man die verschiedenen Arten von Purpura besonders zwischen 4 und 10 Jahren beobachtet.

Moussous-Bordeaux glaubt, dass die Purpura in der wohlhabenden Bevölkerung selten, in der Spitalpraxis relativ häufig ist. Es handle sich dabei um eine individuelle Prädisposition, in Folge von Ermüdung, Schreck u. s. w. träte hier Purpura auf, wie bei Anderen Erythema nodosum, Urticaria.

Nach le Gendre sollte die Purpura aus der Nosologie verschwinden, es sei ebensowenig logisch, die verschiedenen Formen der Purpura mit einander zu vergleichen, wie z. B. den Kopfschmerz des Neurasthenikers mit jenem bei Meningitis. Ein Fall wurde beobachtet, wo die P. trotz aller Behandlung 3 Jahre bei einem neuropathischen Kinde sehr wohlhabender Eltern anhielt und erst auf beruhigende Behandlung, absolute Ruhe, prolongirte Bäder von Lindenblüthen u. s. w. wich.

Zani Métaxas referirt über die Behandlung des paralytischen Klumpfusses. Derselbe entsteht in der Mehrzahl der Fälle aus der essentiellen Kinderlähmung (Poliomyelitis anterior). Es ist zu unterscheiden eine prophylaktische Behandlung, wenn diese Krankheit erst im Beginne ist, eine palliative durch orthopädische Apparate, wenn der Klumpfuss noch nicht veraltet ist, und eine operative Behandlung, wenn die vorherigen Methoden nicht zum Ziele führten, die Deviation von Neuem eingetreten, die Muskelatrophie unheilbar, Knochenverbildungen sich eingestellt haben und der Klumpfuss locker oder fixirt ist. Die Arthrodese, Tenotomie, Tarsectomie, das modellirende Redressement bespricht M. der Reihe nach und hebt die günstigen Resultate hervor, welche in den letzten Jahren mit der Sehnenverkürzung und den Muskelsehnenanastomosen erzielt worden sind. Die klinische Erfahrung, die genaue Untersuchung der Muskeln und Knochen, das Allgemeinbefinden des Patienten sind die Leiter, welche Methode anzuwenden ist bei den verschiedenen Formen des Klumpfusses, so dass durch Combination einiger Methoden meist ein gutes Resultat zu erwarten ist

Hoffa zeigt sehr interessante Radiographien über den Klumpfuss, die congenitale Hüftgelenkluxation und Skoliose; seine therapeutischen Erfolge sind, wie die Photogramme beweisen, sehr gute.

Oddo bespricht die Classification der Pathogenese der spastischen Kinderlähmung. Man versteht darunter eine Gruppe von Affectionen, welche dem jugendlichen Alter eigenthümlich und deren charakteristische Merkmale die Doppelseitigkeit und die spastische Natur der motorischen Störungen sind. O. schlägt versuchsweise folgende Classification vor: A) cerebralen Ursprungs durch a) verschiedene Rindenlaesionen (Sklerose, Cyste), wobei die Aetiologie meist infectiöser Natur, u. a. Heredosyphilis, ist; b) durch Meningealblutungen, deren Ursache im Geburtsacte, wie Dystokie, Asphyxie bei der Geburt, liegt. Beiden Arten sind gemeinsam intellectuelle Störungen, Epilepsie, Krämpfe, angeborene Chorea, Athetose und vor Allem stationäres Befinden, Unheilbarkeit. B) Diplegien medullären Ursprungs (Little'sche Krankheit): congenitale Entstehung in Folge vorzeitiger Geburt, rein spastisches Symptomenbild, paraplegisches oder generalisirtes, keine cerebralen Erscheinungen, regressiver Verlauf C) Sogen. familiäre Diplegien, welche zu verschiedenen Altersperioden auftreten und specielle Zeichen, die bei den anderen Formen fehlen, tragen, wie Nystagmus, Intentionstremor. Der Verlauf ist hier ein progressiver. Bezüglich der Pathogenese der spastischen Kinderlähmung sind verschiedene Theorien aufgestellt worden, die grösste Wahrscheinlichkeit hat jene für sich, wonach es sich um eine Entwickelungshemmung der Pyramidenbündeln handelt. Weitere Beobachtungen werden bei genauer Vergleichung mit den pathologisch-anatomischen Befunden erst eine definitive Entscheidung dieser Frage bringen.

Hoffa setzte auseinander, dass er bei der Little'schen Krankheit durch geeignete Anwendung von Massage, passiven Bewegungen und orthopädischen Apparaten in den letzten Jahren vortreffliche Resultate erzielte, so dass manche Kranken, welche in bedauernswerthem Zustande waren, nicht nur jetzt gehen, sondern auch tanzen können.

Weill-Lyon berichtet eingehend über die Herzaffectionen im Kindesalter. Vom therapeutischen Standpunkt aus sind die functionellen Störungen und die eigentlichen, anatomisch begründeten Affectionen des Herzens zu unterscheiden, bei letzteren wieder angeborene und erworbene. Eine rationelle Behandlung der congenitalen Herzleiden gibt es nicht, jedoch können einige aetiologische Factoren zur Prophylaxe dienen (Einfluss von Verwandtschaftsheirathen, Syphilis der Mutter, Rhachitis der Mutter). Bezüglich der erworbenen Herzfehler kommt die Präventivbehandlung auch hier in erster Linie in Betracht; Salicylpräparate bei den leichtesten rheumatischen Erscheinungen, kalte Bäder bei Typhus, Mundantisepsis bei Scharlach. Bei vorhandener Endo pericarditis, welche meist durch Rheumatismus verursacht wird

in den ersten 5 Lebensjahren aber selten eine wirklich idiopathische ist, muss vor Allem das Grundleiden bekämpft werden. Die Compensation ist häufiger im Kindesalter wie beim Erwachsenen und die Aufgabe des Arztes ist dann, dieselbe durch geeignete Hygiene (Muskelübung, Ernährung, Kleidung) zu erhalten. Die Behandlung der functionellen Störungen ist verschieden, je nachdem es sich um congenitale oder erworbene Form handelt. Bei der ersteren bringt die meist bestehende Cyanose ein Kältegefühl mit sich, so dass steter Aufenthalt in warmen Gegenden sehr zuträglich wäre; die verschiedenen Symptome, wie Herzklopfen, Dyspnoe, Hustenanfälle, Lipothymie, Eklampsie, Haemorrhagien sind entsprechend zu behandeln. Bei der erworbenen Form, besonders der schwereren mit Asystolie, kommt vor Allem Digitalis in Betracht, welche ebenso wie beim Erwachsenen gegeben wird; bei kleineren Kindern unter 5 Jahren sind aber an deren Stelle Coffein, Strophanthus, Spartein. sulfur., Convallaria majalis zu geben. Ferner sind noch gewisse gymnastische Proceduren, wie Massage der Extremitäten, des Bauches, passive Bewegungen, vor Allem aber die Erschütterungen der präcordialen Gegend und des Rückens (in Schweden die Digitalis der Massage genannt) beizufügen.

Méry-Paris bringt ein ausführliches Referat über die Mikrobenassociation bei der Diphtherie vom klinischen und bacteriologischen Standpunkt. Diese Association oder Symbiose von Bacterien, wodurch eine gemeinsame Wirkung derselben erzielt wird, kann am Anfange der Krankheit vorkommen (Mischinfection), oder während deren Verlauf erst sich einstellen (zugefügte Infection). Bacteriologisch kann sie durch die directe Untersuchung der Membranen, Reinculturen, Bestimmung der Virulenz diagnosticirt werden; neben den Culturen auf Serum ist von besonderer Bedeutung die Untersuchung der Membranen in gehärteten oder ungehärteten Schnitten, wo man die Streptococcen die tieferen Schichten derselben einnehmen und in den oberen Schichten sie mit den Diphtheriebacillen, diese oft an Menge überragend, vermischt sieht; zur raschen Diagnose ist diese Methode nicht geeignet. Beim Staphylococcus haben die Reinculturen wieder mehr Bedeutung, es kommen noch in Betracht der Diplococcus lanceolatus (Pneumococcus), Bacillus coli und Proteus. Klinisch ist am besten studirt das Bild der Streptodiphtherie, welches nach den Arbeiten von Grancher, Sevestre und Barbier ganz charakteristische Zeichen, die eine Unterscheidung von der einfachen Diphtherie ermöglichen, besitzt. Es seien davon nur abnorm hohes Fieber, ausserordentlich schlechtes Allgemeinbefinden, Erscheinungen von Septicaemie und Pyohaemie, verschiedene Arten von Haemorrhagien (Purpura, Epistaxis), Drüsen-, Gelenk-, Ohreneiterungen genannt. Die Streptodiphtherie kann man wieder in 2 grosse Gruppen theilen, je nachdem die Symbiose ihre Wirkung auf den localen Process oder auf den ganzen Körper (acute oder sehr acute infectiöse Streptodiphtherie nach Sevestre) erstreckt. Bezüglich der Behandlung räth Méry, am Anfang das Diphtherieheilserum in erhöhter Dosis zu geben, später, wenn die Association schon ihre ganze Wirkung entfaltet habe, nütze es nichts mehr; man kann dann das Antistreptococcenserum anwenden; von besonderer Wichtigkeit ist aber locale Anwendung antiseptischer Mittel, nach Roux besonders von heissem Wasser und Kochsalzlösung.

Mouren-Marseille wandte bei vorzeitig zur Welt gekommenen Neugeborenen das künstliche Serum in Lavements an, täglich 100 g auf 3—4 mal; während früher im Durchschnitt 30—36 Todesfälle wegen angeborener Lebensschwäche in der Anstalt von M. vorkamen, gingen bei Anwendung der Methode, welche über 50 Fälle betraf, im Jahre 1897 dieselben auf die Zahl von 6 herab.

Delanglode-Marseille bespricht in ausführlicher Weise das Capitel der angeborenen Bauchhernien. Die Eintheilung derselben geschieht in Zwerchfell-, Nabel- und Inguinalhernien. Die gewöhnlichste Form der erstgenannten ist die Fissur, marginal oder central; manchmal kommen bei der Geburt hochgradig asphyktische Anfälle vor, das Kind wird entweder im Todeskampfe geboren oder es lebt bei der Geburt, die Athmung ist aber von Anfang an eine schlechte und bald tritt der Tod ein; die dritte, häufigste, Möglichkeit ist, dass das Kind anscheinend sehr gesund zur Welt kommt, normal athmet und erst nach kürzerer oder längerer Zeit Asphyxie sich einstellt, auch in diesen Fällen ist der frühe Tod die Regel. Stellung des Kehlkopfes und Untersuchung der Lungen ermöglichen manchmal die Diagnose. Die Schwere der Affection lässt zur Behandlung auch die kühnste Operation zu. Bei den Nabelhernien wird unterschieden die embryonale Eventeration, die viscerale Hernie des Nabelstranges und die einfachste Art, die Hernie des Divertikels. Mit Ausnahme der letzteren, welche wenig oder gar keine Symptome macht und durch allmähliche Atrophie verschwinden kann, ist bei den Nabelhernien die Radicaloperation, so schwierig sie sich auch manchmal gestaltet, stets der beste therapeutische Weg. Die angeborenen Leistenhernien, wo der Hoden in normaler Lage oder auf seinem Weg in Ectopie aufgehalten sein oder eine abnorme Lage haben kann, sind schmerzhafter wie die erworbenen und disponiren eher zur Einklemmung. In den ersten Lebensjahren ist das Anlegen von Bandagen angezeigt und erst später, frühestens im 3., nach einigen Chirurgen erst im 5.—7. Jahre die Radicaloperation zu machen, wenn die Bandagen schlecht vertragen werden, die Hernie zu wachsen fortfährt, bei allgemeinen Ernährungsstörungen und selbstverständlich bei Einklemmung. Die sklerogene Methode von Lannelongue, welche bei reducirbaren Hernien mit normal gelagertem Hoden Anwendung findet, hat zwar bis jetzt in 62 Fällen überwiegend günstige Resultate gehabt, zur definitiven Beurtheilung bedarf es aber noch langjähriger Beobachtungen. Bei eingeklemmten Hernien sollte der Reduction immer die Radicaloperation folgen.

Léon d'Artros bespricht die Spätformen von Hydrocephalus, d. h. diejenigen, welche erst nach dem Alter von 2 Jahren zur Entwicklung kommen. Ihre Hauptursache sind Tumoren innerhalb der Schädelhöhle und seltener eine Art seröser Meningitis (Quincke). Aetiologisch werden Traumen des Kopfes, acuter oder chronischer Alkoholismus, acute fieberhafte Krankheiten angenommen. Aus den Symptomen (Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Charakteranomalien, Neuritis optica in schweren Fällen) ergibt sich nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose; der Druck des Liquor cerebrospinalis bei der Lumbalpunction überschreitet immer 150 mm. Zur Behandlung der chronischen Meningitis serosa dienen Jodkali und Hg, selbst bei Abwesenheit von Syphilis.

Audéoud-Genf theilt den Fall eines 16 Monate alten Kindes mit, welches mit erblich-syphilitischem Hydrocephalus behaftet war und durch die specifische Behandlung geheilt wurde. Broca hingegen erlebte bei einer grossen Zahl solcher Kranken niemals Heilung.

Béry verliest eine Abhandlung über die Phosphaturie bei Rhachitis, dieselbe ist nach seinen Untersuchungen immer eine abnorm geringe, nimmt im Verlaufe der Krankheit allmählich noch mehr bis zu einem Minimum ab, um von da an wieder zuzunehmen, bis der Gehalt an Phosphaten im Urin im Moment der Heilung wieder ein normaler geworden ist.

Béry berichtet auch über mehrere Fälle von Hysterie bei Kindern, wodurch organische Leiden (Peritonitis) vorgetäuscht wurden. (Schluss folgt). St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Obstetrical Society of London.

Sitzung vom 5. October 1898.

Von J. und A. R. Walters wurde über einen Fall von **puerperaler Septicaemie** nach Abort berichtet, bei welchem nach zweimaliger Injection des Antistreptococcenserums trotz mehrtägiger, ziemlich erheblicher Collapserscheinungen Genesung eintrat. Bei der Discussion wurde verschiedentlich über theils günstige, theils ungünstige Resultate mit genanntem Mittel berichtet. J. Phillips hat bei einer Kranken binnen 12 Wochen 20 solche Injectionen gegeben mit schliesslich günstigem Resultat.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 18. October 1898.

H. B. Robinson demonstrirte eine **«Buttercyste» der Brust**, von einer 25jähr. Frau operativ entfernt. Dieselbe hatte 1¼ Jahr zuvor nach ihrer ersten Entbindung einen Abscess der rechten Mamma gehabt. Nach zweimaliger Punction und Entleerung eitriger Massen schien dieselbe geheilt zu sein. Bald nachher entwickelte sich aber dort eine schmerzlose, bewegliche, klein apfelsinengrosse Schwellung. Man fand eine glattwandige Cyste, angefüllt mit einer gelbbraunen, halbfesten Masse von butterartiger Consistenz, welche durch die Einwirkung der Luft alsbald hart wurde. Solche Umwandlungen von Galaktocelen sind schon von anderer Seite bereits beschrieben, sind aber immerhin ziemlich selten.

Clinical Society of London.

Sitzung vom 14. October 1898.

Myositis ossificans. W. P. Herringham stellte ein 8jähr. Mädchen mit dieser Affection vor und zeigte Skiagramme von dem Falle. Die ersten Anfänge des Leidens waren an den Schultern im 2. Lebensjahr bemerkt worden. Zur Zeit ist die Wirbelsäule in toto starr, und Knochenablagerungen finden sich an einer ganzen Reihe von Stellen im Körper verstreut. Vortragender führt die Anomalie auf congenitale Anlage zurück.

Die Verbindung von congenitalem Herzfehler mit dem Mongolentypus der Idiotie. Archibald Garrod berichtet über 5 derartige Fälle, und bei der Discussion wurden noch 6 angeführt. In den Anstalten werden diese Fälle kaum beobachtet, da die Kinder meistens schon früh absterben.

Erythema enematogenes (E. ex klysmate). Dr. Still gibt nach Beobachtungen an 26 Fällen im Kinderhospital folgende Schilderung: Die Affection zeigt sich gewöhnlich als ein hellrothes, fleckiges Erythem, namentlich auf der Vorderfläche der Kniee und auf der Streckseite der Ellbogen, den Nates und im Gesicht, ist am ehesten mit Scharlach, Masern und Rötheln zu verwechseln, tritt gewöhnlich 12—24 Stunden nach dem Einlauf hervor und dauert meist 24—48 Stunden. Kinder über 6 Jahre, die vorher nie ein Klystier bekommen haben, werden am ehesten befallen. Das Allgemeinbefinden ist dabei selten gestört. Es kann

wohl sein, dass viele solche Fälle als «chirurgischer Scharlach» diagnosticirt werden. Ueber den causalen Zusammenhang gibt S. drei verschiedene Theorien, die aber alle nur auf Vermuthung basiren. Philippi-Itzehoe.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurg. Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 26. Juni 1898.

Rummo erklärt als eine **besondere Species dystrophischer Hautkrankheiten** das **Geroderma genito-dystrophicum.** Es handelt sich bei dieser Hautkrankheit um eine Senilitas praecox. Dieselbe hat Berührungspunkte mit dem Infantilismus, mit bestimmten Formen von Myxoedem, mit der Akromegalie und dem Gigantismus. Die Haut des Gesichts ist wachsgelb, runzlig welk, die Stirn niedrig, voller Falten, die Nasolabialfalten sehr ausgesprochen, die Ohrmuscheln gross und henkelartig dem Kopf ansitzend, gross die Füsse und Hände, das Abdomen wie die Brüste und die Hinterbacken schlaff und hängend aus Mangel an Elasticität der Haut, die Haare borstig, Stimme nasal oder Fistelstimme.

In Sicilien hat R. 15 Fälle bis jetzt von dieser Krankheitsform gesammelt, welche sich sehr gut als Krankheit sui generis von Myxoedem wie Akromegalie abgrenzen lassen.

Medico-chirurg. Gesellschaft zu Pavia.

August-Sitzung.

Mariottini macht Mittheilung über eine **Malariaendemie,** welche 25 Kinder von Pavia und der näheren Umgebung betraf.

Die Blutuntersuchung lieferte in allen 25 Fällen Amoebenformen, in den rothen Blutkörperchen, welche nach den Golgi'schen Kennzeichen unzweifelhaft zum Typus der Tertiana gehörten. In den Fällen von quotidianem Typus fand er eine doppelte Generation der Parasiten, sowohl diejenigen, welche das Fieber am Untersuchungstage bewirkten, als diejenigen, welche es am folgenden Tage bewirkt haben würden. Der Parasitenbefund war wechselnd; auch bei hohem Fieber herrscht oft spärlicher Amoebenbefund vor. Nur in einem der 25 Fälle fanden sich ausser den Formen der Tertiana semilunare Formen. Es handelt sich um ein Kind von 9 Jahren, welches längere Zeit Fieberanfälle mit unregelmässigem Typus hatte, von denen es durch wiederholte Chiningaben nicht geheilt werden konnte. Nach Verordnung von 6 g täglich erreichte M. nach mehreren Tagen negativen Befund im Blut und anscheinend waren die Anfälle vollständig geschwunden. Indessen nach längerer Zeit brachte die Mutter das Kind wieder fiebernd an und die Untersuchung des Blutes ergab wieder in grosser Reichlichkeit zweierlei Generationen von Amoeben.

Paderi untersuchte **Schilddrüse und Glandula pituitaria** von Menschen und Hunden **auf ihren Jod- und Bromgehalt.** In der Schilddrüse existirt sowohl Jod als Brom; das erstere wiegt vor. In der Glandula pituitaria findet sich Brom aber kein Jod, desgleichen soll Jod im Centralnervensystem fehlen; wohl aber sind auch hier Spuren von Brom vorhanden.

Golgi zeigt einige instructive **Präparate vor zur Veranschaulichung der Anatomie der Ganglienzelle.** Es existirt im Innern derselben mehr oder weniger deutlich ein feiner, faseriger, netzförmiger Apparat mit feinen, nach der Peripherie gehenden Fäden; nach dem Innern des Zellkernkörpers laufen dieselben in Schlingen oder Senkern aus, welche mit kleinen Anschwellungen enden. In den Nervenzellen des Erwachsenen sind diese Veränderungen am deutlichsten.

Wie man auch diese Befunde deuten mag, jedenfalls wird man sie bei Untersuchung des Nervensystems in pathologischen Fällen, so meint der Autor, zu berücksichtigen haben.

Von dem Congresso medico interprovinciale der Lombardei und Venetiens,

welcher vom 12.—14. September 1898 in Venedig tagte, führen wir den Bericht Mazzocchi's und Antonini's aus Bergamo über **die Maassregeln zur Bekämpfung der Pellagra** an. Dieselben bestehen in der Einrichtung bestimmter Gesundheitshäuser, in welchen die Kranken der einzelnen Gemeinden Aufnahme und eine bestimmte obligatorische Beköstigung finden. Dieser Aufenthalt findet zu einer bestimmten Zeit des Jahres und etwa auf die Dauer von 40 Tagen statt. Die Aufstellung bestimmter Fragebogen verspricht einiges Licht in das Dunkel der Krankheitsentstehung zu bringen.

Bisher sind derartige Einrichtungen in den Provinzen Bergamo, Rovigo und Padua getroffen und haben sich bewährt. In der letzteren Provinz ist für 2mal im Jahre ein Aufenthalt der Kranken in derartigen hygienischen Anstalten in Aussicht genommen.

Die Malaria hat sich als die schwerste Complication der Pellagra herausgestellt. Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Michelangelo als Arzt. Allgemein bekannt ist, dass Michelangelo als Maler, Bildhauer und Architekt gleich ausgezeichnet war, indessen wusste man bisher nicht, dass er auch in der Medicin etwas geleistet hatte. Neuerdings soll man in den Archiven des Vaticans ein Buch, ganz von seiner Hand geschrieben, gefunden haben, welches eine Serie von Heilmitteln gegen Augenkrankheiten enthält. H.

Therapeutische Notizen.

Einen Apparat zur mechanischen Behandlung des Kopfschmerzes hat Dr. L. Sarason in Hannover angegeben (D. med. W. No. 35). Derselbe besteht aus zwei den Schläfen entsprechend geformten Pelotten, welche durch eine verstellbare Feder kräftig gegen die Schläfen angedrückt werden. Der feste Druck der Pelotten wird von den Patienten wohlthuend empfunden, während die damit verbundene Compression der beiden Arteriae temporales eine heilsame Regulirung der Blutcirculation im Kopfe bewirken soll, namentlich bei angioparalytischer Migräne. Der Apparat wird von der Firma Schönlin & Co. in München in den Handel gebracht.

Pruritus bei Ikterus. Boulland wendet gegen das Hautjucken bei Ikterus mit Erfolg Ichthyol in folgender Form an:

Rp.: Ichthyol 2,5—5,0
Spiritus
Aeth. sulf. āā 25,0
MS.: Aeusserlich.

(Boston med. and surg. Journal.) F. L.

Ichthyolflecken in der Wäsche lassen sich durch Eau de Javelle (unterchlorigsaures Kalium und Natrium) leicht entfernen. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. November. Die Pestgefahr in Wien kann jetzt, nachdem das dritte Opfer der Krankheit erlegen und weitere Infectionen nicht mehr vorgekommen sind, als beseitigt betrachtet werden. So bedauerlich das Vorkommniss und der dadurch verursachte Verlust von Menschenleben war, so ergeben sich aus demselben doch einige beherzigenswerthe Lehren. Vor Allem hat der Pestausbruch wieder einmal die unsanitären Zustände im allgemeinen Krankenhause in Wien grell beleuchtet. Die Ueberzeugung ist allgemein, dass in einem modern eingerichteten Laboratorium es zu einer Infection wahrscheinlich überhaupt nicht gekommen wäre, jedenfalls aber in einem den hygienischen Anforderungen der Zeit entsprechenden Krankenhaus kein Grund zu so tiefgreifender Besorgniss vorhanden gewesen wäre, wie sie in Wien in Anbetracht der Missstände im Krankenhause nicht ganz unberechtigt war. Wenn der Pestausbruch in Wien die Krankenhausfrage endlich zur Lösung bringt, so ist Dr. Müller nicht umsonst gestorben. Eine andere Lehre ist die, wie nothwendig in grossen Städten Feuerbestattungseinrichtungen sind. Einer Krankheit gegenüber, bei deren Verbreitung Ratten eine so wichtige Rolle spielen, aber auch bei anderen Seuchen, ist mit der Einscharrung der Leiche die Gefahr der Weiterverbreitung noch nicht aus der Welt geschafft. In richtiger Erkenntniss dessen hat Dr. Müller (der übrigens streng katholisch-religiös war) die Verbrennung seiner Leiche angeordnet, seinem Wunsche konnte jedoch nicht entsprochen werden, weil ein Crematorium in Wien fehlt und der Transport der Leiche in ein entferntes Crematorium natürlich ausgeschlossen war. Im vorliegenden Falle konnte den mit dem Erdbegräbniss verbundenen Bedenken durch Verwendung von Metallsärgen vorgebeugt werden, bei sich häufenden Todesfällen wird dies der grossen Kosten halber unmöglich. Wenn auch in gesundheitlichen Friedenszeiten die Crematorien immer nur von einem kleinen Procentsatz der Bevölkerung werden benützt werden, so ist deren Bereitstellung doch für den Fall des Auftretens von Seuchen eine dringende hygienische Forderung. Hamburg hat aus seiner jüngsten Choleraepidemie diese Lehre gezogen und das vorher stets abgelehnte Crematorium schleunigst gebaut. Vielleicht gibt die Pest in Wien einen neuen Anstoss, diese Frage in grossen Städten in Erwägung zu ziehen.

— Der Ausschuss der preussischen Aerztekammern, der am 22. d. M. in Berlin zusammentritt, wird sich mit folgenden Gegenständen beschäftigen: mit den Beschlüssen der preussischen Aerztekammen zum Entwurfe über staatliche Ehrengerichte für Aerzte, dem Gesetzentwurf über die zukünftige Stellung der Kreisärzte, die Abtrennung der Medicinalabtheilung vom Cultusministerium, der Stellung der Aerzte zu den Krankencassen und einem Antrage der schlesischen Aerztekammer: «Den Cultusminister zu ersuchen, dass er allen Apothekenbesitzern sowie Drogeriebesitzern die Verpflichtung auferlege, auf den Gefässen, worin Heilmittel an das Publicum verabfolgt werden (Schachteln, Flaschen, Krausen u. dergl.), ihren Inhalt anzugeben und zwar sowohl bei den nach ärztlichen Recepten angefertigten, als bei den im Handverkauf abgegebenen Heilmitteln.»

— Der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine hat an den Reichskanzler eine Petition gerichtet, derselbe wolle den Consulaten aufgeben, über solche Orte im Auslande, an denen ein deutscher Arzt sich mit Aussicht auf Erfolg niederlassen könnte, Mittheilungen hierher gelangen zu lassen und das

Material dem Vorstande behufs Ueberweisung an das ihm unterstehende «Aerztliche Auskunftsbureau des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine» (Leiter: Dr. Joachim, Friedrichstrasse 108/I) zur Verfügung zu stellen.

— Die Reichscommission zur Abänderung der Prüfungsordnung für das medicinische Staatsexamen im Reiche wird im Laufe des nächsten Monats im Reichsamt des Innern zusammentreten.

— Aus den für das laufende Jahr budgetmässig verfügbaren Mitteln wurden 21 bayerischen Aerzten zur weiteren wissenschaftlichen und praktischen Ausbildung im ärztlichen Berufe Reisestipendien in Beträgen bis zu 600 Mark verliehen.

— In Ratzeburg wurde an dem Hause, in welchem Otto Becker, der verstorbene Heidelberger Ophthalmologe, seine Jugend verlebte, von Freunden und Schülern Becker's eine Gedenktafel in schwarzem Marmor angebracht.

— Wie die «Chemiker-Zeitung» mittheilt, haben die Farbwerke vormals Meister Lucius und Brüning in Höchst a. M. nach einem Verfahren von Prof. Löffler-Greifswald eine neue Station zur Gewinnung eines Serums zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche eingerichtet. Das Serum wird aus den sich bei der Ueberimpfung der Maul- und Klauenseuche auf Schweine bildenden Bläschen gewonnen und soll für 1 Jahr immun machen.

— In der 42. Jahreswoche, vom 16. bis 22. October 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 35,1, die geringste Potsdam mit 3,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Beuthen; an Scharlach in Gleiwitz, Halle und Plauen; an Diphtherie und Croup in Liegnitz.

— Von dem stereoskopisch-medicinischen Atlas, herausgegeben von Prof. Dr. Neisser, ist die 26. Lieferung über Dermatologie und Syphilidologie, sowie die 27. über gerichtliche Medicin erschienen.

(Hochschulnachrichten.) **Jena.** Am 25. Oct. erfolgte die Einweihung der neuerbauten stattlichen Universitätsaugenklinik. Den Haupttheil der Feier bildete eine Rede des Directors der Klinik, Prof. Dr. Wagenmann, über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Augenheilkunde. Es erfolgte dann eine Besichtigung aller Räume, deren vortreffliche, allen Forderungen der modernen Technik entsprechende Ausstattung allgemeinen Beifall fand. — **Königsberg.** Die juristische Facultät hat Herrn Dr. med. Lange in New-York, den hochherzigen Stifter der Palaestra Albertina, die vor wenigen Tagen eröffnet wurde, zum Doctor juris utriusque honoris causa ernannt. Herr Dr. Lange hat mit dieser Stiftung in seiner Vaterstadt ein Institut geschaffen, dessen sich keine Universität in Deutschland rühmen kann. Die Palaestra ist zunächst als ein Ort für alle Arten körperlicher Uebungen der Studirenden, dann aber weiter als geselliger Vereinigungspunkt der Studirenden gedacht, in welchem doch wieder die akademischen Corporationen ihre hergebrachte Sonderexistenz führen können. Die Facultät konnte daher mit sinnvollem Humor sagen, dass der ideal gesinnte Stifter, der auch jenseits des Meeres seine treue Anhänglichkeit an die Heimath bewährt hat, zur wesentlichen Förderung der eigentlichen Aufgabe des Juristen beigetragen habe: zum Cultus des honeste vivere und suum cuique tribuere.

Genf. Zum Professor für Hygiene an der hiesigen Universität ist vom Staatsrath Dr. de Marignac gewählt worden. — **Utrecht.** Als Professor der Gynäkologie wurde Dr. B. J. Kouwer, bisher Arzt in Haarlem, ernannt. — **Wien.** Der ausserordentliche Professor Dr. Heinrich Obersteiner wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

(Todesfall.) In Athen starb am 27. October in Folge von Blutvergiftung der durch zahlreiche wissenschaftliche Werke bekannte ordentliche Professor der Pathologie, Konstantin P. Delijiannis.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Ludwig Zahner, appr. 1897, in Weitnau B.-A. Kempten. Dr. Karl Fischer in Konzell bei Straubing.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der Unterarzt der Reserve Dr. Eduard Müller in den Friedensstand des 5. Inf.-Reg. versetzt, dann der einjährig-freiwillige Arzt Oskar Frhr. v. Scheben vom 11. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 1. Fuss-Art.-Reg. ernannt und beide mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt.

Auszeichnung: Dem Generalarzt Dr. Angerer à la suite des Sanitätscorps wurde das Ritterkreuz des Verdienstordens der Bayerischen Krone und dem Generalarzt Dr. Ritter v. Halm à la suite des Sanitätscorps der Verdienstorden vom Heiligen Michael II. Classe verliehen. — Titel und Rang eines k. Hofrathes wurden verliehen dem praktischen Arzte, Specialisten für Hals- und Lungenkrankheiten, Dr. Alois Mayr in Würzburg.

Gestorben: Dr. Karl Ritter v. Grundner, k. Stabsarzt a. D. in München, 83 Jahre alt.

Briefkasten.

Herrn Dr. Alsberg in Hamburg. Wie die Nachforschungen der Post ergeben haben, ist Ihr vom 8. August d. J. datirtes, eingeschriebenes und «an die Redaction der Münchener med. Wochenschrift, München» adressirtes Postpacket, enthaltend Brief, Manuscript und 1 photographische Trockenplatte, von der Post versehentlich der Redaction der «Aerztlichen Rundschau» zugestellt und von Herrn Dr. Krüche angenommen, geöffnet und behalten worden, bis es jetzt in Folge Ihrer Reclamation von der Post zurückgefordert wurde.

Wir benützen diese Gelegenheit zu der **dringenden Bitte**, alle für uns bestimmten Sendungen, insbesondere auch Tauschexemplare von Zeitschriften, mit unserer genauen Adresse (Ottostrasse 1) versehen zu wollen.

Auf viele Anfragen theilen wir mit, dass die «Scherznummer» der M. med. W. jedem ärztlichen Leser unseres Blattes (also auch den auswärtigen) zur Verfügung steht, der uns den Wunsch, die Nummer zu erhalten, und seine Adresse mittheilt.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat September 1898.

Iststärke des Heeres:
55 189 Mann, 17 Invaliden, 210 Kadetten, 121 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiziervorschüler
1. Bestand waren am 31. August 1898:		1291	4	—	3
2. Zugang:	im Lazareth:	880	—	—	12
	im Revier:	1705	—	5	—
	in Summa:	2585	—	5	12
Im Ganzen sind behandelt:		3876	4	5	15
‰ der Iststärke:		46,8	235,2	23,8	123,9
3. Abgang:	dienstfähig:	2920	1	2	14
	‰ der Erkrankten:	753,3	58,8	9,5	115,6
	gestorben:	3	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	0,77	—	—	—
	invalide:	27	1	—	—
	dienstunbrauchbar:	12	—	—	—
	anderweitig:	131	—	—	—
	in Summa:	3093	2	2	14
4. Bestand bleiben am 30. Sept. 1898.	in Summa:	783	2	3	1
	‰ der Iststärke:	14,1	117,6	14,6	8,2
	davon im Lazareth:	570	2	—	1
	davon im Revier:	213	—	3	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: 1 Mann an Lungentuberculose, 1 an Brustfell-, Herzbeutel- und Hirnhautentzündung, 1 an Blinddarmentzündung; ausserdem verunglückten 3 Mann (2 davon durch Ertrinken, 1 durch Ueberfahrenwerden von der Eisenbahn) und endeten 2 durch Selbstmord (1 Erhängen, 1 Erschiessen).

Der Gesammtverlust an Todten im Monat September 1898 beträgt demnach 8 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 43. Jahreswoche vom 23. bis 29. October 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 17 (17*), Diphtherie Croup 22 (23), Erysipelas 16 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 11 (4), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (4), Parotitis epidem. 4 (1), Pneumonia crouposa 9 (8), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 21 (24), Tussis convulsiva 14 (27), Typhus abdominalis 2 (1) Varicellen 45 (6), Variola, Variolois — (—). Summa 192 (142).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 43. Jahreswoche vom 23. bis 29. October 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 3 (2), Diphtherie und Croup 1 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (4), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 31 (16), b) der übrigen Organe 1 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 207 (187), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,0 (22,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,1 (12,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,0 (11,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 46. 15. November 1898 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der psychiatrischen Klinik in Göttingen (Geheimrath Meyer.)

Moralische Idiotie.*)

Von Professor Dr. *A. Cramer* in Göttingen.

Meine Herren!

Mein Entschluss, dieses alte und seit Prichard's Namengebung im Jahre 1835 immer wieder discutirte Thema zu berühren, ist durch zweierlei veranlasst.

Erstens dadurch, dass der Begriff der moralischen Idiotie in dem sehr schätzenswerthen und sicher einen grossen Fortschritt bedeutenden Entwurf für ein Schweizer Irrengesetz Eingang gefunden hat[1]).

Zweitens sehe ich mich genöthigt, auf einen Artikel von Forel[4]) zu antworten, welcher sich gegen meine Besprechung[3]) der von Kölle[2]) mitgetheilten Gutachten richtet.

In § 2 des Entwurfes für ein Schweizer Irrengesetz, welcher sich mit der Definition der Geisteskrankheit beschäftigt, heisst es: «Als geisteskrank werden betrachtet, alle Personen, die auch ohne tiefere Störung der Intelligenz, besonders auf Grund abnormer Anlage, an krankhaften Trieben und Neigungen oder tiefen moralischen Defecten leiden» — — «sobald sie in Folge ihres Zustandes nicht im Stande sind, sich selbst zu leiten oder die Rechte der Anderen zu wahren, das heisst zu ihrem Wohle des Schutzes oder der Pflege bedürfen, oder den Anderen einen erheblichen Schaden oder Gefahr bereiten.»

Es kann nach Vorstehendem kein Zweifel darüber bestehen, dass hier die moralische Idiotie gemeint ist. Ob der Entwurf bereits Gesetzeskraft erlangt hat, ist mir nicht bekannt.

Ich hatte in der Kritik der sehr werthvollen Gutachtensammlung von Kölle betont, dass nach meiner Ueberzeugung bei einzelnen der Fälle Freisprechung hätte eintreten müssen, wenn statt der moralischen mehr die ebenfalls vorhandene intellectuelle Schwäche betont worden wäre.

Dazu schreibt Forel[4]) zunächst in einem längeren Passus, dass es sehr auf die Art und Weise ankomme, wie Gutachten abgegeben werden, dass es namentlich bei den Geschworenengerichten mehr darauf ankomme, wie man spreche, als was man spreche und fährt dann fort:

«Um daher die Freisprechung zu erlangen, greift man zu allerlei Mittelchen und Künstchen, indem man sich mit Schlagwörtern hilft, den Werth gewisser, für Laien leicht fassbarer Erscheinungen übertreibt, obwohl sie in That und Wahrheit nebensächlich sind und erreicht somit seinen Zweck auf eine verkünstelte Weise, die an die bekannten Advokatenkniffe in lebhafter Weise erinnert. Die Absicht ist lobenswerth, man will das Recht nach seiner Ueberzeugung erwirken und einen Justizmord verhindern. Dafür aber vergibt man seine wissenschaftliche Würde und dieses rächt sich bitterlich.

Ohne Märtyrer kann die Cultur nicht fortschreiten und es ist besser, dass es einige Märtyrer gibt, als dass das Ganze leidet. Ich erachte es daher nicht nur als wissenschaftlich würdiger, sondern als viel erspriesslicher für den Fortschritt in der Beurtheilung geistig abnormer Verbrecher, wenn wir Irrenärzte unbekümmert darum, ob der einzelne zu begutachtende Mensch davon Nachtheil ziehen kann, rücksichtslos und bis zu Ende unsere wissenschaftliche Ueberzeugung aussprechen.

Mögen auch für einstweilen manche Verurtheilungen von Geisteskranken erfolgen — die Märtyrer — dafür wird die Besserung und Heilung des Schadens um so rascher erfolgen.»

Dass der intellectuelle Schwachsinn in den von Kölle mitgetheilten Gutachten «hie und da» nicht genügend hervorgehoben sei, gibt Forel zu. Er fragt aber dann sofort, was ist Schwachsinn? und verallgemeinert den Begriff bis zur Verschwommenheit, um seine Unbrauchbarkeit zu deduciren, obschon es sich hier nur um den angeborenen, mehr oder minder ausgedehnten Intelligenzdefect handeln kann.

Forel räth also, kurz ausgedrückt, der Lehre von der moralischen Idiotie und der Lehre von geborenen Verbrechern zu Liebe, Märtyrer zu schaffen, damit möglichst bald eine entsprechende Gesetzgebung zu Stande kommt.

Es zeigt uns also auch der 2. Punkt, wie nothwendig es ist, dass wir kurz auf den heutigen Stand der Lehre von der moralischen Idiotie eingehen.

Zuvor nur noch eine kurze Bemerkung zu den vorstehenden Aeusserungen Forel's, die Abgabe von Gutachten betreffend, die mir in ihren Motiven nicht recht verständlich sind.

Die Anschauungen, welche Forel von den Pflichten des Sachverständigen hat, sind zum Theil ganz die meinigen.

Den Sachverständigen geht das Urtheil im gesetzlichen Sinne gar nichts an, er hat nur nach bestem Wissen und Gewissen die Krankheit nachzuweisen oder sie auszuschliessen. Der Richter hat unter Berücksichtigung des Gutachtens des Sachverständigen, aber nur soweit es ihm beliebt, sein Schuldig oder nicht schuldig zu beschliessen und die Strafe abzumessen.

Sein Gutachten gibt der Sachverständige selbstverständlich auf Grund seiner wissenschaftlichen Ueberzeugung ab.

Es ist aber eine grosse Frage, ob ein Sachverständiger es mit seinem besten Wissen und Gewissen vereinigen kann, nur auf Grund theoretischer, nur wenig oder nicht bewiesener Annahme hin ein Gutachten abzugeben, ob der Sachverständige mit seinem Gutachten «Märtyrer» schaffen darf, d. h. ob er ein Gutachten abgeben darf im Sinne einer erst zu schaffenden Gesetzgebung.

Ich glaube, diese Fragen sind unbedingt zu verneinen, denn der Richter kennt und darf bei seiner Urtheilssprechung nur kennen die bestehende Gesetzgebung. Der Sachverständige ist als Berather des Richters berufen und muss sich desshalb ebenfalls auf den Boden des zur Zeit giltigen Strafgesetzbuches,

*) Nach einem auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf am 19. September 1898 gehaltenen Vortrage.

[1]) Binswanger: Die Vorarbeiten zu einer schweizerischen Irrengesetzgebung. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. 1897, p. 134.

[2]) Th. Kölle: Gerichtlich psychiatrische Gutachten. Stuttgart bei Ferdinand Enke, 1896.

[3]) Münchener medic. Wochenschrift. 1897, p. 1201.

[4]) Forel: Zur Beurtheilung der moralischen Idiotie, ebenda, p. 1253.

stellen. Selbstverständlich ist es, dass wenn Jemand einen «Märtyrer» schaffen will, ihm zu diesem Versuche nur seine eigene Person und nicht eine andere zur Verfügung steht.

Auf die ersten Auslassungen Forel's einzugehen, dass es auf die Art und Weise ankomme, wie man das Gutachten abgibt, halte ich nicht für erforderlich.

Die Literatur über die in Rede stehende Frage ist ausserordentlich bekannt, ich will Sie damit nicht aufhalten und nur erwähnen, dass eine ganze Reihe unserer angesehensten Autoren sich mehr oder weniger bestimmt gegen den Begriff einer moralischen Idiotie ausgesprochen haben, ich nenne nur Binswanger, Mendel, Meynert, L. Meyer, Baer, Näcke, Morro, Benedict, Schlöss, Emminghaus, Workmann, Ziehen, Loyd, Berze, Bogdan und neben Anderen, allerdings in etwas bedingter Weise, auch Kahlbaum.

Mehr oder weniger begeistert dafür eingetreten sind namentlich die Ausländer, unter Anderen Hack Tuke, Lombroso, Musso, D'Abundo, bei uns Deutschen Tiling und Andere, in der Schweiz Forel und seine Schule.

Fragen wir nun, wie es kommt, dass bis in die neueste Zeit von bestimmter Seite so hartnäckig an dem Begriff der moralischen Idiotie festgehalten wird, so rührt das nach meiner Ueberzeugung daher, dass die theoretische Grundlage, auf der sich der Begriff der moralischen Idiotie aufbaut, weit entfernt davon, bewiesen zu sein, doch auf den ersten Blick hin ausserordentlich viel Bestechendes hat.

Wir wissen, dass bei allen Menschen, welche geistig erkranken, zunächst die höheren ethischen Vorstellungen schwinden, dass im Laufe der geistigen Entwickelung des Menschen die höheren ethischen Vorstellungen zuletzt, erst nach der Pubertät auftreten, und dass die einzelnen Grade des angeborenen intellectuellen Schwachsinns unmerklich nach der normal entwickelten Intelligenz hinüber führen, dass bei schwerer erblicher Belastung es nur eines leichten Anstosses bedarf, um die geistige Erkrankung hervortreten zu lassen, und dass gelegentlich viele abnorme Züge diese Individuen als belastete charakterisiren. Sollten nach Vorstehendem in solchen Fällen nicht die höheren, ethischen Vorstellungen fehlen können, indem sie entweder gar nicht zur Entwicklung gekommen sind, oder, bevor die Krankheit deutlich hervortrat, bereits als erstes Symptom geschwunden waren?

So ungefähr ist das Resumé, das zur Aufstellung des Begriffes der moralischen Idiotie geführt hat.

Wie stellt sich nun die moralische Idiotie zur Erfahrung des täglichen Lebens?

Dass es Menschen gibt, welche ausserordentlich verkommen und ethisch defect, kurz gesagt, moralische Ungeheuer sind, ist Jedem bekannt, der sich umzusehen versteht.

Derartige hochgradige ethische Defecte, gekennzeichnet namentlich auch durch den Mangel an altruistischem Gefühl, kommen auch bei hoher Intelligenz und ohne eine besonders schwere Belastung, eine sogenannte Entartung vor. Entsprechende Beispiele findet man überall und in jedem Stande. Darunter gibt es Individuen, welche es verstehen, jeden Conflict mit dem Strafgesetzbuch zu vermeiden, und unter Umständen eine angesehene Stellung einnehmen. Nur der, der sie kennt, der einmal mit ihnen zu thun gehabt hat, weiss, dass sie das Gegentheil von dem sind, was sie scheinen wollen.

Wird ein derartiges Individuum schliesslich doch mal gefasst, was selten vorkommt, dann staunt die Welt über die verworfene Schlechtigkeit. Ich erinnere nur an einige bekannte Processe der letzten Zeit, wo der raffinirten Schlechtigkeit auch noch der Deckmantel der Religiosität und Bonhommie in besonders gelungener Weise umgehängt worden war.

Ich glaube aber nicht, dass selbst die Anhänger der Lehre von der moralischen Idiotie in solchen Fällen, wenn sich ausser der «Schlechtigkeit» nichts nachweisen lässt, eine andere Behandlung dieser Individuen verlangen, als die, welche dem Verbrecher im gewöhnlichen Sinne zu Theil wird. Ich sage ausdrücklich nicht «Bestrafung», um mich an Forel und die neocriminalistische Schule anlehnen zu können.

Nehmen wir nun z. B. an, der Entwurf zu einem Schweizer Irrengesetz würde in der vorliegenden Form Gesetzeskraft erlangen, dann würden sich aus dem § 2, Absatz b, eigenthümliche Consequenzen ergeben. Es würden eine ganze Reihe von Menschen als geisteskrank zu bezeichnen sein, bei welchen wir heute froh sind, wenn wir sie endlich einmal fassen können. Eine Verfolgung wegen unlauteren Wettbewerbes dürfte kaum noch möglich sein.

In welcher Weise die Vertheidigung bei jedem vorkommenden Falle von der moralischen Idiotie Gebrauch machen wird, lässt sich daraus ermessen, wenn man sich daran erinnert, zu was Allem heute schon der § 51 herhalten muss.

Auch pathologisch-anatomisch sind wir noch weit entfernt, eine moralische Idiotie nachweisen zu können. Wenn ich es auch nach den neueren Käs'schen Untersuchungen für sehr wahrscheinlich halte, dass wir sogar in leichten Fällen von Imbecillität entsprechende Befunde erheben werden, so glaube ich doch, dass uns das für den ethischen Defect nicht gelingen wird. Denn die moralischen Vorstellungen sind das Product eines complicirten associativen Vorgangs, der sich nicht auf eine beschränkte Stelle wird localisiren lassen.

Auf jeden Fall scheint mir das Eine sicher zu sein, dass es für die moralische Idiotie nur ein sicheres klinisches Zeichen gibt, den mehr oder weniger hochgradigen ethischen Defect, und dass die moralische Idiotie dieses klinische Zeichen mit den Geisteskranken, mit moralisch verkommenen Menschen, «Charakterlumpen» und ethisch total entarteten Verbrechern gemeinsam hat.

Von der Geisteskrankheit ist die moralische Idiotie leicht zu trennen — durch die Symptome der geistigen Erkrankung — nicht aber von dem Verbrecher. Wollten wir etwa eine schwer erbliche Belastung und einen bestimmten Grad von Entartung als differenzial-diagnostisches Moment in's Feld führen, so kämen wir auch nicht zum Ziel; denn einmal gibt es hochgradig moralisch und ethisch defecte Menschen, bei denen jede Belastung und Entartung fehlt, und anderseits gibt es mehr oder minder schwer belastete Verbrecher, welche, abgesehen von der einen strafbaren Handlung, welche sie sich zu Schulden kommen liessen, kein Zeichen eines ethischen Defects erkennen lassen, ja es kann, so paradox das klingt, ein Verbrecher aus ethischen Beweggründen, z. B. auf Grund des verletzten Gerechtigkeitsgefühls entstehen.

Wir haben also praktisch keine Möglichkeit, einen Verbrecher, einen schlechten Menschen an sich, von dem moralischen Idioten zu trennen. Daraus ergibt sich mit zwingender Nothwendigkeit ein weiterer Schluss.

Wenn wir die moralische Idiotie als eine Art von Krankheit auffassen wollen, müssen wir das auch mit bestimmten Verbrecherkategorien, ja vielleicht mit dem grössten Theil der Verbrecher thun, namentlich aber mit einem Theil von Verbrechern, welche unsere geringste Sympathie verdienen.

Es ist nicht meine Aufgabe, darüber zu urtheilen, ob dies gerechtfertigt ist; ich halte es auch durchaus nicht für ausgeschlossen, dass es einmal so weit kommt. Vorläufig ist es aber noch nicht so weit und ich kann daher als Resumé für diesen ersten Abschnitt meines Vortrages eine Reichsgerichtsentscheidung aus dem vorigen Jahre anführen, welche sich ganz mit meinen Anschauungen deckt.

«Die neuere Theorie hat das Vorhandensein von Irreseinszuständen angenommen, in denen die logischen Processe ungestört von Statten gehen, die äussere Besonnenheit erhalten ist und Wahnideen und Sinnestäuschungen ganz fehlen, gleichwohl aber die Bedingungen der Zurechnungsfähigkeit geschmälert sind bis zur Aufhebung derselben, insofern das Individuum statt ethisch rechtlicher Motive nur Begriffe der Nützlichkeit und Schädlichkeit zu verwerthen weiss, das Strafgesetz von diesem eigenartigen, inferioren Standpunkt nur als eine Art polizeiliche Vorschrift zu beurtheilen vermag und bei diesem sittlichen und intellectuellen Defecte mehr oder weniger widerstandslos seinen egoistischen unsittlichen Antrieben preisgegeben ist. Ob diese Theorie vom moralischen Irresein «Moral insanity» für eine spätere Gesetzgebung verwerthet werden kann, muss hier ungeprüft bleiben. Soviel ist indessen klar, dass nach den dem deutschen Strafgesetzbuch zu Grunde liegenden Anschauungen durch den von der Theorie ein-

genommenen Mangel jeglichen moralischen Haltes die Zurechnungsfähigkeit nur dann für ausgeschlossen gelten kann, wenn der Mangel aus krankhafter Störung nachzuweisen ist.»[5])

Es gibt also der heutigen Gesetzgebung entsprechend nur dann eine moralische Idiotie, wenn die zu Tage tretenden ethischen Defecte nachweisbar durch krankhafte Vorgänge veranlasst sind.

Es macht also auch die moralische Idiotie heutzutage keine Ausnahme von der Regel, dass die Krankheit nachgewiesen werden muss.

Ist nun eine Aenderung der bestehenden Gesetzgebung im Sinne der Theorie von der moralischen Idiotie so dringend erforderlich, wie es die philanthropisch begeisterten Anhänger der Theorie wünschen, ist die gegenwärtige Rechtsprechung auf Grund des bestehenden Strafgesetzes in vielen Fällen eine Grausamkeit?

Ich hoffe den Nachweis führen zu können, dass diese Fragen mit gutem Gewissen vorläufig verneint werden können.

Zunächst ist sicher, dass eine ganze Reihe von Fällen, welche von den überzeugten Anhängern der Theorie für moralisch irrsinnig erklärt werden, geisteskrank sind.

Der Defect in ethischer Beziehung ist den Anhängern der Theorie die Hauptsache, a potiori fiat denominatio, daher die Diagnose. Dass dem wirklich so ist, lehrt ein Blick in die Literatur. So berichtete Funajoli[6]) über einen Fall von primärer Paranoia, bei dem die Diagnose auf moralische Idiotie gestellt worden war. D'Abundo's[7]) Beobachtung betrifft einen Fall von Schwachsinn mit hallucinatorischen Aufregungszuständen. Dass es sich in einzelnen der von Kölle mitgetheilten Gutachten ebenfalls um Schwachsinn handelt, haben wir bereits gesehen. Ich will Sie nicht weiter mit derartigen Beispielen aufhalten, es werden sich wahrscheinlich noch viele finden.

Ferner ist es eine bekannte Thatsache, dass es Geisteskranke gibt, bei denen thatsächlich die moralischen und ethischen Mängel so sehr im Vordergrund des ganzen Krankheitsbildes stehen, dass man manchmal Mühe hat, die Krankheit zu erkennen; dass in solchen Fällen der Laie nur schwer an diese Krankheit glauben will, sind Erfahrungen, welche wir täglich machen.

Nach meiner Erfahrung sind es besonders der angeborene Schwachsinn, die Epilepsie, die Hysterie und das degenerative Irresein, bei denen gelegentlich moralische Defecte so hervortreten, dass sie das Krankheitsbild beherrschen.

In zweiter Linie kommen in Betracht die chronische Manie, die Folie circulaire, das traumatische Irresein, der Alkoholismus und selten das Vorstadium der Paralyse. Seltener beobachten wir bei Paranoia und den anderen Krankheitsformen die Erscheinung, dass die ethischen Defecte besonders hervortreten.

Die Krankheiten der ersten Gruppe unterscheiden sich insofern von einander, als bei den Schwachsinnsformen der ethische ebenso wie der intellectuelle Defect auf einer gemeinsamen Ursache, einer Entwicklungshemmung des Gehirns beruht, während bei den anderen Formen die ethischen und moralischen Mängel sich erst entwickeln und gelegentlich, wenn auch selten, zu bessern sind. Dagegen ist es eine gemeinschaftliche Eigenschaft dieser Krankheiten, dass die davon befallenen Individuen alle ausserordentlich leicht reizbar sind und sich häufig willenlos jedem Trieb überlassen. Ferner, dass sie an einer mehr oder weniger mangelhaften Reproductionstreue leiden und dadurch mehr oder weniger unbewusst zu falschen Angaben, zum Lügen kommen. Ebenso ist diesen Kranken meistens eine Intoleranz gegen Alkohol eigenthümlich, werden sie zum Trinken verführt, so steigt ihre Reizbarkeit und ihre Haltungslosigkeit in's Ungemessene.

Es sind also die Reizbarkeit und die Haltungslosigkeit, d. h. das willenlose Hingeben an jeden Impuls, pathologische Eigenschaften, d. h. solche, welche durch Krankheit bedingt sind. Und es kann weiter eine pathologische Eigenschaft sein, dass nach Alkoholgenuss diese krankhaften Symptome in's Ungemessene sich steigern.

Unter diesen Verhältnissen ist es begreiflich, dass ohne jeden Zwang auch in den Fällen, und das ist häufig der Fall, wo die erwähnten Krankheiten nur mehr oder weniger leicht markirt sind, sobald ein Affect zu Grunde liegt, oder ein Alkoholgenuss vorausgegangen ist, oder beides combinirt vorkommt, eine Krankheit im Sinne des § 51 des St.-G. angenommen werden kann. Ganz generell lässt sich dies natürlich nicht behaupten, sondern es kommt immer auf den einzelnen Fall an.

Der ethische Defect, mag er auch noch so hervortreten, ist in diesen Fällen nur ein Symptom, weisen wir die Krankheit nach, zu der dies Symptom gehört, dann weiss der Richter, was er zu thun hat, bezeichnen wir ihm aber das Symptom als Krankheit, so steht er vor einer unbekannten Grösse. Der Umstand, dass auch in leichten Fällen, wo man im Zweifel sein kann, ob schon eine ausgesprochene Krankheit vorliegt, bestimmte Symptome die Krankheit erkennen lassen, zeigt uns, dass bei diesen Krankheitsformen in den allermeisten Fällen ohne den Begriff einer moralischen Idiotie auszukommen ist, und zwar ohne dass man seinem Gewissen Zwang anthut und ohne dass man Märtyrer schafft.

Unter welchen Verhältnissen der Schwachsinn an sich als Krankheit im Sinne des § 51 anzusehen ist, darauf brauche ich hier nicht einzugehen, ich will nur kurz erwähnen, dass der Maassstab, mit dem wir die Intelligenz messen, dem Bildungsgang des entsprechenden Individuums entsprechen muss.

Dagegen möchte ich noch kurz auf die Schwachsinnsformen, welche sich nach der Pubertät entwickeln, eingehen, weil sie häufig nicht entsprechend gewürdigt werden. Der genaue Beobachter Kahlbaum[8]) hatte wohl hauptsächlich derartige Fälle und namentlich solche, bei denen neben der intellectuellen Schwäche auch andere psychische Störungen auftreten, im Auge, als er es für falsch erklärte, diese Kranken der moralischen Idiotie zuzurechnen und für sie den Namen Heboidophrenie reservirt haben wollte.

Allerdings will er einen directen Zusammenhang der Heboidophrenie mit der Imbecillität nicht anerkennen. Die Fälle, bei denen das geistige Zurückbleiben in der Pubertät mit psychischen Störungen begleitet ist, brauche ich hier nicht zu behandeln. Dagegen muss ich kurz auf die Fälle eingehen, wo es sich nur um ein Stehenbleiben der Intelligenz auf der Entwicklungsstufe der Pubertät handelt. Die klinischen Kennzeichen dieser Art von Imbecillität können fast mit Sicherheit construirt werden, wenn wir uns erinnern, was an Vorstellungsinhalt hauptsächlich nach der Pubertät erworben wird. Es sind die ethischen und altruistischen Vorstellungen und die Fähigkeit zu complicirteren Schlüssen und Urtheilen. Nicht mehr Furcht vor der Strafe, sondern die eigene Schluss- und Urtheilsfähigkeit und die eigene Selbstbeherrschung sollen dazu treiben, das Gute zu thun und das Böse zu meiden. Es bilden sich also diejenigen höheren Vorstellungen, auf Grund deren wir unseren Lebenszweck erkennen, und verstehen lernen, dass und wofür wir arbeiten müssen, dass wir Pflichten gegen uns und die Gesellschaft haben und dergleichen mehr. Kurz gesagt, die Fähigkeit zu complicirten Urtheilen und Ueberlegungen.

In der That finden wir nun nicht selten bei bisher durchaus normal sich entwickelnden Individuen namentlich männlichen Geschlechts einen Stillstand für immer in der Pubertät. Sie kommen auf dem Gymnasium nicht vorwärts, bleiben ewig in den Flegeljahren und begehen bei jedem Versuch, ihrem Alter entsprechend, sie selbständig handeln zu lassen, die grössten Thorheiten. Ist bei diesen Kranken noch ein oder die andere Fähigkeit erhalten geblieben, so wird der Schwachsinn leicht übersehen und man kann leicht dazu kommen, die ethischen Defecte als die Hauptsache anzusehen. Verständlich sind die Fälle auch pathologisch-

[5]) Amtsrichter Dr. Becker: Die Reichsgerichtsentscheidungen in Strafsachen auf forensisch-psychiatrischem Gebiet. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. 55, Heft 2, p. 195.

[6]) Funajoli: Sulla follia morale — un errore di diagnosi. Arch. ital. per le mal. nerv. 1884, XXI, ref. Neurol. Centralbl. 1884, p. 522.

[7]) D'Abundo: Un caso di pazzia morale. Arch. di psich. scienze penali etc. 1889, X, ref. Neurol. Centralbl. 1896, p. 118.

[8]) Kahlbaum: Ueber eine klinische Form des moralischen Irreseins. Neurol. Centralblatt 1884, pag. 476.

Derselbe: Ueber Heboidophrenie. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Band XLVI, Heft 4.

anatomisch, wenn wir an die Lehre von der Gehirnentwicklung und an das Ergebniss der bereits erwähnten Käs'schen Faseruntersuchung denken.

Wir dürfen uns in einzelnen Fällen auch nicht geniren, Schwachsinn zu diagnosticiren, wenn ein Mensch das Gymnasium durchgemacht hat und vielleicht noch andere Examina bestanden hat. Die meisten Examina lassen sich ja mit einer mechanischen Gedächtnissleistung, wonach insbesondere auch der Fleiss taxirt wird, absolviren.

Ich will sie nicht mit Beispielen aus meiner Erfahrung aufhalten, ich habe die in Betracht kommende Gruppe mit dem nöthigen casuistischen Material in meiner gerichtlichen Psychiatrie beschrieben. Nur auf einen von Köppen[9]) mitgetheilten Fall möchte ich hinweisen, weil ich diesen Fall für besonders charakteristisch und wichtig halte; denn der Kranke Köppen's hatte nicht nur das Abiturientenexamen gemacht, sondern auch wissenschaftliche Aufsätze und daneben ein im «Vorwärts» abgedrucktes Gedicht verfasst.

Schwierigkeiten mit solchen Fällen hat man hauptsächlich dann, wenn sie schon in der Pubertät in Conflict mit dem Strafgesetzbuch kommen und intellectuelle Mängel sich noch nicht deutlich genug nachweisen lassen. Meist findet man aber doch bei genauer Beobachtung eine psychische und körperliche Anomalie, welche die Diagnose erleichtern. Ausserdem ist ja in zweifelhaften Fällen für den Richter die Möglichkeit der bedingten Strafaussetzung gegeben.

Bei der zweiten Gruppe von Fällen wird es nur selten Schwierigkeiten geben. Höchstens bei ganz leichten Fällen von Folie circulaire, bei Fällen von larvirter Folie circulaire, wie die Franzosen sagen, kann die dem ethischen Defecte zu Grunde liegende Krankheit manchmal ebenso wie bei leichter chronischer Manie übersehen werden. Dem exacten Untersucher wird aber die Krankheit namentlich bei Anstaltsbeobachtung kaum entgehen. Dass bei Paralyse hochgradige moralische Perversität die Krankheit einleitet, ohne dass sich ein oder das andere charakteristische Symptom der Krankheit nachweisen lässt, habe ich nur einmal gesehen, und zwar ging in diesem Falle das Auftreten des ethischen Defectes der Paralyse lange Jahre voraus, und ich bin nicht sicher, ob er nicht schon ab origine bestanden hat.

Geht schon aus diesen kurzen Mittheilungen über den ethischen Defect bei Geisteskranken hervor, dass es sich in einer grossen Zahl von Fällen, bei denen die moralische «Defectuosität» im Vordergrund steht, um Geisteskrankheit handelt, so sprechen auch unsere eigene Erfahrung und die Mittheilungen aus der Literatur dafür, dass die Fälle mit starken ethischen Defecten, wo auch nach genauer Untersuchung man im Zweifel sein muss, ob Krankheit vorliegt oder nicht, gar nicht so sehr häufig sind.

Ueberlegen wir weiter, nach dem Vorgange von Mendel, dass in den Fällen, bei denen wir über ein non liquet nicht hinaus kommen, welche mit dem Fortschreiten der psychiatrischen Diagnostik immer noch seltener werden, der Richter stets geneigt ist, mildernde Umstände oder das geringste Strafmaass anzunehmen und erfahren wir weiter, dass bei einem grossen Theil der Vergehen, bei welchen mildernde Umstände nicht zulässig sind, es der Richter in der Hand hat, mit 1 Tag Haft oder 3 Mark zu bestrafen, so werden wir uns sagen müssen, dass die Gefahr eines Justizmordes in den hierher gehörigen zweifelhaften Fällen nur gering ist. Denn gerade die Delicte, bei welchen das Strafminimum verhältnissmässig hoch ist, werden von den sogenannten moralischen Idioten selten begangen. Dagegen ist eine andere Gefahr wie auch bei Einführung der geminderten Zurechnungsfähigkeit unvermeidlich, nämlich die, dass mit Einführung dieser Begriffe in die Gesetzgebung die Zahl der Individuen, welche hierunter fallen, plötzlich enorm ansteigen wird. Bei geringstem Zweifel werden Sachverständige und Richter ohne Weiteres auf moralische Idiotie bezw. geminderte Zurechnungsfähigkeit votiren. Ich glaube, dass auf diesem Wege noch mehr Unrecht geschehen wird, als mit der jetzt bestehenden Gesetzgebung Märtyrer im Sinne von Forel geschaffen werden, indem einmal geistig gesunde Individuen als moralisch idiotisch oder gemindert zurechnungsfähig angesehen werden und ausgesprochene Geisteskranke, wie das Mendel betont, als gemindert zurechnungsfähig verurtheilt werden.

Allerdings ist es richtig, dass für Manchen schon ein Tag Haft einen schweren Schaden in seiner Lebensstellung bedeutet. Vielleicht wäre hier zu helfen, indem man die Möglichkeit der bedingten Strafaussetzung auch auf die Erwachsenen ausdehnt. Es wird dadurch vermieden, dass der Sachverständige einen im Sinne der Gesetzgebung unerwünschten Einfluss auf die Rechtsprechung erlangt. Denn es ist ja auch bei den jugendlichen Verbrechern ganz allein dem Gerichte überlassen, ob es die bedingte Strafaussetzung in Wirksamkeit treten lassen will oder nicht. Auch halte ich es wohl für möglich, dass das Damoklesschwert der unmittelbar drohenden Strafhaft ähnlich wie die Disciplinirung in einer Anstalt für länger oder kürzere Zeit die fehlenden Hemmungen wird ersetzen können.

Nach alledem komme ich zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die moralische Idiotie kommt in foro nur dann in Betracht, wenn die sie veranlassende Krankheit nachgewiesen ist.
2. Die moralische Idiotie ist in der Praxis nur verwendbar, wenn eine Gesetzgebung in deterministischem Sinne vorhanden ist.
3. Ich halte mich nicht für competent, darüber zu urtheilen, ob es zweckmässig ist, eine solche Gesetzgebung einzuführen, glaube aber, dass es noch lange dauern wird, bis alle Schwierigkeiten, welche sich der praktischen Durchführung entgegenstellen, beseitigt sind.
4. Die moralische Idiotie kann bei den verschiedensten Geisteskrankheiten als ein am meisten in die Augen fallender Symptomencomplex vorkommen.
5. Der Nachweis der ethischen und moralischen Perversität allein genügt zum Nachweis der Krankheit nicht.
6. Es kann desshalb, so lange die heutige Gesetzgebung besteht, in foro nicht von einer moralischen Idiotie als Krankheit im Sinne des § 51 St.-G. gesprochen werden. (Reichsgerichtsentscheidung.)
7. Bei dem heutigen Stande der Wissenschaft ist es äusserst schwierig, in praktisch durchführbarer Weise in einer zu schaffenden Gesetzgebung die moralische Idiotie im Sinne der «Neuen» zu berücksichtigen.
8. Es ist nicht statthaft, ein Gutachten im Sinne einer noch zu schaffenden Gesetzgebung abzugeben.
9. Die Fälle mit im Vordergrund stehenden ethischen Defecten, wo man auch nach genauer Untersuchung im Zweifel sein muss, ob Krankheit vorliegt oder nicht, sind selten.
10. Das praktische Bedürfniss, für solche Fälle eine besondere Gesetzgebung zu schaffen, ist nicht so gross, wie es auf den ersten Anblick scheint. Es deckt sich diese Frage ungefähr mit der Frage nach der geminderten Zurechnungsfähigkeit. Vielleicht könnte die Ausdehnung der bedingten Strafaussetzung auf Erwachsene hier noch Erleichterung verschaffen.
11. Wird der Begriff der moralischen Idiotie heute schon in die Gesetzgebung eingeführt, so wird die Zahl der Individuen, welche in dieses Gebiet fallen, in völlig ungerechtfertigter Weise enorm ansteigen und so nicht Geisteskranke als moralisch irrsinnig betrachtet und ausgesprochene Geisteskranke als moralisch irrsinnig verurtheilt werden.

Aus der Universitätskinderklinik zu Heidelberg. Director: Prof. Dr. Vierordt.

Impermeable Aetzstrictur des Oesophagus bei einem 4jährigen Knaben; Heilung durch retrograde Sondirung von einer Gastrostomiewunde aus.*)

Mitgetheilt von Dr. *L. Roemheld*, vormaligem I. Assistenten der Klinik.

Mitte Februar 1896 wurde in der Heidelberger Kinderklinik ein 4 jähriger Knabe aufgenommen, dessen Krankengeschichte sowohl vom Standpunkt des inneren Klinikers aus betrachtet als

[9]) Köppen: Casuistische Beiträge zur klinischen und forensischen Beurtheilung des angeborenen Schwachsinns. Charité-Annalen Band 22, pag. 613.

*) Demonstration des Kranken im naturhist. medicin. Verein zu Heidelberg am 15. Juni d. J.

auch in chirurgischer Beziehung manches Interessante darbietet. Das Kind konnte vor einigen Tagen geheilt entlassen werden.

Es handelte sich bei dem Jungen um eine durch Aetzung entstandene nahezu impermeable Strictur des Oesophagus, die durch retrograde Sondirung von einer Gastrostomiewunde so weit dilatirt wurde, dass der Kranke wieder auf normalem Weg ernährt und die Magenfistel geschlossen werden konnte.

Die bei der Aufnahme erhobene Anamnese ergab Folgendes: Das Kind litt früher, abgesehen von Krämpfen, die es im Alter von $^{3}/_{4}$ Jahren überstand, an keiner Krankheit. Etwa $^{1}/_{2}$ Jahr vor der Aufnahme verschluckte der Junge eine unbekannte Menge sogen. ‹kaustische Soda›. Lippen und Zungen bluteten danach stark, es trat Erbrechen ein, der Stuhl wurde in den folgenden Tagen dunkel und pechartig. Das Kind vermochte von da an anfangs nur geringe Mengen flüssiger Nahrung zu schlucken, die Aufnahme fester Speisen blieb unmöglich. Der Junge magerte stark ab, erbrach zuletzt fast alles. Die Eltern suchten zunächst Hilfe im Spital zu Karlsruhe, wandten sich aber danach hierher und brachten das Kind in die Luisenheilanstalt.

Hier wurde folgender Befund erhoben.

Es handelte sich um einen seinem Alter entsprechend entwickelten Knaben, der fast zum Skelett abgemagert war. Die Haut war welk, trocken und schlaff. An den Schleimhäuten der Mundhöhle konnten keine von der Verätzung herrührenden Narben gefunden werden. Die Untersuchung der inneren Organe ergab nichts Abnormes, insbesondere war das Abdomen nirgends stärker druckempfindlich. Der Stuhl war angehalten, im Urin, dessen Menge und specifisches Gewicht normal waren, fanden sich 2 °/₀₀ einer reducirenden Substanz. Die Gährungs- und die Phenylhydracinprobe fielen positiv aus. Der reducirende Stoff schwand in den nächsten Tagen völlig aus dem Urin und kehrte auch seither, obwohl wiederholt der Nahrung bedeutendere Mengen Zucker beigefügt wurden, nie wieder. Patient vermochte flüssige Nahrung leidlich gut zu schlucken, erbrach dagegen Brei sofort. Gewicht des Kranken bei der Aufnahme 10 kg 100 g. Eine in den nächsten Tagen vorgenommene Sondirung des Oesophagus ergab, dass die dünnste Sonde 20 cm hinter der Zahnreihe einen Widerstand fand und nicht weiter eingeführt werden konnte. Es handelte sich demnach um eine unmittelbar oberhalb der Cardia befindliche, für Sonden anscheinend impermeable Strictur des Oesophagus.

Es wurde zunächst von einer therapeutischen Sondirung Abstand genommen, da einerseits der erste diagnostische Sondirungsversuch mehrere Tage lang anhaltendes Erbrechen hervorgerufen hatte, was bei dem elenden Kräftezustand des Kindes nicht unbedenklich schien, und da anderseits die Ernährung mit flüssiger Nahrung noch leidlich gut vor sich ging, so dass keine directe Indication zu einem unmittelbaren Eingriff vorhanden war.

Das Kind erhielt in der Folgezeit nur flüssige Nahrung; der Schluckakt ging Anfangs noch gut von statten, so dass der Junge sogar an Gewicht zunehmen konnte; doch vermochte er immer nur ganz kleine Mengen Flüssigkeit zu schlucken und erbrach sofort, wenn er einmal einen grösseren Schluck Flüssigkeit zu sich nahm. Breinahrung oder feste Speisen zu schlucken, war gänzlich unmöglich.

Ende April konnte mit einer regelmässigen Sondirung begonnen werden. Grosse Schwierigkeiten machten hierbei einmal die Unbändigkeit des Kindes; und sodann der Umstand, dass jedesmal nach der Sondirung länger dauerndes Erbrechen auftrat, so dass der Kranke in Folge dessen wieder abmagerte und in seinem Kräftezustand immer mehr herunter kam.

Da demnach die Sondirung vom Mund aus wenig Aussicht auf Erfolg bot, schlug Herr Professor Vierordt die Anlegung einer Gastrostomiewunde vor, um von dieser aus retrograd die Strictur erweitern zu können.

Am 9. Juli 1896 wurde in Morphium-Chloroformnarkose von Herrn Professor Lossen die Operation ausgeführt. Bei dem elenden Kräftezustand des Kindes und bei der Kleinheit der Raumverhältnisse wurde darauf verzichtet, eine der neueren Methoden der Gastrostomie, etwa die Witzel'sche oder v. Hacker'sche oder Marwedel'sche zur Anwendung zu bringen. Es wurde vielmehr die einfache zweizeitige Gastrostomie ausgeführt, und zwar wurde die Fistel an einer Stelle angelegt, wo sie der Berechnung nach ziemlich direct der Cardia gegenüberlag.

Der Junge überstand die Operation gut; es bildete sich jedoch in den nächsten Tagen um die Wunde ein leichtes Ekzem, das bei passender Salbenbehandlung und nach Einlegung eines dicken Drainrohres in die Fistel bald wieder schwand.

Die Ernährung geschah in der nächsten Zeit theils vom Mund, theils von der Magenfistel aus; der Kräftezustand des Kindes hob sich von Tag zu Tag mehr. Eine Sondirung bot indessen anfänglich auch noch nach Anlegung der Magenfistel grosse Schwierigkeiten: der Junge schrie immer furchtbar und erbrach nach jedem Sondenversuch wieder Tage lang. Daher konnte auch nicht mit der wünschenswerth gewesenen Schnelligkeit und Energie vorgegangen werden.

Am 14. October 1896 gelang es zum erstenmal, von der Magenwunde aus eine dünne Sonde durch die Strictur durchzuführen. Der Versuch, die Hacker'sche «Sondirung ohne Ende» zur Anwendung zu bringen und eine Dauersonde einzuführen, erschien bei der Unbändigkeit des Knaben absolut unmöglich. So kam es, dass erst im Januar 1897, nachdem der kleine Patient sich allmählich an die Sondirung mehr gewöhnt hatte, raschere Fortschritte gemacht wurden. Es wurde von dieser Zeit an, anfangs fast täglich, später nur noch 3 mal in der Woche, von der Magenwunde aus eine dünne Sonde durch die Strictur hindurch und zum Mund herausgeleitet. An das untere Ende dieser Sonde wurde dann eine conische, eigens hiefür construirte Sonde angebunden und durch Zug an dem zum Mund herauskommenden Ende die conische Sonde täglich weiter eingeführt und so eine immer bedeutendere Dehnung der Strictur bewirkt. Es gelang, nachdem einmal durch diese retrograde Sondirung die Strictur durchgängig geworden war, auch den umgekehrten Weg einzuschlagen und die conische Sonde vom Mund her einzuführen und durch die Magenwunde herauszuleiten. Die letztere Methode erwies sich in der Folge als praktischer, einfacher und führte schneller zum Ziel.

Mitte März 1897 war Patient bereits im Stande, gehacktes Fleisch zu schlucken. Von da an nahm die Dilatirung der Strictur einen raschen Fortgang. Im August konnte der Junge die volle Kost erhalten; die Fütterung von der Gastrostomiewunde aus unterblieb von da an vollständig. Aber auch jetzt noch wurde in jeder Woche mindestens einmal die Sondirung vorgenommen.

Auf diese Art gelang es, eine dem Durchmesser des kindlichen Oesophagus entsprechende Weite der Strictur herbeizuführen.

Theils waren intercurrente Erkrankungen des Knaben, theils Versuche über Magenverdauung, über welche noch an anderer Stelle berichtet werden soll, theils endlich das Bestreben, das erhaltene Resultat der Dilatirung zu sichern, die Veranlassung, von einer zu frühzeitigen Verschliessung der Gastrostomiewunde, die sich inzwischen bedeutend verkleinert hat, Abstand zu nehmen.

Erst am 4. Januar d. J. wurde die Operation von Herrn Professor Lossen vorgenommen. Nach Exstirpation des Narbengewebes und Abtragung der sich vorstülpenden Schleimhaut wurden die Wundflächen durch Seidennähte zur Vereinigung gebracht und der ganze Wunddefect plastisch durch Aufpflanzen eines gedoppelten Hautlappens gedeckt. Da der Junge in den nächsten Tagen stark schrie und presste, brach die Wunde an einer Stelle wieder auf, so dass noch kleinere Nachoperationen nöthig wurden.

Am 5. Juni d. J. konnte das Kind, das $2^{1}/_{4}$ Jahre in der Anstalt gewesen war, geheilt entlassen werden. Regelmässige Sondirung in gewissen Zeitabschnitten wird aber auch für die Zukunft noch nöthig sein.

In der Litteratur sind nur wenige Fälle von retrograder Sondirung des Oesophagus verzeichnet. Die meisten Mittheilungen betreffen Erwachsene, bei denen es sich theils um narbige, theils um carcinomatöse Stricturen gehandelt hat.

1893 hat Krüger eine Zusammenstellung über die bis dahin publicirten 11 Fälle unter Mittheilung eines eigenen Falles aus der Hoffa'schen Privatklinik veröffentlicht. Ich erwähne hier nur diejenigen, bei welchen es sich um Kinder gehandelt hat und bei welchen auch wirklich die Magenwunde später geschlossen werden konnte. Es sind dies die Fälle von Hjart (14 jähriges Mädchen, Aetzstrictur durch Lauge, zweizeitige Gastrostomie, retrograde Sondirung mit Zuhilfenahme des constanten Stromes, Schluss

der Fistel nach 4 Monaten), Caponotto (5 jähriger Knabe, Aetzstrictur durch Schwefelsäure, zweizeitige Gastrostomie, Sondirung vom Magen aus, Schluss der Fistel nach 1 Monat), Hagenbach (8 1/2 jähriges Mädchen, Aetzstrictur, Schwefelsäure, zweizeitige Gastrostomie, Schlucken einer an einem Faden befestigten Schrotkugel, danach Sondirung. Schluss der Fistel nach 5 1/2 Monaten). Dazu kommt noch eine Beobachtung von v. Norden aus der Klinik von Mikulicz, bei welcher allerdings über das Dauerresultat nichts mitgetheilt ist (4 jähriger Knabe, Lungenverätzung, Gastrostomie) und ein Fall von v. Hacker. Die Hacker'sche Publication ist einestheils wegen der eingeschlagenen Operationsmethode, anderseits wegen der von dem Autor erörterten therapeutischen Indicationsstellung interessant. Es handelte sich um eine Narbenstrictur des Oesophagus bei einem 7 Jahre alten Kind. Da die Sondirung von dem Mund aus nicht gelang, wurde nach der Hacker'schen Methode die Gastrostomie ausgeführt. Aber auch von der Gastrostomiewunde aus war die Sondirung zuerst unmöglich. v. Hacker musste sich desshalb, 2 Jahre nach Beginn der Erkrankung, noch dazu entschliessen, die Oesophagotomie externa auszuführen. Erst von der Oesophaguswunde aus gelang es, eine Darmsaite durch die Strictur hindurchzuführen und dann retrograd und durch Sondirung ohne Ende den Narbenring zu dehnen. Oesophagus- und Magenfistel schlossen sich spontan.

Anknüpfend an diesen Fall empfiehlt v. Hacker im Allgemeinen bei tief sitzenden, für Sonden vom Mund aus impermeablen Stricturen temporäre Gastrostomie und Sondirung ohne Ende, eventuell noch mit Zuhilfenahme der Oesophagotomie. Die von Gussenbaur vorgeschlagene Methode der combinirten Oesophagotomie, d. h. die Durchschneidung der Narbenstränge von einer äusseren, zu diesem Zweck angelegten Oesophaguswunde aus, hat nach Hacker nur bei kurzen ringförmigen Stricturen Berechtigung.

Den eben besprochenen Fällen reiht sich der in der Heidelberger Kinderklinik beobachtete an. Er zeigt, dass einfache Gastrostomie und retrograde Sondirung auch schon bei kleinen Kindern zum Ziel führen können. In künftigen Fällen dürfte es sich jedoch vielleicht empfehlen, die temporäre Gastrostomie noch früher auszuführen. Besonders betont sei, dass die Anlegung der Magenfistel gegenüber der Cardia für die Sondirung, insbesondere für die Auffindung des Sondenendes im Magen grosse Vortheile bietet. Bei der Sondirung selbst muss mit der grössten Vorsicht zu Werk gegangen werden.

Literatur:

H. Krüger: Ueber die retrograde Dilatation der Oesophagusstricturen. Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 12.
Hjart: Centralbl. für Chirurgie 1886, p. 69.
Caponotto: Ref. im Centralbl. für Chirurgie 1885, p. 443.
Hagenbach: Schweizer Correspondenzblatt, No. 5, 1889.
W. v. Norden: Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 1.
v. Hacker: Wien. klin. Wochenschr. 1894, No. 25.

Die Verwendbarkeit des Thons als antiseptisches und aseptisches Verbandmittel.*)

Von Dr. *Julius Stumpf*, bezirksärztl. Stellvertreter in Werneck.

Bereits vor etwa 2 Jahren machte ich im Aerztlichen Bezirksverein Schweinfurt eine kurze Mittheilung bezüglich der Brauchbarkeit des Thons zu Wundverbänden. Ich bin inzwischen mit meinen Versuchen fortgefahren und nunmehr zu einem derartig günstigen Gesammtresultat gekommen, dass ich es an der Zeit halte, meine Erfahrungen des Näheren mitzutheilen.

Im December 1882 hatte ich Gelegenheit, der gerichtlichen Exhumirung einer bereits über 2 Jahre bestatteten Leiche beizuwohnen. Es handelte sich um eine 25 jährige im Puerperium verstorbene Frau; der Verdacht, sie könnte von ihrem Ehemanne mit Arsen vergiftet worden sein, erwies sich nach dem Ergebniss der Untersuchung als grundlos[1]). Umsomehr machte auf mich das bei dieser Section gewonnene Bild einen nachhaltigen Eindruck.

*) Nach einem im Aerztlichen Bezirksverein Schweinfurt am 5. October l. J. gehaltenen Vortrag.

[1]) Hingegen war die zweite Frau thatsächlich von dem Manne vergiftet worden.

Die Leiche war nämlich ganz überraschend gut erhalten; um nur Einiges zu erwähnen: Die Bauchdecken waren geschlossen und der Darm konnte als ununterbrochener Strang herausgenommen werden; im Uterus liess sich noch die Placentarstelle deutlich erkennen, was im gerichtlichen Protokoll besonders niedergelegt wurde. Ebenso waren die im Sarge vorgefundenen Kleidungsstücke in Bezug auf Farbe und Structur noch zum Erstaunen gut erhalten.

Das Erdreich des betreffenden Friedhofes war natürlich Lehm und zwar in der ganzen Tiefe und man durfte in Rücksicht auf eine unweit vom Friedhofe befindliche mächtige Lehmgrube annehmen, dass auch im Friedhofe die Lehmschicht mehrere Meter in die Tiefe reichte. An dieses Sectionsbild wurde ich nun bei dem in jener Gegend sehr häufigen Passiren von Lehmgruben ebenso häufig erinnert; es drängte sich mir immer häufiger und immer lebhafter die Erwägung auf, es müsse und könne in diesen gewaltigen Thonschichten, bei ihrer homogenen Structur, das organische Leben oder die Möglichkeit zu einem solchen nur äusserst minim sein und es lag dann der Gedanke nahe, es könne oder müsse dem Thon eine besondere zersetzungswidrige Eigenschaft innewohnen, die sich vielleicht auch in der Behandlung von jauchigen Wunden verwerthen liesse.

Einige Jahre später bekam ich bei einem in grosser Dürftigkeit lebenden und auch in Bezug auf Pflege äusserst vernachlässigten Manne ein ausgedehntes Unterschenkelgeschwür zur Behandlung. Der Mann verbreitete im ganzen Hause und sogar in der Nähe des letzteren einen aashaften Geruch; die Geschwüre waren von grosser Ausdehnung und an 2 Stellen lag die Tibia völlig frei, kurz, ich glaubte dem armen Patienten, der schon Jahre lang mit der Affection zu thun hatte und seit Monaten an sein armseliges Lager gefesselt war, die Amputation des Unterschenkels vorschlagen zu müssen. Da der Kranke darauf nicht einging, so empfahl ich den Angehörigen, sie sollten das kranke Glied, das bisher mit schmutzigen Lappen bedeckt war, mit getrocknetem und dann fein verriebenem Lehm bestreuen. Der Erfolg war insoferne sehr überraschend, als zunächst der üble Geruch sofort beseitigt war. Auch im Uebrigen wurde mit dieser Behandlung ein Erfolg erzielt, wie er bei der Ausdehnung der Affection überhaupt nur erwartet werden konnte. Ich hielt mir von da ab stets gepulverten Lehm vorräthig, um ihn gelegentlich bei jauchigen Geschwüren zu verwenden. Alsbald — vor etwa 12 Jahren — kam ich zufällig darauf, dass mir der Thon in einer meinen Zwecken besonders entsprechenden Form in den Apotheken zur Verfügung stand, und habe von da ab von Argilla oder Bolus alba, diesem handlichen, geruchlosen und dabei so überaus billigen Pulver immer häufigeren Gebrauch gemacht, habe es bei dem so häufigen Kopfekzem und bei Pemphigus der kleinen Kinder, besonders aber auch bei oberflächlichen Geschwüren, bei trägen Granulationen, überhaupt bei den in der Landpraxis so häufig vernachlässigten Hautverletzungen der Extremitäten angewendet und musste mit der heilenden und austrocknenden Wirkung fast immer sehr zufrieden sein. Einen auffallenden Erfolg, der mich zu weiteren Versuchen besonders ansporntc, erzielte ich in folgendem Falle:

Am 28. December 1896 wurde einem jungen Bauern durch Zerspringen eines alten Gewehres die linke Hand völlig zerrissen. Der Versuch, einige Finger zu erhalten, führte zu schwerer septischer Phlegmone des Vorderarms; am 3. Januar Amputation im Handgelenk ohne Naht; am 7. Januar Incision septischer Abscesse am Vorderarm; darauf Rückgang der Phlegmone; am 17. Januar band ich über die stark eiternde Amputationsfläche etwa eine Hand voll Argilla und nach 2 Tagen zeigte sich beim Verbandwechsel die Haut in dicke, wulstige Falten über der Amputationsfläche zusammengezogen; von Eiter keine Spur mehr; die völlige Heilung erfolgte ganz unglaublich rasch.

Von da ab nun begann ich, anfänglich freilich sehr schüchtern, frische Wunden, und besonders frisch genähte Wunden, mit Argilla zu bestreuen. Nach möglichst exacter Desinfection und Blutstillung wurde die Wunde genäht, nochmals gut mit Watte abgetupft und dann reichlich mit Argilla bestreut oder vielmehr, es wurde das Pulver aus einer Schachtel aufgeschüttet. Auf das Pulver kam dann ein Gazeläppchen, das durch einige Bindentouren befestigt wurde. Dies war der einzige Verband, der bis zur Entfernung der Nähte liegen blieb.

Was nun die Verwendung der Argilla bei antiseptisch behandelten und genähten Wunden anlangt, so möchte ich Folgendes bemerken: Man muss heutzutage in der Zeit der antiseptischen und aseptischen Wundbehandlung bei genähten Wunden von vorneherein die Heilung per primam erwarten; wenn man diese letztere auch beim Aufstreuen von Argilla oder irgend welchen anderen Pulvers erhält, so würde dies höchstens beweisen, dass diese Mittel nicht besser und nicht schlechter als die anderen bisher gebrauchten Verbandmittel sind. Und doch muss ich betonen, dass ich eine so ideale Verheilung von genähten Wunden denn doch vor der Anwendung von Argilla einfach noch nicht gesehen habe. Wenn man nach 4 bis 5 Tagen den Verband abnimmt und das Pulver wegbläst oder mit einem Haarpinsel wegbürstet, so ist man erstaunt über die so absolut reactionslose Beschaffenheit der Wunde. Man spricht noch ganz gut von einer prima intentio, wenn auch bei Entfernung der Nähte die Wundränder bei Druck ein wenig empfindlich sind oder wenn sich hie und da aus einem Stichcanal eine Spur eitriges Sekret ausdrücken lässt; aber all' diese geringfügigen Wundreactionen scheinen bei Bestreuung mit Argilla überhaupt nicht vorzukommen. Die mit der Scheere durchtrennten Suturen folgen der Pincette wie von selbst, sie sind mit den Stichcanälen gar nicht verklebt, wie man es doch sonst anzutreffen wenigstens nicht überrascht ist. Dieser vorzügliche Wundverlauf wurde nicht etwa nur da erzielt, wo die Wunden mit dem Messer gesetzt waren, z. B. bei Entfernung von Atheromen, sondern besonders auch bei grossen, unregelmässigen, gequetschten Hautwunden, die z. B. durch herabgefallene Steine entstanden waren.

In den letzten 6 Monaten ging ich nun noch weiter und habe Argilla bei frischen Wunden, wo eine Deckung durch Naht ausgeschlossen war, verwendet.

Von den hier in Frage kommenden Fällen seien nun einige erwähnt. Einem jungen Maurer war durch einen schweren Stein ein Fingernagel völlig abgequetscht worden; der Nagel hing in toto vom Finger weg, mit dem letzteren nur durch einige Bindegewebsfäden verbunden. Ich entfernte den Nagel mit der Scheere und wickelte den Finger ohne jede weitere Desinfection — der Arbeiter war direct nach dem Unfall zu mir gekommen — in ein dick mit Argilla bestreutes Gazeläppchen; diese Manipulation wurde von dem Arbeiter täglich wiederholt, ohne irgend welches Abspülen mit desinficirenden Lösungen, und dabei wurde die Nagelbildung eine so vollständige, dass sich der abgeheilte Finger von den übrigen durchaus nicht unterscheidet. Ich betone noch besonders, dass der Arbeiter trotz seines schweren und unsauberen Gewerbes keinen Tag arbeitsunfähig war.

Des Weiteren handelte es sich um 2 Fälle von Maschinenamputation der Finger. Es hat mir in solchen Fällen immer widerstrebt, die betreffenden Finger im knöchernen Theile noch weiter zu kürzen, um zur Deckung Haut zu erhalten, und habe ich solche Finger unter dem antiseptischen Verbande stets per granulationem heilen lassen, obwohl sich die Heilung, besonders bei Kindern der Landbevölkerung, wo eine Vernachlässigung und Verunreinigung der Wunde recht häufig ist, ziemlich umständlich gestaltet.

In 2 vor wenigen Wochen zur Behandlung gekommenen derartigen Fällen gestaltete sich nunmehr die Behandlung äusserst einfach, die Fingerstumpfe wurden in Argilla getaucht und dann mit Gazeläppchen umwickelt, auf die eine reichliche Portion Argilla aufgeschüttet war. Es war dies meinerseits der erste und zugleich letzte Verband, die Eltern wiederholten das Aufstreuen etwa alle 2 Tage und unter dieser unendlich einfachen Behandlung vollzog sich in relativ kurzer Zeit die Ueberhäutung, ohne dass jemals eine Spur von Secret oder gar Eiter an den Wunden gesehen wurde.

Es hatte sich also die in so hohem Grade austrocknende und jedes Secret resorbirende Wirkung des Thons, eine Eigenschaft, die uns später noch besonders interessiren wird, auch bei diesen allerdings kleinen offenen Wunden bewährt.

Schliesslich muss ich noch eines Falles von Ozaena, nicht specifischen Charakters, erwähnen, bei dem Einblasungen von Argilla mittels eines Pulverbläsers eine wirklich überraschend günstige Wirkung hatten. Dieser Fall liegt schon genau 2 Jahre zurück. Es handelte sich um eine 45jährige Bäuerin, die seit Wochen von einem jauchigem, höchst übelriechenden Ausfluss aus der Nase belästigt wurde. Die Frau machte die bekannten Angaben, dass sie wegen des üblen Geruches von allen Leuten gemieden werde, sie könne nicht mehr in die Kirche, da ihr Alles ausweiche; auch ihren Angehörigen erscheine das Leiden, eben wegen des Geruches, nunmehr unerträglich. Nachdem ich es einige Wochen mit allen möglichen Pinselungen und Einblasungen erfolglos versucht hatte, ging ich zu täglichen Einblasungen von Argilla über und der Erfolg war, zunächst in Bezug auf Geruch und Ausfluss, ein geradezu verblüffender. Die anfänglich täglichen Einblasungen wurden immer seltener nothwendig und sind schon seit bald einem Jahre ganz entbehrlich geworden; ich habe die Patientin in letzterer Zeit wiederholt besucht und musste nunmehr eine völlige Heilung constatiren.

Nachdem ich nun in den letzten Monaten bei ganz frischen, zur Vereinigung durch die Naht ungeeigneten Wunden mit der Thonbehandlung ein gleich günstiges Resultat erzielt hatte wie vorher bei eiternden Wunden, und nachdem ich auch hier, bei den frischen Wunden, die so eminent austrocknende Eigenschaft beobachten konnte, interessirte mich lebhaft die Frage, welche Veränderung wohl todtes thierisches Gewebe, z. B. Drüsensubstanz, Fleisch etc. bei entsprechender Einlagerung in Argilla erfahren würde.

Bereits gelegentlich meines Vortrages konnte ich den Collegen ein Stückchen Kalbsleber vorzeigen, das kaum 48 Stunden in etwa einer starken Hand voll Thon eingebettet lag und schon zu einem lederartigem Gebilde eingetrocknet war.

Ich habe nun inzwischen, im Laufe der letzten Wochen, eine Reihe weiterer Versuche angestellt, welche die austrocknende Wirkung des Thonpulvers in einer in hohem Grade überraschenden Weise dargethan haben.[2])

Legt man ein etwa 15 g schweres Stückchen Leber in eine grössere Menge trockenen Thon, sagen wir in ein Cigarrenkästchen voll, so schrumpft das Stückchen von Tag zu Tag immer mehr zusammen, um schon am 5.—7. Tage völlig hart zu werden und in den folgenden Tagen eine fast Siegellack ähnliche Härte anzunehmen; die Schnittfläche ist dann eine völlig glatte und glänzende. Ist das betreffende Leberstückchen etwa aus dem Leberrand genommen, also mit Peritonealüberzug versehen, so ist es interessant zu beobachten, wie sich das Peritoneum bei der fortschreitenden Eintrocknung immer mehr in kleine Fältchen legt und gegen die Pulpafläche zu einrollt. Das mumificirte Gebilde wird schliesslich so hart, dass es bricht.

Das Gleiche bemerkt man bei Fleisch. Ein in etwa 1 bis 2 Liter Thon eingebettetes Stück Rindfleisch von 30 g Gewicht wog nach 2 Tagen nur mehr 23 g und ist nach 10 Tagen zu einem ganz harten Gebilde von nicht mehr 10 g Gewicht zusammengeschrumpft; beim Versuch, das Fleisch zu biegen, bricht es zusammen und es zeigen sich auf der Bruchfläche feinere und gröbere Faserbündel von Muskelgewebe; auf der Bruchfläche sowohl, wie auf der ganz glatten Schnittfläche, erscheint die Farbe des Fleisches als eine schön blassrothe.

Bringt man halberbsengrosse Partikel dieser mumificirten Gebilde, sei es Leber oder Fleisch, in ein mit Wasser gefülltes Reagensglas, so quellen die Theilchen in etwa 12 Stunden derart auf, dass sie das Lumen des Glascylinders völlig ausfüllen.

Ein weiterer hierher gehöriger Versuch ist folgender:

Drückt man sich zwischen den Fingern eine kleine Portion Watte zu einem etwa haselnussgrossen Knäuel zusammen und tränkt es bis zum Ueberschuss mit Wasser, oder mit defibrinirtem Schweineblut, so wird aus diesem feuchten Knäuel, wenn man es in Thon hin- und herwälzt, alsbald eine Art Kugel; diese Kugel nimmt natürlich Anfangs schneller zu, so lange noch freie Flüssigkeit vorhanden ist, und dann allmählich immer langsamer, um nach etwa 15—20 Minuten eine Gewichtszunahme nicht mehr aufzuweisen. Wenn man dann die Kugel zerdrückt, entfällt die Watte, wie der Kern aus einer Nuss, in völlig trockenem Zustande. Die Bruchflächen der Kugelschale zeigen sich dann in der ganzen Dicke mit Feuchtigkeit durchsetzt, sowohl vom Wasser als vom Blut.

Es ist nun selbstverständlich, dass diese Austrocknungsprocesse sich um so rascher vollziehen, je trockener der verwendete Thon selbst ist und in je mehr Pulver man die Gewebstheile einlagert; die Feuchtigkeit schreitet eben von den dem Austrocknungsobject näher gelegenen kleinsten Thontheilchen in Folge der allmählichen Imbibition bis zu den entferntesten.

Diese alle und jede Feuchtigkeit ununterbrochen fortleitende Eigenschaft des Thons erscheint eben auch zum Zwecke der Wundbehandlung als die allerwichtigste, denn wo keine Feuchtigkeit, da keine Bacterienwirkung, da keine entzündliche Reaction. Und weil eben nur im Beginn der Behandlung, sei es ganz frischer, sei es bereits entzündeter oder eiternder Wunden, die Bewältigung grösserer Secretmengen in Betracht kommen kann, so empfiehlt es sich, gerade beim ersten Verbande das Pulver in reichlichstem Ueberschuss anzuwenden, damit sich die Aufsaugungsfähigkeit nicht erschöpft, und ebenso empfiehlt es sich dann, bei

[2]) Bei diesen Versuchen wurde ich in ebenso liebenswürdiger als sachverständiger Weise von Herrn Apotheker L. Götz dahier unterstützt.

grösseren Wunden den ersten Verbandwechsel frühzeitig, etwa nach 24 Stunden und eventuell noch früher, vorzunehmen. Ich füge hier noch bei, dass ich mich zur aseptischen Behandlung frischer Wunden in letzterer Zeit einer Argilla bediene, die in der Apotheke einer Temperatur von ca. 150° ausgesetzt war; der trockene gepulverte Thon ändert ja bekanntlich nicht einmal bei Glühhitze seine Structur.

Es ist mir nun völlig unbekannt, in wieweit speciell in den letzten Decennien, also in der Zeit der Lister'schen Antisepsis, Versuche angestellt oder Vorschläge gemacht worden sind, die Thonerde in reinem Zustande, nicht etwa mit anderen antiseptischen Mitteln vermischt, als antiseptisches und besonders auch als aseptisches Verbandmittel zu verwerthen. Aber nicht unbekannt ist mir geblieben, dass die Argilla oder der Thon überhaupt seit urdenklichen Zeiten in der Wundbehandlung praktische Verwendung gefunden hat. Vor noch nicht einem Jahre, da ich mich angesichts der immer günstigeren Erfahrungen in der Literatur umzusehen begann, entnahm ich zu meiner ebenso grossen als angenehmen Ueberraschung, dass der Thon in früheren Jahrhunderten und besonders im Alterthum in der Wundbehandlung eine grosse Rolle spielte, dass besonders die weisse Erde von Lemnos als Terra Lemnia oder Terra sigillata in grossen Mengen zu Heilzwecken und speciell zur Wundbehandlung nach dem Abendland exportirt wurde, während sie jetzt noch nach Indien verschickt werde. Es darf hier noch angeführt werden, dass im bekannten medicinischen Taschenbuch von Schmitt, in Waldenburg und Simon und besonders in der pharmazeutischen Praxis von Hager des Thons als eines austrocknenden und für Wunden und Geschwüre geeigneten Mittels kurze Erwähnung geschieht.

Ich glaube, dass wir sehr gut thun werden, wenn wir die oben mitgetheilte Uebung der Alten wieder zu der unsrigen machen, und ich schliesse meine Ausführungen mit dem Wunsche, es möchten meine Beobachtungen und Versuche einer vorurtheilsfreien Nachprüfung gewürdigt werden.

Kalomelinjectionen bei Lupus vulgaris.

Von Dr. *Bernstein* in Cassel.

Zu den seitherigen Behandlungsmethoden des Lupus vulgaris ist neuerdings eine weitere hinzugekommen: die Behandlung mit Kalomelinjectionen in der bei Lues üblichen Form.

Ein definitives Urtheil über den Werth dieser Therapie lassen die bisherigen Veröffentlichungen nicht zu. An Zahl gering, sprechen sie sich zum Theil günstig, zum Theil ungünstig über dieselbe aus. Es liegen mir die in den Monatsheften für praktische Dermatologie darüber erschienenen Referate vor. Nach ihnen hat Dubois Havenith in der französischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilidologie in Paris über 14 mit Kalomelinjectionen behandelte und völlig geheilte Fälle von tuberculösem Lupus berichtet. Asselbergs-Brüssel hat unter 25 Fällen von Lupus vulgaris 23mal mit Kalomelinjectionen einen Erfolg erzielt. Der Lupus wurde theils ganz zum Schwinden gebracht, theils mehr oder minder merklich verkleinert. Glawscha und Nikolin-Moskau haben bei 5 so behandelten Fällen ein negatives Resultat zu verzeichnen. Pospelow hat ähnliche Erfahrungen gemacht; wenn er auch eine Abnahme des collateralen Oedems beobachten konnte, so blieb der Lupusprocess doch unbeeinflusst. Milan berichtet in der französischen Gesellschaft für Dermatologie über 4 mit negativem Erfolg behandelte Fälle. Du Castel hat in einem Fall sogar eine bedeutende Verschlimmerung gesehen.

Von diesen 7 Autoren äussern sich also 2 in günstigem, 5 in ungünstigem Sinne. Nach der Zahl der Fälle beurtheilt stellt sich die Methode wieder in einem vortheilhafteren Lichte dar: 37mal wurde ein positives, 10mal ein negatives Resultat erzielt.

Zur Klärung der Frage sind weitere Veröffentlichungen daher dringend nothwendig.

Einen von mir mit Kalomelinjectionen behandelten Fall von Lupus vulgaris will ich desswegen hier anfügen. Die Krankengeschichte soll einen breiteren Raum einnehmen, als es der Fall mit Rücksicht auf den Mangel aussergewöhnlicher Verhältnisse verdient. Ich lege auf eine ausführliche Schilderung des Krankheitsbildes desswegen Werth, weil sich der Leser selbst überzeugen soll, dass es sich um einen Lupus vulgaris und nicht etwa um eine luetische Hautaffection handelt.

Die 37jährige Frau W. ist in Cassel geboren. Vater vor 14 Jahren am Typhus abdominalis gestorben, Mutter lebt noch, ist gesund. Patientin ist verheirathet und hat gesunde Kinder. Im Alter von einem Jahre hat Patientin Ohrenlaufen gehabt. Vor der schulpflichtigen Zeit trat in der Gegend der rechten Knies ein nach einjähriger Dauer abheilendes Hautgeschwür auf. Als Schulkind bekam sie auf der rechten Wange Knoten, die, zu Geschwüren zerfallend, während der ganzen Schulzeit bestanden. In ihrem 13. Jahre wurden die Hautgeschwüre in einem Krankenhaus als skrophulöse Hautgeschwüre mit Aetzpasten behandelt. Schon vor dem Aufenthalt im Krankenhaus auf der Aussenseite des linken Nasenflügels sichtbar gewesene und andere daselbst am unteren Rande des r. Augenlides entstandene kleine Knötchen wurden mit in Behandlung gezogen. Nach $1^1/_2$ jährigem Krankenhausaufenthalt war Alles narbig geheilt. Ein halb Jahr später aber kamen schon wieder neue Knötchen auf der Oberlippe zum Vorschein. Nach längerem Bestand derselben sucht Patientin die chirurgische Universitätsklinik zu Marburg auf. Nach halbjähriger kaustischer Behandlung wird Patientin als geheilt entlassen. Ein Vierteljahr darnach neue, auf die Schleimhaut übergreifende Knötchen am Naseneingang links. Nach $1^1/_2$ Jahren erfolgt die übliche Behandlung derselben. In den nächsten 10 Jahren, bis 1891, wurden an der Patientin ambulatorisch immer wieder Aetzungen und Auskratzungen ohne dauernden Erfolg vorgenommen.

Im Jahre 1891 unterzieht sich Patientin im Krankenhaus einer Injectionscur mit Tuberculin Koch. Nach 10wöchentlicher erfolgloser Cur müssen wieder Auskratzungen stattfinden. 1893, 1896 und 1897 macht sich die gleiche Behandlung nothwendig. Im October 1897 kam Patientin zu mir. Auch ich habe wiederholt Herde ausgekratzt und geätzt.

Ende Mai 1898 wollte Patientin von mir ein Geschwür am linken Nasenloch ausgekratzt haben. Ich befürchtete davon ein Zuwachsen des Nasenloches und da das rechte bereits früher zugewachsen war, so konnte ich mich zu einer Auskratzung nicht verstehen. Ich entschloss mich desswegen zu einer Allgemeinbehandlung mit Kalomelinjectionen.

Der damalige Status war folgender:

Die Haut der rechten und linken Wange, der Oberlippe, der Nase ist vollkommen durch Narbengewebe ersetzt. Die Narben sind zum Theil blass, zum Theil auch geröthet. Die beiden Augenlider befinden sich in Ektropiumstellung, die Nasenspitze wie ab gegriffen und bleistiftspitzenartig verjüngt. Das rechte Nasenloch zugewachsen. Auf dem Boden der vernarbten Haut fand sich am linken Nasenloch ein Geschwür von der Grösse eines kleinen 20 Pfennigstücks; zwei grössere über dem rechten Jochbogen, eins auf dem Nasenrücken, eins auf der Oberlippe. Daneben fanden sich eine Anzahl kleiner in die Narben eingesprengter Knötchen vor. Auf der linken Glutäalgegend war ausserdem noch ein über Handteller grosser Herd mit auf geröthter und erhabener Basis sitzenden Knötchen zu sehen.

Das eben geschilderte Krankheitsbild ist so klar, dass eine differentialdiagnostische Erörterung unnöthig ist. Es handelt sich um einen schweren, immer wieder recidivirenden Lupus vulgar., an dem nur bemerkenswerth ist, dass er aus einem Skrophuloderma hervorgegangen zu sein scheint und so einen Zusammenhang bietet, auf den von Neumann zuerst hingewiesen wurde.

Die Mitte Juni d. J. eingeleitete Injectionscur fand in der Weise statt, dass in Zwischenräumen von je 8 Tagen 6 Injectionen à 1 ccm einer Emulsion von Kalomel 1,0 in Ol. oliv. 10,0 gemacht wurden. Während der Cur unterblieb jede Localbehandlung.

Wie war der Erfolg? Nach der 1. und 2. Injection war eine Aenderung nach keiner Richtung hin zu constatiren. Nach der 3. zeigte sich eine deutliche vermehrte Hyperaemisirung der Gesichtspartien. Die bestehenden Geschwüre nahmen an Umfang zu; es bildeten sich einige neue hinzu; im weiteren Verlauf nahmen dieselben jedoch einen rothen Grund an und bei der letzten Injection waren sie schon zum Theil zugeheilt, zum Theil wesentlich verkleinert. Das Geschwür am Naseneingang war — um es besonders zu erwähnen — ohne eine weitere Verengung des Naseneinganges herbeizuführen, geheilt.

Einige Wochen später waren alle Geschwüre verheilt. Was noch bestand, war:

1. Die Hyperaemisirung, 2. eingesprengte Knötchen im Gesicht, 3. der Herd in der Glutäalgegend. Nach weiteren 14 Tagen zeigte sich jedoch auch der letztere in auffallender Weise verändert, der Grund hatte eine schöne hellrothe Farbe angenommen

und die Knötchen waren deutlich flacher geworden. Ende September endlich war der ganze Herd auf $^1/_3$ seiner Grösse zusammengeschrumpft. Die Epidermis der andern $^2/_3$ war blass, glänzend, schilfernd und dünn. Um diese Zeit war auch ein deutlicher Rückgang der Hyperaemie im Gesicht zu constatiren. 4 in die Narben des Gesichts eingesprengte Lupusknötchen konnten aber da noch gefühlt werden. Es ist also eine vollkommene Beseitigung des Lupus bis Ende September noch nicht erzielt.

Das ist aber unzweifelhaft:

Die Kalomelinjectionscur hat diesen Fall von Lupus beeinflusst. Sie hat ihn im günstigen Sinn beeinflusst, indem eine weitgehende Besserung erfolgte.

Die Geschwüre wurden vollständig und am schnellsten zur Heilung gebracht, was übrigens auch Asselbergs in seinen Fällen beobachten konnte. Die lupösen Knötchen zerfielen zum Theil geschwürig, wie im Gesicht, und kamen rasch zur Heilung; zum Theil wurden sie ohne geschwürigen Zerfall, wie an der Glutaealgegend, nach einem längeren Zeitraum zur Resorption gebracht. Der Heilungsprocess ist mit einer Hyperaemisirung der erkrankten Partien und ihrer Umgebung vergesellschaftet.

Ueber einige, sich unwillkürlich im Anschluss an diesen Fall aufdrängende Fragen, wie, ob der Rest des Lupus noch auf die erste oder erst auf eine zweite Injectionscur oder auf keine verschwinden wird, ob nicht eine vollkommene und auch raschere Heilung zu erzielen ist, wenn die Knötchen vor der Cur in Geschwüre umgewandelt werden und drittens, ob die Heilung resp. Besserung eine dauernde ist, darüber kann man sich nur Vermuthungen und zum Theil nicht einmal solchen hingeben. Wie auch die Entscheidung fallen mag, an der Beeinflussungsmöglichkeit gewisser Fälle von Lupus vulgaris im günstigen Sinne durch Kalomel kann man schlechterdings nicht zweifeln. Ob diese Erfahrung zu grösseren praktischen Erfolgen führen wird oder nicht, von theoretischer Bedeutung wird sie werden.

Es wird von nun ab von den verschiedenen Formen der allgemeinen Quecksilberapplicationen wenigstens den Kalomelinjectionen ein differentialdiagnostischer Werth bei der Entscheidung zwischen Lupus und Lues aberkannt werden müssen.

Ein elektrischer Heissluftapparat (Elektrotherm).

Von Dr. *E. Lindemann*, Hamburg-Helgoland.

In No. 42 dieses Blattes finden sich in dem Referat über die 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte die Worte: «Herr Lindemann-Helgoland demonstrirt einen Tallermann'schen Heissluftapparat (zur Behandlung von chronischem Gelenkrheumatismus, Gicht, Ischias u. s. w.) mit elektrischer Hitzeerzeugung, «Elektrotherm» genannt.» — Hierzu möchte ich berichtigend bemerken, dass der von mir auf der diesjährigen Naturforscherversammlung vorgestellte Heissluftapparat «Elektrotherm» nichts mit dem «Tallermann'schen Apparat» gemein hat, ausser der Idee, erkrankte Glieder local mit trockener heisser Luft zu behandeln. Eine solche locale Heissluftbehandlung ist aber schon vor Tallermann im Jahre 1891 von Clado und später auch von Professor Bier beschrieben und angewandt worden. Was aber den Apparat selbst betrifft, so machte die von mir zuerst dabei angewandte elektrische Erhitzung — mittels Widerstandsdrähten — eine so eigenartige Construction und Bauart des Apparates nothwendig, dass man ihn unmöglich als «Tallermann'schen» bezeichnen kann (s. Fig.).

Der Apparat besteht aus einem massiven Kasten, worin am Grunde der erwähnte elektrische Erhitzer — zur Hälfte bedeckt mit einem Stück Marienglas, um die directe Ausstrahlung zu verhindern — ruht. Die Extremität liegt darüber bequem auf einer gepolsterten Mulde und kann mittels elektrischer Beleuchtung im Kasten durch ein Deckelfenster während der Behandlung beobachtet werden. Die Temperatur im Kasten lässt sich auf das Genaueste durch den auf ein Schaltbrett montirten Rheostat reguliren, resp. in gewünschter Höhe constant erhalten und ist bei Vollstrom in 5 Min. ca. 60—70° C., in 15 Min. ca. 120° C. im Kasten. Das Schaltbrett wird durch Drähte mit der elektrischen Centrale des betr. Krankenhauses, Sanatoriums etc. verbunden.

Die Vorzüge dieser «elektrischen» Erhitzung im «Elektrotherm» für das Heissluftverfahren bestehen in absoluter Trockenheit, Reinheit der heissen Luft und sicherer Regulirbarkeit der Temperatur im Behandlungskasten, in einer Vorrichtung zum Selbstreguliren durch den Patienten, in dem Ausschluss jeglicher Feuers- und Verbrennungsgefahr, sowie der Einrichtung, die es ermöglicht, das erkrankte Glied genau während der Behandlung beobachten zu können.[1])

Modell für die obere und untere Extremität.
(Für Schulter und Hüfte sind besondere Modelle gefertigt.)

I Hölzerner Untersatz mit Arm- und Beinstützen, sowie Drehschraube zum Verstellen für Arm- und Beinhöhe.
II Behandlungskasten mit Manchetten an den seitlichen Ausschnitten (zum Durchstecken der Extremitäten; vorne die Regulirvorrichtung für den Patienten mit Controllampe (ob Strom vorhanden ist, also Wärme entwickelt wird oder nicht); oben auf dem Kasten Thermometer (von 60—180° C. anzeigend), Deckelfenster, Ventilöffnungen, Contactdose und Ausschalter für die Beleuchtung im Innern des Kastens. Der obere Deckel ist — wie man auf dem Bilde sieht — extra zum Aufklappen eingerichtet, um die Hitze sofort völlig entweichen lassen zu können.
IV Schaltbrett mit Kurbel-Rheostat, Contactdosen für Erhitzer und Beleuchtung, Bleisicherungen, Generalschalter und einer mit Reflector versehenen Glühlampe für ärztliche Untersuchungen.

Ueber Behandlung der Pleuritis exsudativa mit Wernarzer Brunnen.*)

Von Dr. *Brückner* in Neubrandenburg.

Im Laufe des letzten Jahres habe ich 3 Fälle von massigem pleuritischen Exsudat auf Empfehlung des Potsdamer Collegen Dr. Hermann Neumann (No. 5, Jahrgang 1897 der deutschen medicinischen Wochenschrift) mit Wernarzer Brunnen, jenem erdig alkalischen Säuerling aus Bad Brückenau, behandelt, alle 3 mit so frappirendem und überraschendem Erfolge, dass es mir Pflicht scheint, darüber, wenn auch nur in Kürze, zu referiren, um so mehr, als man ja leider so selten in der Lage ist, über günstig verlaufene Nachprüfungen zu berichten.

Von diesen 3 Fällen nun war der eine noch im floriden, fieberhaften Stadium, als ich ihn mit Wernarzer zu behandeln anfing, bei den andern beiden handelte es sich um ein ausgebildetes Exsudat; alle 3 würde ich in die rheumatoide Form einreihen.

Dass es sich um ein seröses Exsudat handelte, bewies die Punction, die das Vorhandensein einer grünlich-gelben Flüssigkeit ergab.

In allen diesen Fällen hatte ich den landesüblichen Arzneischatz sowohl, wie die gebräuchlichen therapeutischen Maassnahmen erschöpft; ich hatte innerlich Natr. salicylic. in der von Aufrecht empfohlenen Weise, Jodkalium, Chinadecoct mit Kal. acetic. gegeben, und durch andere Diuretica, wie auch Drastica

---

[1]) Der «Elektrotherm» ist construirt und zu beziehen durch Herrn Leopold Marcus, Elektrotechniker in Hamburg, A. B. C. Strasse 57.

*) Nach einem im Aerzteverein zu Neustrelitz gehaltenen Vortrag.

Resorption zu erzielen gesucht; ich hatte mit T. Jodi die Haut maltraitirt, Priessnitz'sche Wicklungen, Ganzpackungen, warme Bäder mit nachfolgenden Einwicklungen in wollene Decken zur Einleitung der Diaphorese machen lassen, ohne jeden Erfolg auf den Stand des Exsudates; die Grenzen verschoben sich absolut nicht.

Da fiel mir der erwähnte Artikel des Collegen Neumann ein und ich beschloss, einen Versuch mit dem Wernarzer Brunnen zu machen, ohne grosse Hoffnung und in der Erwartung, doch die Aspiration folgen lassen zu müssen.

Der Erfolg übertraf meine kühnsten Erwartungen; ich kann sagen, dass vom ersten Tage an — ich liess pro Tag eine Flasche trinken und nebenbei Priessnitz'sche Wicklungen weiter gebrauchen — eine Aenderung zum Bessern nachzuweisen war, subjectiv sowohl, wie objectiv; der Brunnen mundete den Patienten vorzüglich und im Vergleich zu den sonstigen Vornahmen war ihnen diese Cur eine wahre Wohlthat; die Diurese steigerte sich bis 3 ½ l in 24 Stunden und bei durchweg gutem Befinden und Genesungsgefühl, das in 2 Fällen ganz besonders auffallend war, verschoben sich die Grenzen des Exsudates von Tag zu Tag, so dass in 2 Fällen nach 10 Flaschen Wernarzer, in dem dritten Falle nach 15 Flaschen unter Auftreten einer wahren Harnfluth die Restitutio ad integrum erzielt war — ein um so grösserer Erfolg, wenn man bedenkt, dass ich mich schon wochenlang mit der üblichen Therapie erfolglos abgemüht hatte.

Wie durch eine so schnelle Resorption bösartige Folgeerscheinungen (Verwachsungen, Schwarten, Thoraxdeformitäten, nachträgliche Erkrankungen der Lunge) fast unmöglich sind, will ich nur kurz betonen.

Der Erfolg ist nun auch in den von mir behandelten Fällen ein dauernder gewesen, Nachkrankheiten oder Rückfälle sind nicht eingetreten und ich schliesse mich dem Ausspruche Neumann's an, dass der Wernarzer Brunnen berufen scheint, in der Therapie der Pleuritis exsudativa eine hervorragende Rolle zu spielen, wie er sich ja auch bei der Behandlung von Erkrankungen des uropoëtischen Systems schon gut eingebürgert hat und u. A. von Senator und Nothnagel, von Letzterem bei Nierenkrankheiten mit Albuminurie, empfohlen wird.

Ob er bloss als Diureticum wirkt, oder ob er, wie Neumann meint, eine specifisch anregende Wirkung auf die serösen Häute besitzt, lasse ich dahingestellt. Bei Gicht und Hydrops in Folge von Herzkrankheiten habe ich bisher keine Wirkung auf die Diurese gesehen, allerdings waren die Herzkranken im letzten Stadium, dahingegen bei Blasenkatarrh und geringer Albuminurie günstige Resultate beobachtet.

Jedenfalls glaube ich, dass wir verpflichtet sind, in der Praxis dem Wernarzer Brunnen mehr Beachtung zu schenken als bisher. Sollten sich die günstigen Beobachtungen bei der Behandlung der Pleuritis serosa häufen, so wäre auch der Versuch gewiss gerechtfertigt, Pericarditis und Gelenkrheumatismus mit Wernarzer zu behandeln.

Aus der medicinischen Klinik zu Jena. (Director: Hofrath Prof. Dr. Stintzing.)

Zum gegenwärtigen Stand der Serumtherapie des Tetanus.

Von Dr. *F. Köhler*, Assistenzarzt der Klinik. (Schluss.)

3. Mit englischen und französischen Serumpräparaten behandelte Tetanusfälle.

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
34	Withington	Boston med. and surgical Journ. 1896, 16. I. Ref. Deutsche med. Wochenschrift Lit.-Beil. No. 17	Frau. Abort. 3 Tage später Trismus. Nach 8 Tagen völliger Tetanus. Chloral und Brom. Tetanus puerperalis.	3 Tage	«schliesslich»	Guter Einfluss «Der Fall wäre vielleicht auch ohne Antitoxin geheilt.»	Antitoxin aus dem Pasteur-Institut New-York. 4 Inj. von 23 ccm	—	Heilung
35	Reinhard	Münchener med. Wochenschrift 1898, No. 9	53jähr. Frau. 7. VIII. Handverletzung. 1. IX. Steifigkeit der Kiefer. 2. IX. Trismus. Am 2. IX. 1. Injection. Leichter Fall.	25 Tage	1. Inj: 1. Tg. 2. Inj.: 2. Tg. 3. Inj.: 3. Tg. 4. Inj.: 5. Tg.	3. IX. Nackensteifheit und Kieferklemme. 6 Stunden nach der 2. Inj. Temp. 38,2. Leichte Besserung. 4. IX. Trismus wieder vollständig. 6 Stunden nach der 3. Inj. Besserung der Symptome. 5. IX. Besserung hält an. 6. IX. Erscheinungen ad peius vergens. Nunmehr fortschreitende Besserung.	10 ccm Serum antitétanique aus dem Institut Pasteur. 2. Inj.: 30 ccm desselb Serums. 3. Inj.: 50 ccm des Serums. 4. Inj.: 30 ccm	—	Heilung
36	Macartney	The Lancet 1896 No. 3777	50jähr. Frau. Gynäkologische Operation. Tetanus nach 8 Tagen. Mittelschwerer Fall.	8 Tage	7. Tag	Ohne Einfluss. 1 Stunde post injectionem Tod.	Minimaldosis des Antitoxins aus dem British Institut	—	Tod
37	Macartney	Ibidem	5jähr. Knabe. Beinverletzung. Schwerer Tetanus. Narkotica ohne Erfolg. Mittelschwerer Fall.	7 Tage	nicht genau ersichtlich	Kurz nach den Injectionen Tod.	In Pausen von einigen Stunden 3 Dosen Antitoxin, à ⅕ Dose der Erwachsenen	—	Tod
38	Tirard	The Lancet 1895 No. 3766	4½j. Mädchen. Fussverletzung. Schwerer Tetanus. Narkotica. Am 1. Tag Injection. Leichter Fall.	14 Tage	1. Inj.: 1. Tg. 2. Inj.: 2. Tg. 3. Inj.: 2. Tg. 4. Inj.: 3. Tg. 5. Inj.: 3. Tg. 6. Inj.: 4. Tg.	Einfluss unregelmässig. Besserung und starke Krämpfe abwechselnd. Schweiss, leichtes Fieber. In 5 Woch. volle Heilung.	6 Injectionen à 0,6 : 3,5 aq. aus dem Institut of preventive méd. London	—	Heilung
39	Beamish	Lancet 1897, 18. IX.	16jähr. Knabe. 7. III. Beinamputation wegen Gangraen. 18. III. Tetanussymptome beginnend. Wahrscheinlich herrührend von einer Verletzung 6. III. Leichter Fall.	12 Tage	7. Tag	Allmähliche Besserung.	10 ccm Antitetanusserum (engl. Präparat)	—	Heilung

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
40	Smart	Lancet 1897, 20. XI.	40 jähr. Mann. Fingerverletzung. Nach 9 Tagen erste Erscheinungen des Tetanus. Calomel, Chloralhydrat. Leichter Fall.	9 Tage	1. Inj.: 3. Tg. 2. Inj.: $3^1/_2$ Tg. 3. Inj.: 4. Tg. 4. Inj.: 4. Tg.	Allmähliche Besserung. Heilung in 12 Tagen.	1. Inj.: 10 ccm Antitoxin 2. Inj.: 10 ccm 3. Inj.: 10 ccm 4. Inj.: 10 ccm (engl. Präparat)	—	Heilung

3 Fälle aus der medicinischen Klinik zu Jena.*)

	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach Anwendung des Serums	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
41	1. Fall. 47j. Mann, 1. XII. 1897 Verletzung am linken Oberschenkel. 3. XII. Verband der Wunde. 9. XII. Linkes Bein, Rücken, Nacken, Kiefer steif. 11. XII. Trismus. 12. XII. 1. Injection. Freilegung der Wunde am linken Oberschenkel, Eiterentleerung, Auswaschung mit Sublimat. Morphin. Schwerer Fall.	8 Tage	1. Inj.: 3. Tag. 2. Inj.: 6 Tag.	13. XII. Morg. starker Schweiss. Zustand unverändert. Abends subjectiv schlechter. Morphin. 14. XII. Temp. anhaltend febril. Das rechte Bein frei, das linke Bein etwas beugungsfähig. Wunde von Koth und Eiter durchtränkt, schlecht granulirend, stinkender Eiter. Auswaschung mit Carbolsäure, Jodoformtampons. Abends ausgesprochener Tetanus. 15. XII. Puls sehr klein. Kampher. Allmählicher Kräfteverfall. Mittags 2. Injection. Abends anscheinend Besserung, Nachts ad pejus vergens. Morphin. Kampher. 16. XII. Zunehmende Dyspnoe und Herzschwäche. 17. XII. Morg. Exitus.	1. Inj.: Behring 5 : 45 aq. 2. Inj.: Tizzoni 4,5 : 90 aq. nach 2 stündigem Verrühren gelöst.	—	Tod
42	2. Fall. 5 jähr. Knabe. Leichtes Zungengeschwür als Ausgangspunkt wahrscheinlich. 19. V. Nackensteifheit und Krämpfe, Trismus, in den folgenden Tagen anhaltend. Sensorium frei. Risus sardonicus. 24. V. 1. Injection. Schwerer Fall.	Unbekannt	1. Inj.: 5 Tag. 2. Inj.: 6. Tag.	25. V. Temp. 41,5°. Starker Schweiss. Trismus bedeutend gebessert. 25. V. Abends 2. Injection. 26. V. fortgesetzt Temp. über 40°. Tetanus, besonders Opisthotonus. Füsse beide in starker Spitzfussstellung. 27. V. Zustand anhaltend. 3. Injection. Zustand unverändert. 28. V. Trachealrasseln angedeutet. Respirationskrämpfe. Temp. 41°. Kalte Einpackung. 29. V. 4. Injection. In der Nacht starke Respirationskrämpfe. Exitus.	1. Inj.: Tizzoni volle Dosis zu 150 ccm aq. (1 800 000 I.-E.). 2. Inj.: Behring 500 I.-E. 3. Inj.: Behring 250 I.-E. 4. Inj.: Behring 250 I.-E.	—	Tod
43	3. Fall. 45 jähr. Frau. Leidet seit 5 Jahren an einem Beingeschwür, das zeitweilig abheilt, jetzt wieder aufgebrochen ist. 13. VIII. Erste Kieferschmerzen, die sich allmählich zum Trismus steigern. 18. V. Ausgesprochener Trismus. Steifigkeit beider Beine, aber keine Starre. Opisthotonus vorhanden. Das Geschwür grüngelb schmutzig belegt. 20. VIII. Kalomel. Einläufe. Verband mit Naftalan. Kein Fieber. 21. VIII. 1. Injection. Leichter Fall.	Unbekannt	1. Inj.: 8. Tag. 2. Inj.: 9. Tag.	Injection äusserst schmerzhaft. 22. VIII. Starker Schweiss. Subjectives Befinden wenig besser. Kieferklemme kaum besser. Starke Kopfschmerzen. 3 g Phenacetin. 24. VIII. Gesammtbefinden bedeutend gebessert, nachdem gestern 2. Injection. Kopfschmerz hält an. 25. VIII. Besserung anhaltend. Allmähliche Lösung der Kiefersperre und Muskelsteifigkeit. 30. VIII. Pat. steht auf. 31. VIII. Wunde abgeheilt. 6. IX. Entlassen.	1. Inj.: Behrung 50 ccm (2 Fläschchen). 2. Inj.: Behring 25 ccm (1 Fläschchen).	—	Heilung

*) Siehe auch Stintzing, Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 40.

Die aufgestellte Statistik ist in mannigfacher Beziehung lehrreich.

Betrachten wir zunächst das Gesammtergebniss:

Unter den 54 von Engelmann publicirten Fällen finden sich **39** Heilungen, **15** Todesfälle, oder **72** Proc. Heilungen, **28** Proc. Todesfälle.

Unter den 42 von uns zusammengestellten Fällen (1 Fall musste unberücksichtigt bleiben wegen noch ausstehenden Resultates) fanden sich **24** Heilungen, **18** Todesfälle, oder **57** Proc. Heilungen, **43** Proc. Todesfälle.

Eine Zusammenfassung von **96** Fällen (54 von Engelmann u. 42) ergibt somit:

63 (oder **65,6** Proc.) Heilungen
33 (oder **34,4** Proc.) Todesfälle.

In dieser Zusammenstellung finden sich selbstverständlich die verschiedensten Fälle zusammengewürfelt. Indess glaube ich, dass

ein gewisser Ausgleich dadurch geschaffen ist, dass den leichten Fällen, die von vornherein, auch ohne Serumanwendung, eine günstige Prognose geben, solche von Tetanus neonatorum und Tetanus puerperalis gegenüberstehen, die eine besonders ungünstige Prognose zu geben scheinen. Für die Fälle von Tetanus puerperalis muss ich allerdings eine gewisse Einschränkung machen. Rubesca[9]) veröffentlichte 6 Fälle von Tetanus puerperalis, die alle letal verliefen (einer wurde mit Tizzoni's Antitoxin behandelt), von demselben Autor werden 3 von Pipek aus der Pawlik'schen Klinik der Prager Gebäranstalt publicirte Fälle von Tetanus puerperalis erwähnt, die letal verliefen, ferner 11 weitere Fälle aus der Literatur vom Jahre 1890 an, ebenfalls letal verlaufend, nur 1 Fall von Tetanus puerperalis von Irwing[10]), mit 11 Tagen Incubation, ging in Heilung aus.

Also in **20** vor der Serumtherapie behandelten Fällen von Tetanus puerperalis verliefen **19** letal (d. h. **95** Proc. Todesfälle).

In Engelmann's und unserer Statistik finden sich im Ganzen 5 mit Tetanusserum behandelte Fälle von Tetanus puerperalis, von denen 3 letal, 2 mit Heilung endeten.

Lässt dieser Vergleich natürlich durchaus keinen weitgehenden Schluss auf den Werth der Heilserumtherapie beim Tetanus puerperalis zu, so ermuntert er immerhin zur weiteren Anwendung des Mittels bei dieser Art des Tetanus.

Anders erscheinen die Verhältnisse beim Tetanus neonatorum zu liegen. Eine genaue Statistik darüber vor der Serumanwendung ist mir leider nicht bekannt. Von solchen Fällen, mit Serum behandelt, erwähnt Engelmann 6, von denen 5 letal endeten, in unserer Statistik finden sich 2 Fälle, die beide letal verliefen.

Es ergeben sich also bei 8 Fällen von Tetanus neonatorum **7** Todesfälle, **1** Heilung.

Demgemäss dürfte die Tetanusserumtherapie bei den Fällen, welche Neugeborne betreffen, im Allgemeinen wenig Aussicht auf Erfolg bieten, zumal bei diesen meist ein allgemein septischer Process den Tod inaugurirt.

Bei den anderen Fällen von Tetanus legte man von Alters her in Bezug auf die Prognose einen grossen Werth auf die Dauer der Incubation. So gab Richter in der obenerwähnten Statistik ausdrücklich den Vermerk «für eine Incubation von 6—10 Tagen» und Poland «für eine Incubation von 1—10 Tagen.» In der That behält dieser Hinweis auf die Dauer der Incubation auch für die Statistik der mit Serum behandelten Fälle seinen Werth.

Bei Engelmann's 54 Fällen sind 11 wegen ungenauer Angabe der Incubation unbrauchbar. Die übrigen 43 Fälle vertheilen sich folgendermaassen:

Incubation von 1—10 Tagen:
27 Fälle,
davon 18 Heilungen (**66$^2/_3$** Proc.)
9 Todesfälle (**33$^1/_3$** Proc.)
Incubation von 11 und mehr Tagen:
16 Fälle,
davon 15 Heilungen (**93,8** Proc.)
1 Todesfall (**6,2** Proc.)

Bei unseren 42 Fällen sind 10 wegen ungenauer Angabe der Incubation unbrauchbar. Die übrigen 32 Fälle vertheilen sich folgendermaassen:

Incubation von 1—10 Tagen:
21 Fälle,
davon 9 Heilungen (**43** Proc.)
12 Todesfälle (**57** Proc.)
Incubation von 11 und mehr Tagen:
11 Fälle,
davon 7 Heilungen (**63,6** Proc.)
4 Todesfälle (**36,4** Proc.).

Das sich aus Engelmann's Zusammenstellung ergebende Resultat ist somit ein wesentlich günstigeres als das unserer Zusammenstellung.

[9]) Archiv für Gynaekologie 1897, Bd. 54.
[10]) New-York. med. Journ. 1892.

Als Mittelwerthe aus beiden Statistiken ergeben sich nun folgende Zahlen:

Incubation von 1—10 Tagen:
48 Fälle:
27 Heilungen (**56,2** Proc.)
21 Todesfälle (**43,8** Proc.)
Incubation von 11 und mehr Tagen:
27 Fälle:
22 Heilungen (**81,5** Proc.)
5 Todesfälle (**18,5** Proc.).

Die Zahl der brauchbaren Fälle ist allerdings ziemlich gering und gestattet nicht eine bedingungslose Vergleichung mit der Richter'schen und Poland'schen Statistik der Fälle vor der Serumbehandlung. Der von Richter (bei **224** Fällen) constatirten Mortalität von **95,6** Proc. bei einer Incubation von 1—10 Tagen steht eine Sterblichkeitsziffer nach der Serumbehandlung von **43,8** gegenüber (bei **48** Fällen).

Wenn auch zu bedenken ist, dass sicher nicht alle Tetanusfälle — namentlich nicht die ungünstig verlaufenden — zur Veröffentlichung kommen, so scheint mir dennoch unsere Zahl den Schluss zu gestatten, dass die Serumtherapie die Sterblichkeit der Tetanuskranken herabzusetzen im Stande ist, anderseits aber wäre es durchaus unberechtigt, einen auffallend günstigen Einfluss der Serumanwendung auf den Verlauf des Tetanus behaupten zu wollen.

Von Behring und Knorr wurde für die Anwendung ihres Serums betont, dass dieselbe innerhalb der ersten 36 Stunden nach Ausbruch der ersten Erscheinungen geschehen solle.

Die Engelmann'sche Statistik weist an Fällen, wo innerhalb der ersten 2 Tage die Seruminjection vorgenommen wurde, 15 auf: 12 mit einer Incubation von 1—10 Tagen (Lesi, Tarruffi, 3 Fälle von Escherich, Caretti, Bauer, 2 Fälle von Baginsky, Buschke und Oergel, Brunner, Vagedes), 2 Fälle mit einer Incubation von über 10 Tagen (Finotti, Gornall), 1 Fall mit unbestimmter Incubation (Henoch). Demgemäss sind es vorwiegend schwere Fälle, die bis spätestens 2 Tage nach den ersten Erscheinungen injicirt wurden, es befinden sich sogar 5 Fälle von Tetanus neonatorum darunter (3 von Escherich, 2 von Baginsky).

Von diesen 15 Fällen, die zeitlich nach der Behring-Knorr'schen Vorschrift, nach Engelmann allerdings nicht immer mit der nöthigen Menge von Antitoxin behandelt wurden, verliefen **10** letal, **5** mit Heilung. Das bedeutet **66$^2/_3$** Proc. Todesfälle, **33$^1/_3$** Proc. Heilungen.

Ein ähnliches ungünstig lautendes Resultat ergibt die Durchsicht unserer 16 Fälle, die bis zu 2 Tagen nach den ersten Erscheinungen mit Antitoxin behandelt wurden, obgleich nur 8 Fälle eine Incubation von 1—10 Tagen aufwiesen (Erdheim, Bruns 2 Fälle, Heddaeus, Kortmann, Schubert 2 Fälle, Blumenthal (T. puerperalis)), 7 Fälle eine Incubation von mehr wie 10 Tagen (Reinhard, Tirard, Erdheim, Asam, Darbyshire, Rubesca (T. puerperalis), Plücker), ein Fall eine unbestimmte Incubation (Riese).

Von diesen 16 nach der Behring-Knorr'schen Vorschrift innerhalb der ersten 2 Tage behandelten Fällen, gingen 10 letal aus, 6 in Heilung über. Das bedeutet eine Mortalität von **62,5** Proc., Heilung **37,5** Proc.

A priori sollte man gerade von unserer Statistik, in der die Fälle von günstiger und ungünstiger Incubation sich die Wagschale halten, ein besseres Ergebniss erwarten. In Wirklichkeit aber stimmen unsere mit den Engelmann'schen Ergebnissen, trotzdem hier die Fälle mit ungünstiger Incubation bei Weitem vorwiegen, überein.

Die zusammenaddirten (15 + 16) **31** Fälle ergeben trotz rechtzeitig vorgenommener Injection von Tetanusserum

11 Heilungen (**35,5** Proc.)
20 Todesfälle (**64,5** Proc.).

Aus der zu geringen in Anwendung gekommenen Menge des Antitoxins lässt sich das relativ ungünstige Ergebniss bei unseren

Fällen wohl kaum zur Genüge erklären. Es wurden angewandt beim Falle:

Reinhard: 4 Injectionen 10, 30, 50, 30 ccm aus dem Pasteur-Institut.
Darbyshire: Tizzoni 1,35 «mehrmals».
Erdheim 1: Behring 10 g Trockensubstanz. 2: Dasselbe.
Asam: Behring 5:50 intravenös.
Tirard: 6 Injectionen à 0,6 :3,5 englisches Präparat.
Rubesca: «Tizzoni's Antitoxin».
Plücker: Tizzoni. Angabe der Menge fehlt.
Bruns 1: 2 Inj. Behring 10 g (500 I. E.) subcutan, 25 I. E. intravenös. 2: 500 I. E. intravenös.
Heddaeus: 2 Inj. Behring 5:30 intravenös, 5:30 subcutan.
Riese: 2 Inj. Behring 2 g Trockensubstanz, 5 g:45.
Kortmann: 5 g Trockensubstanz intravenös.
Schubert 1: 5:40 Behring intravenös. 2: 5:50 Behring subcutan.
Blumenthal: 3 Inj. Boer 10:60 (1:5 Mill. I. W.)

Diese Angaben der verwandten Mengen haben nur bedingten Werth, da sie zum grössten Theile der erforderlichen Genauigkeit entbehren. Indess habe ich doch den Eindruck gewonnen, dass die ungünstige Statistik aus der mehr oder weniger grossen zur Verwendung gekommenen Menge nicht erklärt werden kann. Eine genaue Durchsicht der grossen Tabelle — es kommt hier besonders der Verlauf nach der Serumanwendung in Betracht, auf den ich noch zurückkomme — lehrt meines Erachtens, dass ein allgemein giltiger Modus sowohl für die zeitliche als die quantitative Anwendung — auf die qualitative will ich nicht eingehen — noch nicht gefunden ist, dass insbesondere die frühzeitige Anwendung (innerhalb der ersten 48 Stunden nach Ausbruch der Erscheinungen) nicht ohne Weiteres einen Erfolg garantirt. Sollte nicht vielmehr der Hauptnachdruck bei der Frage nach dem vermuthlichen Erfolge des Serums auf den von vornherein schweren oder leichteren Charakter des Tetanus bei dem betreffenden Individuum zu legen sein, der zu einem gewissen Theile aus der Incubation hergeleitet werden kann? Unzweifelhaft findet die Tetanusinfection bei dem einen Menschen einen günstigeren Boden zur Ansiedlung und zur Auslösung der tetanischen Erscheinungen, als bei dem anderen. Daraus und aus dem Grade der Virulenz der Bacterien erklärt sich das schwerere oder leichtere Auftreten des Tetanus. Demgemäss wird der Erfolg der Antitoxinbehandlung der Schwere der in Behandlung genommenen Fälle entsprechen.

Unsere Statistik lehrt, dass durch die Serumbehandlung nicht etwa durchweg die Prognose für die mit Antitoxin behandelten Fälle günstiger geworden; die Prognose kann, ebenso wie früher, auch jetzt noch bis zu einem gewissen Grade aus der Länge der Incubation gestellt werden.

Für die Fälle mit ungünstiger Incubation von 1—10 Tagen, bei denen wir eine stärker zerstörende Wirksamkeit der Bacillen und ihrer Toxine annehmen müssen, wird man gutthun, durch grosse, fortgesetzte Injectionen zu versuchen, das Gift durch Antitoxin zu paralysiren. Man vergesse indess dabei nicht, dass es bis jetzt noch nicht gelungen ist, einen Parallelismus zu finden zwischen der angewandten Gesammtmenge des Antitoxins und dem Verlaufe der Krankheit, insbesondere hat die möglichst frühzeitige Anwendung des Serums keine überraschenden Resultate, wie sie Behring und Knorr in Aussicht stellten, ergeben.

Wie verschiedenartig das Serum bei den einzelnen behandelten Fällen wirkte, ergibt sich auch aus einem Blick auf den Verlauf nach der Injection. Ich berücksichtige dabei nur die Fälle aus unserer Statistik.

Directe Verschlimmerung nach den Injectionen ist bei den Fällen [2] von Erdheim, [1] von Bruns und [1] von Krokiewicz angegeben. Bei dem letzteren Fall ist die Angabe um so auffälliger, als schliesslich doch Heilung erfolgte.

Ganz ohne Einfluss blieb das Serum bei den Fällen von Plücker, Firth, Rubesca, Kortmann, Schubert [3], Rose [1], Bruns [1], Macartney [2].

Zuerst folgte eine Verschlimmerung, dann allmähliche Besserung bei den Fällen von Darbyshire, Wendling.

Allmählicher Einfluss machte sich geltend in den Fällen von Cavandoli, Watt, Asam, Teichmann, Bokay, Weischer]1], Rose [1], Beamish, Smart.

Wechselnder Verlauf, zuerst Verminderung, dann wieder Verschlimmerung mit schliesslich eintretender Heilung oder letalem Ausgang ist verzeichnet bei Möller, Jacob, Heddaeus [2], Weischer [1], Riese, Bruns [1], Tauber, Reinhard, Tirard und bei zweien unserer Fälle.

Geringer Einfluss wird dem Serum zugeschrieben bei Trapp und Withington.

Sehr bald erfolgte Lösung der Tetanuserscheinungen bei Steiner und einem der unsrigen Fälle.

Die Zahl der Fälle, wo eine unmittelbare Wirkung des Serums constatirt werden konnte, ist also überaus gering. Die Wirkung des Serums ist somit eine vielgestaltige, von einer eclatanten Wirkung des Serums kann keine Rede sein. Bemerkenswerth bleibt es, dass directe Schädlichkeiten durch das Serum in verschwindend wenigen Fällen, vielleicht überhaupt nicht, beobachtet wurden. Auffallend ist die bei zahlreichen Fällen verzeichnete starke Schweissreaction nach den Injectionen. An Nebenerscheinungen wurden in wenigen Fällen belanglose Erytheme beobachtet.

Ich fasse das Resultat in folgenden Sätzen zusammen:

1. Eine Statistik über mit Tetanusserum behandelte Fälle (96) gibt procentual ein etwas günstigeres Resultat als früher vor der Serumbehandlung.

2. Ein allgemein giltiger Modus für eine Erfolg bestimmt in Aussicht stellende Anwendung des Tetanusserums lässt sich nicht aufstellen; eine Statistik (31 Fälle) innerhalb der ersten zwei Tage nach Ausbruch der Erscheinungen mit Tetanusserum behandelter Fälle ergibt heute eine Mortalität von 64,5 Proc.

3. Die Wirkung des Tetanusserums ist vielleicht in einzelnen Fällen eine unmittelbar eingreifende, selten ist es ohne jeden Einfluss, meist von allmählichem Erfolge, stets ohne bedeutsame Nebenwirkungen.

4. Es empfiehlt sich die Anwendung des Tetanusserums frühzeitig, in grossen Dosen, in wiederholter Injection.

5. Mit der Länge der Incubation wächst, wie vor der Serumtherapie, die Aussicht auf Erfolg.

6. Auch die vor der Serumtherapie als sehr ungünstig geltenden Fälle von Tetanus puerperalis scheinen durch Tetanusserum günstig beeinflusst werden zu können, inwieweit, muss eine möglichst häufige Veröffentlichung derartiger Fälle lehren.

Im Interesse einer möglichst objectiven Statistik empfiehlt es sich, sonstige mit Serum behandelte Tetanusfälle, ungeachtet letalen Ausganges oder eintretender Heilung, zu veröffentlichen.

Feuilleton.

Einiges über Untersuchung und Begutachtung von Betriebsunfällen.

Von Dr. *Grassl* in Vilshofen.

Wiederholt wurde von verschiedenster Seite betont, dass die Stellung des Praxis übenden Arztes durch die Einführung der socialen Gesetzgebung eine ganz andere geworden ist. Während früher der Arzt fast ausschliesslich curativen Charakter hatte, ist er jetzt zum Vertrauensmann von Untersuchten und Berufsgenossenschaft emporgerückt. Nach Vollendung der Heilung obliegt es jetzt dem Arzte, die Probe über die Rechnung zu machen. Er muss sich, dem Verletzten und der Berufsgenossenschaft Rechenschaft geben über seine Leistung. Fast durchwegs haben die Genossenschaften an der Begutachtung des Unfallverletzten durch seinen Arzt festgehalten. Darin liegt ein hohes Vertrauen. Obwohl wir nämlich durch oft lange Behandlungszeit dem Verletzten unwillkürlich näher rückten, glaubt doch die Genossenschaft, dass wir alle menschlichen Schwächen hintanhalten und der Gerechtigkeit dienen werden. Unsere Gutachten sind technisch-richterliche Entscheidungen von um so höherer Bedeutung, als der begutachtende Arzt oft allein es ist, der über die wirthschaftliche Lage seines Patienten zu Gericht sitzt.

Zwar werden ja formell unsere Gutachten von der Berufsgenossenschaft controlirt und in einzelnen Fällen wird auch ein Contragutachten einverlangt; allein im grossen Ganzen ruht die Verantwortung auf uns behandelnden Aerzten. Dadurch hat zweifellos das ärztliche Ansehen einen gewaltigen Ruck vorwärts gethan. Wir wurden unentbehrlich im Staate. Es mag dahingestellt bleiben, ob es nicht gerade dieser Umstand ist, der die Staatsregierung für Aufrechthaltung der ärztlichen Integrität einschreiten lässt. Viele Aerzte, und nicht die schlechtesten, verzichten freiwillig auf diese Machterhöhung. Es kann sie kein Vorwurf treffen. Die aber,

welche richterliche Functionen ausüben, haben auch die Pflicht des Richters. Mitunter, mit scheinbarem Recht, hört man den Einwurf, dass für die oft geradezu kümmerliche Entlohnung der ärztlichen Mühe, flüchtige Gutachten hinlänglich seien. Dieser Einwand ist nur scheinbar richtig. Auch der gewiss kärglich bezahlte Jurist darf mit derartigem Einwande seine mangelhaften Entscheidungen nicht decken wollen. Der Wahrheit auf die Spur zu kommen, müssen wir all' unser Können und Wissen in's Feld führen. Anfangs, als die humanitären, socialen Gesetze noch in ihrer Wirkung nicht zu übersehen waren, da gab es Aerzte genug, die leugneten, dass es überhaupt Simulanten gebe. Die Erfahrung wird sie sicherlich belehrt haben.

Ein grosser Theil der Unfallverletzten simulirt direct oder übertreibt doch in gewaltiger Weise seine Arbeitsbeeinträchtigung. «In Pensionsangelegenheiten», sagte uns ein erfahrener geistlicher Rath, «kommt es auf falsche Angabe und selbst auf Meineid nicht an.» Und ein anderer erfahrener Geistlicher meinte, das Volk halte es für eine Sünde, wenn man einem bedrängten Verletzten nicht zur Rente verhelfe. Dieser gewaltigen Sittenverwilderung gegenüber bildet der ärztliche Stand mit seinem Gerechtigkeitssinn, verbunden mit Humanität, den ruhenden Punkt, auf den die zukünftige ethische Gestaltung des deutschen Volkes sich stützen wird. Wiederholt wurde demnach auch von führender Seite hingewiesen auf die Gefahren, die dem ärztlichen Stand als solchem allein schon aus diesen Verhältnissen drohen. Wiederholt schon wurde zur Vermeidung von Unrichtigkeiten, Mängeln aller Art im Gutachten, die Einhaltung eines gewissen Schemas im Gutachten selbst empfohlen.

Ein Vollgutachten muss klar und deutlich erkennen lassen: 1. die requirirende Stelle; 2. die untersuchte Person; 3. kurze Krankengeschichte, die wegbleiben kann, wenn solche bereits bei den Acten liegt; 4. Angaben des Verletzten; 5. Befund; 6. Gutachten.

Soll der Zusammenhang des gegenwärtigen Standes mit dem Unfalle besprochen werden, so ist die Einsichtnahme der Unfallsacten absolut nothwendig. Auch in der gerichtlichen Medicin wird die Einsicht in die Acten stets gewährt. Als mir in einem Falle diese verweigert wurde, lehnte ich die Begutachtung ab sowohl dem Amtsgericht Vilshofen als dem Landgericht Passau gegenüber und ich wies die Zumuthung, im Secretariatszimmer die Acten einzusehen, zurück. Das Oberlandesgericht München hat dann die Aushändigung der Acten an mich befohlen, worauf ich das requirirte Gutachten abgab. So möge man auch stets in Unfallssachen handeln. Man erspart sich da manche Niederlage. Werden die Acten nicht vorgelegt, so äussere man sich auch nicht über den Zusammenhang, sondern gebe die Anamnese, den Status präs. und die Procente der Arbeitsbeschränkung, ohne Rücksicht auf den vorliegenden Unfall. Nur in gewissen klaren Fällen, insbesondere, wenn der begutachtende Arzt, ich möchte sagen, Thatzeuge war, indem er die frische Wunde in Behandlung nahm, ist die Einsichtsnahme der Acten nicht absolut nothwendig.

Schon in der Vorbehandlung wird der vorsichtige Arzt durch Stilisirung des Zeugnisses, welches in der Regel zur Einleitung der Unfalluntersuchung nothwendig ist, nicht sich von dem Augenblicke hinreissen lassen. Derlei Zeugnisse können, wenn sie eine falsche Diagnose und Prognose enthalten, später recht unangenehm werden. In vielen Fällen ist der behandelnde Arzt für die Querellen des Patienten mitverantwortlich. Mit Recht weist, wenn ich nicht irre, Strümpell darauf hin, dass die traumatische Neurose durch die mangelhafte Energie der behandelnden Aerzte oft gezüchtet wird. Allein nicht bloss traumatische Neurose, auch directe Simulation. Dem erfahrenen Arzt wird Manches auffallend sein in der Behandlungszeit. Auffallend ist es z. B. wenn ein Sprechstundpatient — in der Regel handelt es sich um solche — sofort aus der Sprechstunde ausbleibt, wenn er sein Zeugniss hat. Bedenken erregt ferner jeder Patient, wenn er ohne jeden sichtlichen Grund seinen behandelnden Arzt wechselt. Man wechselt hierorts den Arzt, wenn er das gewünschte Zeugniss nicht verabreicht, auch wenn der Patient fürchtet, dass die Heilung zu schnell eintritt, so dass er nach 90 Tagen bereits völlig arbeitsfähig ist; wenn sich die Krankheit derart zu heben droht, dass die Invalidität nicht mehr vorhanden ist und man unvorsichtiger Weise dies dem Patienten gegenüber äusserte. Man wechselt wie das Hemd den Arzt und gleich jenem dankt man diesem nicht für die Dienste, die er geleistet hat. Vorsicht bei Uebernahme des Patienten eines anderen Collegen ist daher wohl angebracht.

Die zum Zwecke der Begutachtung erhobene Anamnese bedarf immer des Actenstudiums. Dieses muss bereits, bevor der Patient zur Untersuchung kommt, vorgenommen sein. Die Frage, ob die Untersuchung in der Wohnung des Patienten, oder im Sprechzimmer des Arztes vorzunehmen ist, ist nicht allgemein zu beantworten. Ersteres muss stattfinden, wenn der Zustand des Patienten ein derartiger ist, dass durch das Verlassen des Bettes oder der Wohnung dem Verletzten ein naheliegender, erheblicher Nachtheil erwächst; aber auch dann, wenn man Grund hat anzunehmen, dass man durch eine Untersuchung in der Wohnung des Exploranden einen Einblick in sein häusliches Thun und Treiben erhält. Dieses findet insbesonders statt, wenn man unvermuthet zur Untersuchung kommt. Sonst empfiehlt sich das Sprechzimmer des Arztes als der Amtsort — sit venia verbo. Man hat die zur Untersuchung nöthigen Apparate besser zur Hand und ist auch von Angehörigen nicht so sehr gestört.

In der Anamnese hüte man sich, Fragen zu stellen, welche die Antwort schon enthalten. Das Hineinexaminiren in den Patienten ist aus manchen Gutachten sehr offensichtlich. Die Anamnese allein gibt oft schon genügende Anhaltspunkte, wessen Geistes Kind der Patient ist. Ich habe in jüngster Zeit 2 Fälle gehabt. In einem Falle behauptete der Explorand, den Finger nicht strecken zu können, während er beim vorbegutachtenden Amtsarzte angab, den Finger nicht beugen zu können. Bei mir simulirte er Contractur der Beugemuskeln, beim Amtsarzt Ankylose in der maximalen Streckstellung. Ein anderer verwechselte die Finger, die angeblich verletzt worden sein sollten Wäre man hier unvorsichtig in der Fragestellung gewesen, so wäre die Ueberführung der Simulanten viel schwieriger gewesen.

Wer lange Zeit in einer Gegend prakticirt, der weiss, dass gewisse Klagen regionär abgegrenzt sind. Und wenn einer wegen eines hervorstechenden Symptoms nach Ansicht der Bevölkerung eine Rente bezieht, so darf man darauf gefasst sein, dass bald aus dem gleichen Dorfe ähnliche Symptome dem begutachtenden Arzt producirt werden. So hatte ich im Vorjahre eine Tabes begutachtet, in welcher der Gang auch dem Laien auffiel. Bald darauf simulirten 2 Männer diesen Gang. Die Entlarvung war leicht.

Der Befundbericht hat sich schon äusserlich von der Anamnese abzuheben. Hierin wird sehr häufig gefehlt. Viele ärztliche Zeugnisse und Gutachten lassen absolut nicht erkennen, wo die Angabe des Patienten aufhört und wo die Beobachtung des Arztes anfängt.

Bei dem Befundberichte empfiehlt es sich, eine gewisse Ordnung einzuhalten. In der Klinik wird es zwar gelehrt und in den Krankenhäusern auch verlangt, in der Praxis aber bald vergessen.

Einer der gewöhnlichsten Mängel ist, dass das Gutachten über die allgemeine Personalbeschreibung des Exploranden nichts enthält. Und doch ist diese äusserst wichtig. Wie soll denn der nachbegutachtende Arzt ein Bild von dem Patienten erhalten, den er in der Regel nicht sieht, wie soll er die Einwirkung des Traumas auf den Körper schätzen, wenn er von dem körperlichen Allgemeinzustand nichts erfährt. — Aussehen, Knochen, Muskeln, Fett, Arbeitsschwielen, Haltung des Körpers etc. gehört zum Befunde ebenso, wie die Beschreibung der Bruchstelle des Knochens.

Von dem am allerhäufigsten angegebenen Symptom wissen wir aber gar nicht, ob wir es unter die Anamnese oder den Befundbericht einreihen sollen.

Unter dem Drucke der socialen Gesetzgebung hat sich die deutsche Medicin die letzten 10 Jahre gewaltig geändert, wir haben uns von anderen Völkern, welche diese humanitären Gesetze nicht haben, in unserer Ansicht über die Häufigkeit, den Werth und die Bedeutung der Einflüsse von Aussen weit entfernt. Ob wir hierin nicht zu weit gehen, muss die Zukunft lehren. Es gibt praktisch nur mehr 2 Krankheitsursachen: die Infection und das Trauma im weitesten Sinne. Um so wunderlicher ist es, dass das häufigste Symptom des Traumas noch keine eingehende Bearbeitung gefunden hat. Ich meine den Schmerz. Während z. B. das Fieber die klinische Welt wiederholt aufregte und das Studium dieses Symptomes ein tagtägliches ist, wird der Schmerz vornehm ignorirt oder nur nebenbei erwähnt. So sind wir denn von unserer Gesammtpraxis her in der Beurtheilung des Schmerzes schlecht ausgebildet. Auf einmal aber sollen wir darauf unser Urtheil abgeben, sollen ablehnen oder begutachten, bloss weil wir den angegebenen Schmerz für reell halten oder nicht.

Dass es da grosse Divergenzen gibt, ist klar. Ich habe mir zum Grundgesetz gemacht, alle Angaben des Patienten für wahr zu halten, also auch jede Angabe des Schmerzes, bis ich das Gegentheil nachweisen konnte.

Man muss sich aber ernstlich bemühen, die Wahrheit zu finden.

Jede pathologisch-anatomische Veränderung, von welcher wir aus der Gesammtpraxis her wissen, dass sie regelrecht mit Schmerz verbunden ist, hat den Anspruch darauf, dass man seine Reellität auch beim Unfallsverletzten voraussetzt. Hier noch den Schmerz durch besondere Untersuchungsmethoden auslösen zu wollen, halte ich für überflüssig und sogar eventuell für strafbar. Alle anderen Schmerzen aber müssen nachgewiesen werden und dazu gehört vor Allem die Auslösung des Schmerzes in Gegenwart des Untersuchenden.

In der Regel geschieht dies durch Druck und zwar durch den plötzlich einsetzenden Druck, wie durch den allmählich sich verstärkenden Druck. Auch elektrische Reize sind gebräuchlich. Um dies aber verwirklichen zu können, muss man vor Allem den Sitz des Schmerzes wissen. Dieser ist entweder localisirt, oder diffus verbreitet, oder wandernd. — Der erstere kann durch den Nachweis, dass er in der Localität bestimmt und unverrückt sitzt, als vorhanden nachgewiesen werden. Jeder localisirte Schmerz hat eine oft wechselnde Zone der Umgebung, in welcher Reize noch schmerzhaft empfunden werden (Hof). Den Schmerzpunkt und den Hof ermittele ich mir, indem ich den Patienten weit entblössen lasse, durch Anwendung der genannten beiden Druckarten. Ich merke mir dann den Hof und den Schmerzpunkt genau — eventuell durch Striche am Körper. Dann verbinde ich dem Exploranden die Augen, bedecke die ganze Extremität oder den Stamm, je nach dem Orte der Untersuchung, mit trockenem, körperwarmen Flanell,

um bei der Berührung mit meinen Fingern die Hautempfindlichkeit für Feuchtigkeit und Wärme möglichst auszuschalten. Dann lenke ich die Aufmerksamkeit ab. Hierzu bediene ich mich theils des Gespräches, theils der Untersuchung entfernter Organe. Glaube ich, dass mir dies gelungen ist, so übe ich einen allmählichen, sehr langsam steigenden Druck auf die schmerzhafte Stelle aus, dann vergleiche ich dessen Resultat mit dem anderer, nicht im Hofe liegende Druckpunkte; das Gleiche führe ich mit dem plötzlichen Druck auf.

Stimmt das Resultat der Untersuchung mit offenem Auge des Exploranden nicht mit dem bei geschlossenen Augen überein, so halte ich den Patienten als der Simulation für höchst verdächtig. — Wie überall in der Medicin, so darf man auch hier nicht auf ein einziges Zeichen hin sein Gutachten abgeben.

Zum Nachweis des Schmerzes ist vielmehr noch heranzuziehen die Qualität und Quantität des Schmerzes. So schwer es für den ungebildeten Laien ist, die Qualität des Schmerzes zu beschreiben, besonders im Sinne verschiedener Färbungen, so gelingt es doch denselben mit einiger Nachhilfe, eine gewisse Art des Auftretens anzugeben. Diese Angabe muss dann mit der allgemeinen Erfahrung in Zusammenhalt gebracht werden. Ungefähr wissen wir ja doch, wann dumpfer Druckschmerz, reissender, bohrender, blitzartiger Schmerz etc. auftritt. Auch von der Quantität haben wir eine ungefähre Ahnung. Die Leute mit überstarker Betonung des Schmerzes sind oft Simulanten. Auch die Zeit und die Ursache des Auslösens des Schmerzes sind oft wichtig. Man findet oft die wunderlichsten Angaben. Dann ist die allgemeine Glaubwürdigkeit in Betracht zu ziehen. Sie habe ich oft geprüft und den Simulanten entdeckt, indem ich den elektrischen Strom sehr laut schnarren liess, die Leitung aber ausschaltete und die Platten dann leer aufsetzte. Welche Grimassen! Ich erinnere mich eines Simulanten, der vor angeblichen Schmerz laut brüllte, auf den Stuhl sprang und mir leider meine Wanddecoration zerbrach. Endlich sind noch die Folgen des Schmerzes in Beurtheilung zu ziehen. Sitzt der Schmerz in der Extremität, so kann man die Art und Weise, wie der Belastende sich auszieht und wieder ankleidet, wie er seiner Muskeln sich bedient, heranziehen. Nicht selten sind auch die Arbeitsschwielen ein Beweis. Ein Mann mit Schmerzen im Arm oder an der Hand zeigt sehr oft geschonte Handflächen. — Alles in Allem: Es wird in der Regel gelingen, sich ein Urtheil zu bilden.

Eine andere Schwierigkeit in der Untersuchung Unfallverletzter besteht in der Beurtheilung der Bewegungsunfähigkeit bes. der Extremitäten. Es versteht sich von selbst, dass man hiebei auf alle Ursachen dieser Erscheinung Rücksicht nehmen muss. Eine der häufigsten in Frage kommenden Erscheinungen ist die Entscheidung, ob die Bewegungsunfähigkeit durch Verwachsungen des Gelenkes entstanden ist, oder durch gewollte oder pathologische Contractur der Muskeln. Die knöcherne Ankylose ist von der Contracturunbeweglichkeit leicht zu unterscheiden durch die Mitbewegung des oberen Gelenkknochens bei Hebelumsetzung an den vorderen Knochen. Die gewollte und pathologische Contractur wird nachgewiesen wiederum durch Verbinden der Augen, Ableitung der Aufmerksamkeit, weite Entblössung des Körpers und Ueberrumpelung des Exploranden.

Aeltere Gerichtsärzte glauben, dass hiezu die Narkose nothwendig sei; ich habe sie nie für nöthig befunden. Mit Geduld und Ausdauer gelangt man immer zum Ziele. Man lasse nur den Simulanten seine Finger ruhig 2 Stunden lang contrahiren, probire immer wieder, ob sie auch wirklich fest contrahirt sind, und in der Regel ermüdet der Explorand schneller als der Arzt.

Liman sagt, dass es ihm immer ein befriedigender Genuss war, wenn er einen Simulanten entdeckte und setzt hinzu, dass nicht Gelehrsamkeit, sondern Menschenkenntniss, Zähigkeit des Arztes und Ueberlegenheit an Mutterwitz es ist, das endlich den den Sieg davon trägt. Dies unterschreibe ich voll und ganz.

Nicht selten hat der entlarvte Simulant vor dem Arzt, der ihn seiner Schliche überführte, einen gewaltigen Respect; eine Erscheinung, die auch schon Liman anführt.

Das Gutachten soll in möglichst präciser Form gegeben werden. Das Rückversicherungsamt hat wiederholt ausgesprochen, dass eine Aenderung im Zustande des Verletzten unter 10 Proc. zur Aenderung der Rente nicht genügt. Daraus schliesse ich, dass in der Regel die Arbeitsbeschränkung in runder Zahl anzugeben ist. — Obwohl nun das gleiche Amt ausgesprochen hat, dass es nicht angänglich ist, eine einmal rechtskräftig gewordene Rente abzuändern, weil sich der begutachtende Arzt im Ansatz der Arbeitsbeschränkung geirrt hat, so halte ich es doch in solchen Fällen für erlaubt, seine Meinung darüber verlautzugeben. — Immer aber hüte man sich, sein Urtheil auf Grund der Angaben des Patienten allein abzugeben, ein Fehler, der viel häufiger gemacht wird, als man glauben sollte. Ebenso ist die Zeit der Arbeitsbeschränkung genau anzugeben.

Ueber Therapie spreche ich nur dann, wenn ich dazu aufgefordert werde. Man kommt zu leicht in Conflicte mit dem behandelnden Arzt. — Die nicht nachgewiesene, aber vermuthete Simulation ist nach meiner Ansicht so zu beurtheilen, als ob sie nicht vorhanden wäre; denn hier gilt noch mehr als bei dem Strafgesetze: «in dubio pro reo.»

Ergebenheitsformeln und Floskeln der Gewissenhaftigkeit etc. halte ich für überflüssig. Erstere sind kaufmännisch, letzteres ist selbstverständlich.

Ich habe noch etwas auf der Seele, ich weiss aber nicht, ob es der Herr Redacteur passiren lassen wird: ich meine Stil und Orthographie. Nicht der Unterschied zwischen moderner und alter Orthographie, nicht die Rechtschreibweise der technischen Ausdrücke, aber jene Schreibfehler, die durch ihre Wiederholung beweisen, dass sie nicht auf Versehen, sondern auf Mangel an Schulkenntniss beruhen. Die Juristen sagen häufig, die Aerzte können nicht rechtschreiben. Die Herren der Berufsgenossenschaften, gewöhnlich Fabrikanten und Kaufleute, sollen nicht gleich so denken.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. med. **Friedrich Wolter: Das Auftreten der Cholera in Hamburg in dem Zeitraume von 1831 bis 1893 mit besonderer Berücksichtigung der Epidemie des Jahres 1892.** München 1898. Verlag von J. F. Lehmann.

Wolter, welcher wie wenig Andere die Qualification eines gründlichen epidemiologischen Forschers besitzt, zeigt uns im ersten Capitel seines umfangreichen Werkes, das ein Muster epidemiologischer Forschung genannt werden muss, dass gerade Indien, das Heimathland der Cholera, Beispiele und Beweise für die örtliche und zeitliche Disposition und die anderen «grossen Thatsachen» der Choleraverbreitung in typischer und überzeugender Weise bietet und dass das Studium dieser Verhältnisse die unerlässliche Vorbedingung für das Verständniss der epidemiologischen Forschungsergebnisse in Europa ist.

Nach einer Schilderung der sanitären Zustände Hamburgs in der Zeit von 1831 bis 1873 und einem Rückblick auf die früheren Choleraepidemien der Stadt folgen die eingehenden und gründlichen Untersuchungen Wolter's über die Epidemie des Jahres 1892, wobei er in objectivster Weise nicht nur die eigenen statistischen Erhebungen, sondern namentlich auch diejenigen Gaffky's, Reincke's, Wallichs' u. A. der Beurtheilung zu Grunde legt.

Die Choleraepidemie im Jahre 1892 in Hamburg galt bis in die neueste Zeit als ein Beweis für die Verursachung durch die Wasserleitung und für den Erfolg der modernen Bekämpfungsmaassnahmen. Um so mehr ist man überrascht, wenn Wolter nachweist, dass trotz der vielfachen Aenderungen in der Wasserversorgung die Cholerafrequenz im städtischen Gebiet, d. h. der inneren Stadt und den beiden Vorstädten St. Georg und St. Pauli 1832 = 11,5 Prom., 1848 = 10,93 Prom. und 1892 = 12,54 Prom. betrug. Die annähernde Gleichmässigkeit dieser Procentsätze in den drei schwersten Epidemien, welche Hamburg bisher gehabt hat, widerspricht a priori der Annahme, dass im Jahre 1892 im Gegensatz zu den Jahren 1832 und 1848 die Cholerafrequenz durch eine Infection der centralen Wasserleitung bestimmt worden wäre und lenkt unsere Aufmerksamkeit auf Factoren von grösserer Constanz und grossartigerer Gesetzmässigkeit hin, aus welchen, trotz jener notorisch so verschiedenartigen Wasserversorgung jene auffallende annähernde Gleichmässigkeit der Cholerafrequenz in diesen drei grössten Epidemien Hamburgs resultirt.

Auch das Auftreten der einzelnen Erkrankungsfälle ist nicht etwa, wie es bei einer Ausstreuung der Krankheitsursache gewissermaassen von einem Punkte aus, in dem Wasser der centralen Leitung doch anzunehmen wäre, ungefähr gleichzeitig erfolgt, sondern es sind in dem zeitlichen Befallensein der einzelnen Stadttheile nach der dem Gaffky'schen Berichte beigegebenen Statistik Unterschiede von 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12 Tagen nachweislich. Der weitere Verlauf der Epidemie gestaltete sich ganz in derselben Weise, in welcher sich nach den Feststellungen der epidemiologischen Choleraforschung (v. Pettenkofer) der Verlauf der Epidemien in grossen Städten zu gestalten pflegt.

Das auffallende Verschontbleiben der mit filtrirtem Wasser versorgten Nachbarstadt Altona, welches als glänzender Beweis für die Trinkwassertheorie hingestellt wurde, erscheint in ganz anderem Lichte, wenn Wolter nachweist, dass sich Altona auch schon in den Jahren 1831 und 1832, wo es noch nicht filtrirtem Wasser versorgt war und für Hamburg noch keine centrale Versorgung mit unfiltrirtem Elbwasser in Betracht kommt, in erheblichem Maasse verschont zeigte, wahrscheinlich desshalb, weil bei der höheren Lage Altonas und der geringeren Bodenfeuchtigkeit die klimatischen Factoren, welche den Gang der Epidemie bestimmen, in Altona nicht in demselben Maasse zu örtlicher Einwirkung kommen können, wie in Hamburg.

In gleicher Weise ist der aus dem Verhalten der Cholera in den Anstalten und Schiffen versuchte Nachweis, dass das Wasser als Träger der Krankheitsursache die entscheidende Rolle gespielt hätte, als missglückt zu erachten, weil sich aus der aufgestellten Statistik ergibt, dass zwar in 6 Anstalten ohne Leitungswasser unter 3200 Insassen kein Cholerafall vorgekommen ist, dass aber in 16 Anstalten mit Leitungswasser unter 1558 Insassen ebenfalls kein Erkrankungsfall sich ereignet hat.

Die centrale Wasserleitung mit unfiltrirtem Elbewasser, welche die grosse Epidemie des Jahres 1892 verursacht haben soll, besteht seit dem Jahre 1853. Seitdem, bis zum Jahr 1873, trat die Cholera in Hamburg in 9 Jahren auf, ohne eine solche Höhe, wie im Jahre 1892, zu erreichen; bei den grossen Epidemien von 1832 und 1848 bestand ja die centrale Wasserleitung noch nicht. Auch in diesen 9 Cholerajahren kamen stets die meisten und die ersten Fälle in den tiefst gelegenen Theilen Hamburgs an der Elbe vor. In diesen Cholerajahren kannte man den Commabacillus noch nicht, der ja erst 1883 von Koch entdeckt wurde, und isolirte man die Kranken und desinficirte man deren Ausleerungen noch nicht entfernt so gut wie im Jahre 1892. Sollte da, wo 7 mal Gelegenheit dazu war, nie ein Cholerabacillus in die Elbe und von da in die centrale Wasserleitung gelangt sein?

Pettenkofer hat im ärztlichen Verein dahier nach seiner Rückkehr aus Hamburg, wo er sich während der Epidemie von 1892 eingefunden hatte, darauf hingewiesen, dass allerdings auch er der Ansicht sei, dass bei diesem Ausbruch die centrale Wasserleitung eine Rolle gespielt habe, aber nicht dadurch, dass dieses Schmutzwasser getrunken wurde, sondern dadurch, dass mit demselben fortwährend alle Strassen und Häuser und Geräthe in denselben imprägnirt worden seien. Der Schmutz, welchen die gut construirten Canäle in die Elbe abführten, sei mit dem unfiltrirten Elbewasser theilweise wieder in Haus und Hof zurückgekehrt. Desshalb habe die Canalisation in Hamburg nicht, wie in anderen canalisirten Städten, vor Typhus und Cholera schützen können, sobald die örtlich-zeitliche Disposition dafür eingetreten und die Einschleppung des Krankheitskeimes erfolgt war. Erst jetzt nach Einführung der neuen Filterwerke, kann Hamburg als assanirt betrachtet werden.

Dies sind nur einige von den zahlreichen Beweisen, durch welche Wolter die Annahme widerlegt, nach welcher das Trinkwasser die Ursache der Choleraepidemie im Jahre 1892 in Hamburg gewesen sein soll.

An Stelle dieser Annahme, welche jede weitere Forschung, soweit sie nicht gerade auf den (ebenfalls missglückten) Nachweis der Commabacillen im Trinkwasser gerichtet ist, ausschliesst, setzt Wolter die von ihm ermittelten epidemiologischen und localistischen Thatsachen.

Er stellt fest, dass sich die näheren Umstände der Einschleppung, wie bei allen Choleraepidemien, so auch in den früheren Epidemien und der von 1892 in Hamburg trotz eifrigster Nachforschung nicht feststellen liessen, eine Thatsache, auf welche, ebenfalls v. Pettenkofer zuerst hingewiesen und für welche er auch die richtige Erklärung gegeben hat.

Ferner constatirt Wolter, dass durch die Choleraepidemien in Hamburg, namentlich auch durch die des Jahres 1892, in schlagender Weise die Gesetzmässigkeit des jahreszeitlichen Einflusses auf die Cholerabewegung in Norddeutschland bestätigt wird, welche v. Pettenkofer zuerst für Preussen nachgewiesen hat.

Der meteorologische Charakter des Jahres 1892 war der, welcher nach v. Pettenkofer die Zeiten eines epidemischen Auftretens der Cholera bei uns auszuzeichnen pflegt: ungewöhnlich geringe Niederschläge (das Jahr 1892 war mit nur 547 mm Niederschlägen fast das regenärmste seit 1878), beträchtliche Verminderung der Luftfeuchtigkeit, ungewöhnlich grosses Verdunstungsbestreben; daraus resultirend: eine besonders starke Austrocknung der oberen Bodenschichten, starkes Sinken des Grundwassers und Fehlen eines Wiederansteigens desselben im Sommer. «In dieser Beziehung, sagt Wolter, ist Hamburgs Epidemie im Jahre 1892 ein Beweis für die von Pettenkofer'sche Behauptung, dass in Norddeutschland, wie in Niederbengalen die Choleramaxima auf diejenigen Monate fallen, welche durch geringste Bodenfeuchtigkeit ausgezeichnet sind.» Dass in Hamburg diese klimatischen Factoren zur entsprechenden örtlichen Einwirkung gekommen sind, zeigt sich daran, dass die Veränderungen des Grundwasserstandes dort nach Prof. Voller's Messungen vielfach eine sehr beträchtliche Grösse erreichten, während dies in der so schwach ergriffenen Nachbarstadt Altona sehr bemerkenswerther Weise nicht der Fall war, insofern nach Geh.-Rath Wallichs die Schwankungen des Grundwasserstandes in Altona im Laufe des ganzen Jahres nicht erheblich waren, ja an vielen Stellen von Januar bis Ende October der Stand des Grundwassers stets ganz gleich blieb, während er an anderen im August und September nur um 10—15 cm sank.

Die Abhängigkeit der Cholerafrequenz von den Bodenverhältnissen spricht sich, sowohl in den früheren Choleraepidemien Hamburgs, wie in der des Jahres 1892, in unverkennbarer Weise aus, insofern die tiefgelegenen Stadttheile, die an der Elbe liegen und von ihren Armen vielfach bis zur Inselbildung durchschnitten sind, im Vergleich zu den höher gelegenen, der Elbe ferneren, nördlichen Theilen stets durchweg schwerer betroffen waren, was Wolter im Einzelnen zahlenmässig nachweist.

Ebenso ist die Cholerafrequenz der Vororte Hamburgs im Jahre 1892 auf den niedrig gelegenen Geestschichten sehr heftig, auf den höher gelegenen Geestschichten aber viel geringer gewesen, während die höchsten Zahlen der Cholerafrequenz, die überhaupt erreicht sind, die auf Marschboden gelegenen Vororte zeigen.

Die statistischen Erhebungen bezüglich des Wohnungseinflusses haben ergeben, dass mit zunehmender Bevölkerungsdichtigkeit auch die Choleraerkrankungs- und Sterbeziffer stieg. Dabei konnte man überall sehen, dass reinliche Haushaltungen sich einer gewissen Immunität erfreuten, wenn auch diese Verhältnisse gegenüber den grossen Factoren örtlich-zeitlicher Natur zurücktreten müssen.

Wie das ganze Werk, so ist auch Wolter's Kritik des angeblichen Erfolges der sanitären Maassnahmen bei der Epidemie von 1892 ausserordentlich maassvoll, wenn auch treffend und entschieden. Er kommt dabei zu dem Schlusse, dass, wie v. Pettenkofer und Cuningham gezeigt haben, den sichersten Schutz gegen Choleraepidemien die schon in cholerafreien Zeiten auszuführende Assanirung der Städte und Ortschaften gewährt.

Man darf ohne Uebertreibung sagen, dass nur selten eine Choleraepidemie eine so gründliche und sachkundige Darstellung gefunden hat, wie das Auftreten der Cholera in Hamburg in dem Zeitraume 1831—1893 durch Wolter und dass ohne Zweifel der Wunsch des Verfassers in Erfüllung gehen wird, welchen er in den Worten ausspricht: Seine Arbeit möge dazu beitragen, «die Erkenntniss zu befestigen, dass die epidemiologische Auffassung der Choleraentstehung, welcher Herr Geh.-Rath v. Pettenkofer eine Stätte in der Wissenschaft bereitet hat, in den Thatsachen des Auftretens der Cholera in Hamburg in dem Zeitraume von 1831—1893 eine einwandsfreie Bestätigung findet.»

Wem anders hätte Wolter sein schönes Werk widmen sollen, als dem Begründer der localistischen Lehre, v. Pettenkofer? Diesem aber darf man zu einer solch' hervorragenden Bestätigung seiner Lehre Glück wünschen. Emmerich.

Dr. L. Dalla Rosa, k. k. a. ö. Professor der Anatomie an der Universität Wien: **Physiologische Anatomie des Menschen.** Eine Darstellung des Baues und der Verrichtungen des menschlichen Körpers mit besonderer Berücksichtigung des Bewegungsapparates für Turnlehrer, Turnlehramtscandidaten, Mittelschullehrer, sowie für Gebildete aller Stände. Erster Theil. **Der Bewegungsapparat** in 25 Vorträgen mit 116 in den Text eingeschalteten Holzschnitten, wovon 100 Originalabbildungen. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1898. 382 Seiten. Preis 12 Mark.

Das vorliegende Lehrbuch der Anatomie ist für einen grösseren Kreis berechnet; es soll sich, der Idee des Verfassers nach, sogar an die Gebildeten aller Stände wenden. Demgemäss ist gegenüber den gebräuchlichen Handbüchern der Anatomie eine starke Beschränkung des Stoffes eingetreten; doch wird das einmal Gebotene in ausführlicher Weise besprochen, wobei dem Zweck des Werkes entsprechend, die Statik und Mechanik des Körpers stark in den Vordergrund tritt. Das Buch ist inhaltlich, wie figürlich, wie der sonstigen Ausstattung nach sehr tüchtig und verdient Empfehlung. Indessen kann der Referent sich eines leisen Zweifels nicht erwehren, ob nicht der Herr Verfasser in Rücksicht auf das grosse Publicum, an das er sich wenden will, vielfach zu gelehrt vorgegangen ist. Z. B. wird, wer nicht ganz genau mit den Muskeln und Gelenken der unteren Körperhälfte Bescheid weiss, das lehrreiche Capitel über «Stehen und Gehen» nicht bewältigen können. Ja der Referent möchte sogar meinen, dass ein Studium der Anatomie und der Functionen in dem hier vorliegenden Umfang nicht ohne gründliche Orientirung an der Leiche möglich ist. Aus diesem Grunde wird das Buch, sofern es von einem Nichtmediciner benutzt werden soll, immer seine nähere Erläuterung durch eine parallel laufende Vorlesung finden müssen. Zum Selbstunterrichte eignet es sich besonders für solche Aerzte, die ein Interesse an der Orthopädie haben. M. Heidenhain.

Léon Bouchacourt: De l'exploration des organes internes à l'aide de la lumière éclairante et non éclairante. Endoscopie par les rayons de Röntgen. Steinheil, Paris 1898.

Nach einer langen überflüssigen Einleitung behandelt Verfasser im 1. Theil: 1. Die Durchleuchtung der Gewebe des menschlichen Körpers mit sichtbaren Lichtquellen einschliesslich der Untersuchung des Augenhintergrundes, die ja auch eine Durchleuchtung von Geweben darstellt, was er unter dem Namen

Actinoskopie zusammenfasst. 2. Die Endoscopie à lumière externe, worunter er die Beleuchtung der verschiedenen Körperhöhlen von einer ausserhalb derselben liegenden Lichtquelle durch Einführung eines Instrumentes auf natürlichem Wege versteht, also die Untersuchung des Ohres, der Nase, des Rachens, Kehlkopfes, Harnblase und Harnröhre, Scheide und Uterus, sowie Mastdarmes. 3. Die Diaphanoskopie, die Durchleuchtung des Magens und mit einigen Worten auch der Oberkieferhöhlen. 4. Die Endoscopie à lumière interne mit Einführung der Lichtquelle in die Körperhöhle, also Beleuchtung der Blase, wobei das Cystoskop von Albarran als das beste erklärt wird, der Uterushöhle, des Mundes und des Magens. Nach einigen Bemerkungen über photographische Aufnahmen der besprochenen Beleuchtungsbilder kommt der 2. Haupttheil, die Besprechung der Röntgenstrahlen, wobei besonders eingehend die verschiedenen Quellen der Elektricität besprochen und die Influenzmaschinen hervorgehoben werden, die in Frankreich eine ausgedehntere Anwendung zu finden scheinen als bei uns. Des weiteren wird dann die Durchleuchtung von Höhlen und deren Umgebung mit Röntgenstrahlen von aussen her besprochen, was Verf. Endodiascopie à lumière externe nennt, und zwar vom Munde und vom Damm aus und von innen her durch Einführung der eigens construirten Röntgenröhren in die Körperhöhle, Endodiascopie à lumière interne, um deren praktische Anwendung und Ausbildung sich Verfasser besonders bemüht hat, von Mund, Scheide und Mastdarm aus; für Schlund, Speiseröhre und Magen sind eigene Constructionen bereits in Arbeit. Ob Verfasser einen glücklichen Gedanken verfolgt hat, indem er die Untersuchung aller inneren Organe, die doch den verschiedensten Disciplinen angehören, die heutzutage ein Einzelner nicht mehr alle genügend beherrschen kann, in ein Buch zusammengedrängt hat, ist wohl sehr zu bezweifeln und es ist natürlich, dass die einzelnen Abhandlungen Fehler, Ungenauigkeiten und Unvollständigkeiten enthalten, umsomehr, als bei den meisten Abhandlungen fast nur französische Autoren und deren Anschauungen Berücksichtigung finden. Dr. Paul Ziegler-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 35 Band. 1. u. 2. Heft.

1) H. Senator: **Zwei Fälle von Querschnittserkrankung des Halsmarks. Beitrag zur Kenntniss der Sehnenreflexe, der secundären Degenerationen und der Körnchenzellen im Rückenmark.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

2) K. Gumpertz: **Hautnervenbefunde bei Tabes.** (Aus dem Laboratorium der Syphilisklinik der Charité, Prof. Lesser.)

Verfasser machte bei 8 Tabesfällen Hautexcisionen intra vitam und untersuchte das Verhalten der Nerven in den nach Heller mit Osmiumsäure behandelten Präparaten; bei 3 Fällen (welche alle uncomplicirt waren) fanden sich Degenerationen mehr oder weniger schwerer Art. Es sind demnach diese Degenerationsvorgänge als dem tabischen Processe eigenthümlich anzusprechen. Daraus, dass die Degeneration der sensiblen Nerven nicht in allen Fällen gefunden wird und auch bei vorgeschrittenen Fällen vermisst werden kann, lässt sich nicht schliessen, dass die Erkrankung der sensiblen Nervenendigungen nicht zu den frühesten Manifestationen des tabischen Processes gehört; während nämlich die Degenerationen der Hinterstränge irreparabel sind, sind die peripherischen Alterationen einer gewissen Restitution fähig. Für die theilweise Regeneration sprechen die oft staunenswerthen Remissionen und die Erfolge der therapeutischen Maassnahmen.

3) A. A. Hymans van den Bergh: **Ueber die Giftigkeit des Harns.** (Aus der med. Klinik von Prof. Nolen in Leiden.)

Die schon von Stadthagen angefochtene Lehre Bouchard's von der Toxicität des Harns wird vom Verfasser völlig zu entkräften versucht. Die Annahme einer mittleren Dosis letalis des normalen Harnes ist nicht statthaft, da die Differenz zwischen der höchsten und niedrigsten letalen Dosis, ebenso wie bei sehr verdünnten Lösungen von Strychnin sehr gross ist. Ferner kommen bei der Harninjection ausser den von Bouchard allein berücksichtigten chemischen Wirkungen auch physikalische in Betracht, da bei dem normalen Harn das wasseranziehende Vermögen 3mal so gross wie beim Blut ist.

Die Folgen der Wasserentziehung, welche man bei Injection solcher hyperisotonischer Salzlösungen erwarten muss, treten allerdings nur ein, wenn grössere Mengen der Salzlösungen injicirt werden, da der thierische Organismus über regulatorische Mechanismen, vorzugsweise in der Thätigkeit der Nieren, verfügt, gleichen aber dann den Erscheinungen bei Urininjectionen vollständig. Ferner ist die verschiedene Wirkungsart der in Alkohol löslichen und der in Alkohol nicht löslichen Bestandtheile des Eindampfungsrückstandes des Harns daraus erklärlich, dass der Concentrationsunterschied gegenüber dem frischen Harn meist ein sehr beträchtlicher ist und dass sich bei dem Verfahren der Eindampfung und der Alkoholextraction verschiedene toxische Substanzen erst bilden. Ebenso halten die Versuche mit dem durch Knochenkohle entfärbten Harn und mit den isolirten Harnfarbstoffen einer Kritik nicht Stand. Die geringere Giftigkeit der Harnaschelösung bestätigt sich ebenfalls nicht. Als weitere Mängel der Untersuchungen stellen sich ferner heraus: Die verschiedene Injectionsgeschwindigkeit, die grosse Differenz in den Resultaten, je nachdem man das Gewicht des Magendarminhaltes beim Körpergewicht der Kaninchen mit in Rechnung zieht oder nicht, ferner die Art der Berechnung der tödtlichen Dosis, als welche diejenige Menge des injicirten Harnes gilt, bei welcher die Injection wegen Cessirens der Athmung unterbrochen wird, während offenbar schon viel früher die zur Tödtung hinreichende Menge injicirt ist. Endlich wird auch der von Bouchard urgirte Unterschied zwischen Tag- und Nachtharn nicht bestätigt.

4) Fr. Lots-Friedrichroda: **Ueber einige mit mechanischen Hautreizen behandelte Fälle von Nervenkrankheiten.**

Verfasser berichtet im Anschluss an seine Arbeit: «Ueber die Wichtigkeit der centripetalen Erregungen für den menschlichen Körper», Zeitschrift f. klin. Medicin, XXX, Heft 1 u. 2, über die Erfolge, welche er bei Nervenkrankheiten durch Application der in jener Arbeit genannten Hautreize erzielte. Bei 11 Fällen von neurasthenischer Cephalaea wurden die Beschwerden durch Abreibungen mit Loofah und durch Kieslaufen beseitigt oder wesentlich gebessert. Guten Erfolg hatte die gleiche Cur bei 2 nervösen Kindern, bei welchen im Anschluss an Krämpfe Mitbewegungen und choreatisch-athetotische Zuckungen aufgetreten waren. Bei 2 Fällen von allgemeiner Nervosität bei Erwachsenen, bei 3 Fällen von aussetzendem Puls wurde ebenfalls bedeutende Besserung erzielt, während nervöses Herzklopfen durch die Cur nicht wesentlich gebessert wurde. Endlich wurde bei einem Falle von Neurasthenie, der vielleicht eine Uebergangsform zu Tabes darstellte, und bei einem vorgeschrittenen Tabesfall sehr auffällige Verminderung der Beschwerden erzielt. Die Frottirungen mit Loofah wurden so ausgeführt, dass die Körpertheile des im Bette liegenden Patienten der Reihe nach entblösst wurden, um Frösteln und Erkältungen zu vermeiden, und dass bei ganz neuem Schwamme und noch empfindlicher Haut fast kein Druck angewendet wurde, um keine Verletzungen zu verursachen. Traten trotzdem kleine Epidermisverluste auf, so wurden diese Stellen bei der nächsten Application umgangen; das Frottiren dauerte Anfangs 10 Minuten, wurde später auf 20 Minuten ausgedehnt, und 2—3mal täglich angewendet. Kopf und Brust bei Frauen wurden nicht frottirt. Das Frottiren hinterlässt ein eigenthümliches frisches Gefühl, nachtheilige Folgen wurden nie beobachtet. Das Barfusslaufen auf Kies wurde im Zimmer auf möglichst abgeschliffenen, ca. 1 cm im Durchmesser haltenden Steinchen, die auf Decken lagen, ausgeführt. Die Dauer betrug 10 Minuten bis zu 1 Stunde. Erkältungen wurden nie beobachtet. Die unangenehmen Empfindungen hören schon nach den ersten Tagen auf. Die Füsse werden warm, bei Gesunden tritt Hungergefühl, Anregung der Darmperistaltik, Steigerung der Potenz und Vermehrung des Kraftgefühls ein; der Vorzug dieser Cur vor den Kaltwassercuren besteht darin, dass Erkältungen vermieden werden, und dass dieselben in der Länge der Anwendung nicht begrenzt sind.

5) J. Pawinski-Warschau: **Ueber paroxysmale Polypnoë vom klinischen Standpunkte aus. Ein Beitrag zur Lehre von der Autointoxication bei Circulationsstörungen.** (Schluss.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

6) O. Schaumann und E. Rosenqvist-Helsingfors: **Ueber die Natur der Blutveränderungen im Höhenklima.** (Schluss folgt.)

6) P. Jacob und P. Bergell: **Ueber den Einfluss nucleïnhaltiger Nahrung auf Blut und Stoffwechsel, unter besonderer Berücksichtigung des Phosphorsäurestoffwechsels.** (Aus der I. med. Klinik Leyden's und dem physiolog. Laboratorium Thierfelder's in Berlin.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin, 1898, No. 42, 43.

No. 42. E. Schmoll-Basel: **Einige Bemerkungen zur Theorie der Gicht.**

Verfasser gibt auf Grund der neueren Literatur eine Uebersicht über die Theorie der Gicht. Als Ursache der Gichtnekrose sieht er die retinirten stickstoffhaltigen Stoffwechselproducte an, welche vor der Zeit und zwischen den Anfällen im Körper sich aufstapeln, und deren Retention durch Stoffwechselversuche bewiesen ist. Erreichen sie eine gewisse Concentration, so wirken sie nekrotisirend und führen zum Gichtanfall. Die Hauptfragen, die der Lösung harren, sind: Welche Stoffe sind es, die im Organismus der Gichtiker retinirt werden? Unter welchem Einfluss werden diese Stoffe zurückgehalten?

No. 43. R. Stern-Breslau: **Ueber Sichtbarkeit der Magen- und Darmcontouren bei der Athmung.**

Bei tiefer Respiration sind die Magencontouren oft gut sichtbar. Namentlich bei Senkungen des Magens, bei denen man auch

die kleine Curvatur respiratorisch sich verschieben sieht, gestattet diese Beobachtung mit einem Blick die Beurtheilung der Lage und Ausdehnung des Magens. Die Erscheinung beruht auf Reliefänderungen der Bauchwand während der Athembewegung und ist nicht selten von diagnostischem Werthe. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 44.

Breuer-Köln: **Eine neue Operation der Hypospadie der Eichel nach Bardenheuer.**

Die Operation besteht in Ablösung der Penishaut an der unteren Seite, Loslösung des vorderen und seitlichen Harnröhrentheils bis etwa zur Hälfte der Pars pendula, (so dass die Urethra sich leicht bis zur Penisspitze vorziehen lässt), Durchstechen eines dicken Troikars durch die Eichel von der Spitze aus und Durchziehen der mobilisirten Harnröhre mittels Pincette durch den so geschaffenen Canal, Fixirung mit 4 Seidennähten und passender Längsnaht der Haut.

Winkelmann-Barmen: **Neue Methode der Radicaloperation der Hydrocele.**

W. empfiehlt unter Schleich'scher Anaesthesie nach 3—4 cm langer Incision und nach Abfluss der Hydrocelenflüssigkeit den Hoden vorzuziehen, so dass die ganze Tunica vag. sich umkrempelt, der Sack wird nun so mit dem Hoden reponirt, dass die ganze Tunica vag. propr. nach aussen gegen die weitmaschig-bindegewebige Tunica vag. comm. sieht und mit dieser bald verwachsen hann. — Genaue Hautnaht.

W. glaubt, dass die einfache Methode ebensoviel leisten werde, als die eingreifenderen Methoden von Volkmann und Bergmann. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 45.

1) E. Schnaper-New-York: **Ueber die Altersveränderungen der fallopischen Tuben.**

Sch. hat seine Untersuchungen über die senilen Veränderungen der Tuben bei 20 Frauen im Alter von 47—90 Jahren angestellt. Er fasst den Process ungefähr als ein Analogon der Kolpitis senilis auf. In beiden Fällen kommt es zum theilweisen Verlust des Oberflächenepithels, zu mehr weniger starker Wucherung von Bindegewebe und zum partiellen oder totalen Verschluss der betreffenden Organe. Musculatur und Adventitia der Gefässe der Tuben zeigen ebenfalls Wucherungsvorgänge mit nachfolgender Schrumpfung. In allen 3 Schichten der Tube spielt sich mithin eine Bindegewebsentwickelung ab, so dass eine scharfe Abgrenzung derselben gegen einander nicht mehr möglich ist.

2) A. Sippel-Frankfurt a. M.: **Ein Fall von Scharlach nach Laparotomie nebst Bemerkungen zum puerperalen Scharlach.**

Der Fall ereignete sich bei einer 22jährigen Virgo mit einem Ovarialtumor, kam 3 Tage post operat. zum Ausbruch und verlief günstig. Pat. war also schon vor der Operation inficirt. S. schliesst daraus, dass man bei einfachem Scharlach eine unaufschiebbare Operation, z. B. Herniotomie, ohne Furcht ausführen darf, und ferner, dass eine Scharlachkranke auch niederkommen können muss, ohne dass die Geburtswege inficirt werden, sowie dass eine Wöchnerin an Scharlach erkranken kann, ohne dass die Genitalien inficirt werden. Dies bezieht sich jedoch nur auf den einfachen, nicht auf den sogen. Wundscharlach. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 45.

1) R. Kuckein-Königsberg: **Ein Fall von latenter Tetanie bei hochgradiger Erweiterung des Magens in Folge carcinomatöser Pylorusstenose.**

Der Patient, ein 48jähriger Kaufmann, kam mit einer tiefen Bewusstseinsstörung zur Beobachtung und starb 20 Stunden nach der Aufnahme. Die Section erwies ein auch schon in vivo diagnosticirtes Pyloruscarcinom mit zahlreichen Metastasen, das zu einer enormen Magenerweiterung geführt hatte. Klinisch kam ausser den cerebralen Symptomen zur Beobachtung, dass sich an dem Kranken das Trousseau'sche Phänomen auslösen liess, nicht sicher das Chvostek'sche Phänomen (mechanische Uebererregbarkeit des Facialis); klonische Zuckungen in verschiedenen Muskeln waren constatirt worden. Eine wesentliche Steigerung der elektrischen Erregbarkeit liess sich nicht nachweisen; tonische Krämpfe fehlten. Trotzdem glaubt K. seinen Fall sicher für latente Tetanie ansprechen zu dürfen, besonders mit Rücksicht auf Beobachtungen über Kindertetanie. Die einzige manifeste Erscheinung der Tetanie war in diesem Falle die schwere Benommenheit. Nachzuweisen war noch eine Eindickung des Blutes. Verfasser hält es für wahrscheinlich, dass die Magentetanie auf einer Intoxication beruht.

2) G. Strube-Berlin: **Mittheilung über therapeutische Versuche mit Heroin.**

Das Heroin ist ein Substitutionsproduct des Morphins. Bei Thieren ruft es in grossen Dosen den Eintritt allgemeiner Narkose mit Erlöschen der Reflexe und Schlaf hervor; ferner einen erheblichen Rückgang der Athemfrequenz, sowie nach einiger Zeit tetanische Krämpfe. Therapeutisch verwendete St. das Heroin in Pillenform à 0,005 g, oder in Tropfen und ging nicht über 0,01 p. dosi und 0,025 p. die hinaus. Die Wirkung studirte Verfasser meist an Phthisikern; bei diesen bewirkte es leichte Betäubung, resp. Schlaf, sowie Aufhören des Hustenreizes für mehrere Stunden. In manchen Fällen versagte es. Die schmerzstillende Wirkung steht jener des Morphins nach. Auch beim Menschen sinkt schon bei kleinen Mengen die Athemfrequenz bedeutend, z. B. bei einem Vitium cordis von 52 auf 36, dabei ist die Athmung ruhig. Schädliche Nebenwirkungen kamen nicht zur Beobachtung; es scheint, dass bald eine gewisse Gewöhnung an das Mittel eintritt; ob eine chronische Intoxication sich bemerkbar macht, ist z. Z. noch unsicher. Das Mittel ist jedenfalls nur unter steter ärztlicher Controle zu benützen und es ist gerathen, es nicht zu freigebig anzuwenden.

3) R. Ledermann-Berlin: **Ueber einen Fall von schwerer Intoxication nach Injection von grauem Oel.** (Schluss folgt.)

4) Hasenclever-Aachen: **Hypertrophische Lebercirrhose mit chronischem Ikterus und Milztumor bei 3 Kindern derselben Eltern.**

Die betreffenden Kranken waren 2 Mädchen im Alter von 22, resp. 24 Jahren, sowie ein Knabe von 18 Jahren. Die erste Patientin erkrankte vor 4 Jahren mit Ikterus, der constant bestehen blieb, ferner Leber- und Milztumor; Erscheinungen portaler Stauung bestanden nicht. Aehnlich sind die Symptome bei den beiden Anderen. Bemerkenswerth ist ferner ein Zurückbleiben der körperlichen Entwicklung bei den 3 Kranken, das sich deutlich aus dem Vergleich mit den gesunden Geschwistern derselben ergibt. Als Entstehungsursache der Erkrankungen ist sehr wahrscheinlich hereditäre Syphilis anzunehmen, Malaria ist auszuschliessen. Verfasser hält es für möglich, dass die Wachsthumshemmung als eine directe Folge der Lebercirrhose aufzufassen ist. Die Section der inzwischen gestorbenen ersten Patientin ergab hypertrophische Lebercirrhose ohne Lappung des Organs, Milztumor, keinen Ascites. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 45.

1) Otto Leichtenstern: **Ueber Harnblasenentzündung und Harnblasengeschwülste bei Arbeitern in Farbfabriken.** (Aus dem Bürgerhospital in Köln.)

Vortrag, gehalten in der Abtheilung für innere Medicin der Naturforscherversammlung zu Düsseldorf am 22. September 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 42, pag. 1348.

2) Langenbuch: **Ueber die Technik der Choledochotomie.** (Aus dem Lazaruskrankenhause in Berlin.)

Unter Mittheilung von drei interessanten, im Januar lfd. Js. in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins demonstrirten Fällen plaidirt L. für die pylorische Operationsmethode, welche darin besteht, das Duodenum von dem durch Bauchschnitt freigelegten Pylorus aus herauszuziehen und seine Hinterseite mit den Fingern von der Unterlage vorsichtig abzudrängen, dann den Choledochalstein früh zu fixiren und die Choledochalwunde möglichst gar nicht zu vernähen, sondern auf vier Tage mit Jodoformtamponade, sei es mit oder ohne Drainage, zu versorgen.

3) Richard Mühsam: **Versuche mit Röntgenstrahlen bei experimenteller Tuberculose.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städt. Krankenhauses Moabit in Berlin.)

Nach den an 28 Meerschweinchen angestellten Versuchen scheinen die Röntgenstrahlen in der That auf locale Tuberculosen bis zu einem gewissen Grade wenigstens abschwächend einzuwirken, womit sich auch die in einzelnen Fällen von Lupus erzielten Resultate erklären lassen. Ob durch sie eine directe Heilung erzielt werden kann, liess sich nicht nachweisen; auf den Verlauf der allgemeinen Tuberculose haben sie keinen Einfluss.

4) Ludwig Herzog: **Neun Fälle von ulceröser Endocarditis.** (Aus der innern Abtheilung des Krankenhauses Bethanien in Berlin.)

Mittheilung der Krankengeschichten von 9 Fällen ulceröser Endocarditis und kritische Besprechung derselben, jedoch ohne wesentlich neue Gesichtspunkte zu berühren.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 44.

1) Rydygier-Lemberg: **Einige Bemerkungen über die auf unserer Klinik geübte Methode der Anti- und Asepsis.**

R. verwendet auch Antiseptica, wie Sublimat, Jodoform, Arg. nitric. und Liq. Burowi und glaubt, dass dieselben in geeigneter Concentration auch eine gewisse Tiefenwirkung besitzen, ohne die Gewebe selbst zu schädigen. Die bei Operationen verwendete Seide wird in 5 proc. Carbolwasser gekocht, Catgut trocken sterilisirt und kurz vor dem Gebrauch in Alkohol geworfen, wobei es geschmeidig und fest bleibt. Bürsten wendet R. seit Jahren bei der Händedesinfection nicht mehr an, im Uebrigen folgt er der Fürbringer-schen Methode. Mit Handschuhen oder Maske operirt Verfasser nicht. Laparotomien in Privathäusern hält R. für ungefährlicher als in den Kliniken, wo die Infectionsgefahr, auch jene durch die Luft, viel grösser ist.

2) Fr. v. Sölder-Wien: **Zur Anatomie des Chiasma opticum beim Menschen.**

Seit der Stellungnahme v. Kölliker's ist die Frage wieder offen, ob im Chiasma die Sehnervenfasern sich ganz oder nur theilweise kreuzen. Verfasser versucht die Lösung derselben auf dem Wege der Rechnung. Er legt einen sagitalen Medianschnitt durch das Chiasma, zur Verlaufsachse senkrechte Schnitte

durch den N. opticus und andererseits durch den Tractus opticus und untersucht durch Zählung der Nervenfasern und Berechnung der Schnittflächengrössen, ob der mediane Chiasmaschnitt weniger Fasern enthält, als ein Nervus und ein Tractus zusammen. Trifft dies zu, so muss, wie eine algebraische Formulirung ergibt, eine partielle Kreuzung der Fasern statthaben, während, wenn die Sehnervenkreuzung eine vollständige wäre, die Summe der in einem Nervus und einem Tractus verlaufenden Fasern im Chiasma vom sagittalen Medianschnitte getroffen sein würde. Die Zählung ergibt nun, dass in der That die Faserzahl im Chiasmadurchschnitt geringer ist, als im Nervus und Tractus zusammen, dass also eine theilweise Kreuzung statthaben muss. Dies geht auch aus der vergrösserten Zeichnung der Querschnitte hervor.

3) L. Luksch-Graz: **Ueber Darmblutung und Darmstenose nach Brucheinklemmung.**

6 Tage nach der Operation einer rechtseitigen Leistenhernie (31jähr. Bedienter) entleerte der Patient ca. 150 ccm reinen Blutes per anum, dann traten anfallsweise Leibschmerzen mit Erscheinungen einer Stenose ein. Die Laparotomie ergab keine Knickung, sondern ein 10 cm langes verengertes Darmstück am zuführenden Ende. Resection von 26 cm Darm, Verschluss des Leistencanals nach Bassini, glatte Heilung.

Derartige Darmblutungen fand Verfasser unter 210 Fällen incarcerirter Hernien noch 2 mal erwähnt; der eine davon hatte mit Tod geendigt. Prognostisch sind jene Fälle günstiger, wo bald nach der Lösung der Einklemmung die blutigen Stühle auftraten. Ursache der letzteren ist die Nekrose der Mucosa, welche durch die bei der Einklemmung gesetzte Circulationsstörung eintritt und zwar früher als an der Serosa, da die Mucosa im Darmgefässbezirk peripherer liegt. Diese Blutungen kommen bei Patienten mit brüchigen Gefässen, also bei alten Leuten und Potatoren am meisten vor. Die Gangrän der Schleimhaut wird befördert durch den enormen Bacteriengehalt des Darminhaltes. Ein derartiges Präparat ist im Original abgebildet, wo es am 6. Tage post operationem zur Blutung gekommen war. Die Stenose braucht nicht in dem incarcerirt gewesenen Darmstück zu entstehen, sondern kann auch in dem zuführenden Stücke zur Ausbildung kommen, im Anschlusse an die durch venöse Stase bewirkte Schleimhautgangrän. Ob bei der incarcerirt gewesenen Hernie nachderhand eine Darmblutung zu befürchten ist, kann nicht sicher erkannt werden. Verdächtig sind subseröse Haemorrhagien dafür, dass die Schleimhaut bereits stark gelitten hat.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Breslau.** October 1898.

30. Bäck Salo: Experimentell-histologische Untersuchungen über Contusio bulbi.
31. Schäffer Jean: Die Visceralerkrankungen der Leprösen, nebst Bemerkungen über die Histologie der Lepra. (Habilitationsschrift.)

Universität **Erlangen.** October 1898.

34. Petersen Otto: Ueber Paralyse der Placentarinsertionsstelle.
35. Roscher Alfred: Ein Fall von juveniler, progressiver, spinaler Muskelatrophie.
36. Ihl Otto: Ueber einige Wirkungen des Phenylthiobiazolinsulfhydrat.
37. Zeltner Edwin: Ein Fall von Beckenenchondrom.

Universität **Freiburg i. B.** October 1898.

44. Schleip Karl: Ueber einen Fall von traumatischer Erkrankung des Conus medullaris.
45. Marx Moritz: Zur Lehre von der partiellen Farbenblindheit.
46. Strauss Julius: Zur Casuistik der Oberkiefertumoren und deren Behandlung (nach dem Material der Freiburger chirurgischen Klinik der Jahre 1888—1898.)

Universität **Giessen.** Octobber 1898.

14. Bentrup C.: Ueber die Embolie der Arteria centralis retinae.
15. Joeckel Otto: 25 Fälle von «Placenta praevia».
16. Frick Heinrich: Ueber einen Fall von isolirter Luxation des Os naviculare.
17. Remmlinger Heinrich: Zur Casuistik der Tuberculose der Bindehaut.

Universität **Heidelberg.** October 1898.

19. Vogt Heinrich: Ueber einen Fall von Weil'scher Krankheit.
20. Willms F.: Ein Beitrag zur Ureterentransplantation.

Universität **Jena.** August 1898.

21. Blankel C.: Ein Beitrag zur Frage der Posticuslähmung.

September und October Nichts erschienen.

Universität **Kiel.** Octobber 1898.

60. Asbeck Eduard: 4 Fälle von Sanduhrmagen und ihre operative Behandlung.
61. Möller Hans: Leber die Pyloroplastik.
62. Meitzen Wilhelm: Ueber 2 Fälle von Dermatomyositis.
63. Vogeler Julius: Ein Fall von abgelaufenem tubaren Aborte.
64. Massmann Alexander: Zur Casuistik der diffusen Ponsgliome.
65. Witte Friedrich: Ueber einen Fall von Selbstbeschädigung bei einer hysterischen Frau.

Universität **Marburg.** October 1898.

18. Girth Max: Ein Beitrag zur Kenntniss der Blutung zwischen Netzhaut und Glaskörper.
19. Seemann John: Ueber die reducirenden Substanzen, welche sich aus Hühnereiweiss abspalten lassen.
20. Sopp A.: Ueber den Einfluss der Geburt auf Temperatur und Puls beim Einzelindividuum.
21. Melzer Hugo: Ueber Darmverschluss durch Gallensteine.
22. Kühne Fritz: Beiträge zur Anatomie der Tubenschwangerschaft. Hab.-Schrift (6 Tafeln).

Universität **München.** October 1898.

147. Braun H.: Ein Fall von Peritonitis in Folge Pyelonephritis.
148. Zimmermann Friedrich: Ueber das Verhalten der Milz bei Lebercirrhose.
149. Gack Eugen: Ueber einen Fall von traumatischem Intestinalcarcinom.
150. Jungblut Georg: Ein Fall von Melanosarkom der Haut mit Metastasenbildung und nachfolgender Compressionsmyelitis.
151. Ploeger Heinrich: Zur Frage der osteoplastischen Deckung angeborener Schädelöffnungen (Hirnbrüche).
152. Schild Rudolf: Ueber Gastrostomie mit besonderer Berücksichtigung der neueren Methoden.
153. Kunstmann Erich: Zwei Fälle wahrscheinlicher Phosphorvergiftung nebst einem Bericht über einen Fall von acuter Phosphorvergiftung.
154. Sedlmaier August Carl: Ueber die Abnahme der Organe, insbesondere der Knochen, beim Hunger.

Universität **Strassburg.** October 1898.

37. Goldschmidt Franz: Ueber die Einwirkung von Säuren auf Eiweissstoffe.
38. Faust Edwin S.: Ueber das Glutolin, eiu Albuminoid des Blutserums.
39. Heimann Sigmund: Einige Fälle von Steinen in der Urethra.

Universität **Würzburg.** August, September u. October 1898.

69. Albert Ferdinand: Ueber einen Krebs der Magengegend mit Flimmerepithel (nebst allgemeinen Bemerkungen über das Vorkommen von Flimmergeschwülsten).
70. Asef Nota: Die Mortalitätsstatistik der Perityphlitiden in der Schweiz. Eine medicinisch-statistische Studie.
71. Blumensaat Carl: Zur Casuistik des schweren Ikterus bei Neugeborenen.
72. Boytink Carl: Zur Casuistik der Tumoren am Augenlid: Seltene Form von Papillom.
73. Dahm Ernst: Histologische Vorgänge bei der käsigen Pneumonie.
74. Gassert Alfred: Ueber Adenom und Carcinom derselben Mamma.
75. Górski Alfred: Ueber das Auftreten von Lungenembolien nach Injection unlöslicher Quecksilberpräparate. (Aus der königl. dermatologischen Klinik der Universität Breslau.)
76. Grünfeld Felix: Ueber Tympania uteri, ihre Ursachen und Gefahren.
77. Hallermann Wilhelm: Die Verwendbarkeit des Holocains in der operativen Augenheilkunde.
78. Heichelheim Sigmund: Statistisches über die Carcinome der Prostata und ihrer nächsten Umgebung nebst Anführung eines eigenen Falles von Primärcarcinom der Prostata.
79. Herrmann Franz: Ueber die quantitative Bestimmung des Quecksilberdampfes in der Luft.
80. Hirschfeld Isidor: Blutuntersuchungen bei croupöser Pneumonie.
81. Horsch Friedrich Wilhelm: Einfluss der Verdauung auf das Drehungsvermögen von Eiweisslösung.
82. Klein Heinrich. Pathologisch-histologische Studie über eine seltene Combination von Sarkom und Carcinom der Nasenhöhle.
83. Koch Daniel: Ueber fibrilläre Muskelzuckungen.
84. Kürle Hans: Die Erfolge der letzten 100 Ovariotomien an der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg.
85. May Oswald: Ueber Haemangioma cavernosum der Leber und seine Genese.
86. Monreat Peter: Ein Fall von spondylolisthetischem Becken.
87. Mosberg Bernhard: Ueber die Ausscheidung des Phlorhizins und des Zuckers in der Niere.
88. Pitsch Richard: Ein Fall von angeborenem Hochstande der Scapula. (Sprengel'scher Deformität.)
89. RheinheimerHermann: Ueber congenitalen partiellen Defect der Fibula.
90. Schmid Hugo: Neue Untersuchungen über Kohlensäuregehalt der Inspirationsluft.
91. Sorgenfrei Paul: Ein nach 12 Jahren recidivirtes Unterlippencarcinom.
92. Stock Friedrich: Ueber die cerebralen und bulbären Symptome bei Tabes und Lues.

93. Treutlein Adolf: Beiträge zur Differentialdiagnose zwischen den gliösen und sarkomatösen Geschwülsten des Gehirns.
94. Weissbart Moses: Ueber Bronchopneumonie.
95. Winter Emil: Histologische Untersuchungen über miliare Tuberculose und Pseudotuberculose der Lunge.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 9. November 1898.

Demonstrationen:

Herr R. Kuttner. Eine Demonstration zur «Curpfuscherei». Der vorgestellte Patient hatte wegen eines Ulcus an der Glans penis den Curpfuscher Falbe in der Elsässerstrasse aufgesucht und war von ihm mit Umschlägen mit reiner concentrirter Carbolsäure behandelt worden. Ausgedehnte Verätzungen waren die Folge. Der Process, ein harter Schanker, wurde in keiner Weise beeinflusst; das Eruptionsexanthem ist z. Z. entwickelt.

Herr Pick: **Syphilis des Bauchfells und Amyloid der weiblichen Organe.**

Eine 56jährige Frau, welche nichts von einer Infection wusste, aber der Anamnese nach luetisch inficirt worden war (bald nach der Ehe erst Abort, dann Halsgeschwüre, foetider Ausfluss aus der Nase, Einsinken des knöchernen Gerüstes der Nase) suchte wegen Kopfschmerz und Herzklopfen den Arzt auf; es wurde Lues, luetische Lebercirrhose und Amyloid der Nieren angenommen. Bald Exitus. Vortragender hatte die Section zu machen und fand starken Ascites und Oedeme; lappige Leber mit Gummiknoten und Narben; Amyloid der Milz, Nieren, des Herzfleisches und der Genitalien. Uterus dabei klein und atrophisch.

Im Peritoneum an umschriebener Stelle hanfkorngrosse Knötchen mit einer kleinen centralen Delle, wie wenn hier ein kleiner Gang mündete. Mikroskopisch bestanden die Knötchen aus Granulationsgewebe, dessen oberflächliche Schichten verfettet waren, an der Stelle der Dellen waren die fettig entarteten Theile abgestossen. Keine Tuberkelbacillen. Vortragender hält diese Knötchen für kleine Gummata.

Das Amyloid in den Genitalien findet sich wesentlich in den kleinen Gefässen, dem Bindegewebe, aber auch in den glatten Muskelfasern.

Dieser Fall ist noch interessant desswegen, weil die Frau bis in die letzte Zeit hinein keine Quecksilbercur ihrer Syphilis durchgemacht hatte; er dient also als Widerlegung jener, die noch immer dem Quecksilber Schuld an den bei Syphilis vorkommenden Processen zuschreiben wollen.

Discussion: Herr Virchow erwähnt, dass er im Jahre 1856 einen Fall secirte, in welchem sich eine umschriebene «Tuberculose» der Pleura neben Narben in der Lunge, Amyloid aller Organe, insbesondere des Herzens und Uterus gefunden habe. Dass die Knötchenbildung schon damals ihm als keine gewöhnliche Tuberculose erschienen war, habe er durch die Signatur in der Sammlung angedeutet; heute halte er diesen seinen Fall ebenfalls für Syphilis. Der Uterus war in diesem Fall gross.

Herr O. Israel demonstrirt ein Leichenpräparat von **Stenose und Insufficienz des Ostium pulmonale** bei einem alten Manne. Der Träger dieser Affection hatte nie Herzbeschwerden gehabt. Ob dieselben angeboren oder später erworben, ist nicht ganz sicher zu entscheiden.

Tagesordnung:

Herr L. Casper: **Therapeutische Erfahrungen über den Ureterenkatheterismus.**

Vortragender berichtet zunächst über folgende 3 Fälle:

1. 40jähriger Mann erkrankte am 5. III. d. J. plötzlich an heftigen Schmerzen in der rechten Seite und von diesem Augenblicke an konnte er keinen Harn mehr entleeren. Harndrang war wohl vorhanden, aber auch der Katheterismus der Blase ergab am folgenden Tage keinen Urin. 30 Stunden nach Beginn der Anurie fand Vortragender den Patienten in noch verhältnissmässig guter Verfassung. Niere war nicht zu fühlen, auch die Nierengegend nicht empfindlich. Als nach weiteren 6 Stunden der Ureterenkatheter eingeführt wurde, stiess man 5 cm hinter der Blase auf ein Hinderniss von fester Consistenz. Versuch, dies als Stein gedeutete Hinderniss zu lockern, war erfolglos und nun goss Vortragender nach dem Vorgange von Kolischer in Wien 50 g heisses Oel durch den Katheter in den Ureter. Es floss weniger zurück, als hineingegossen worden war. Patient wurde zu Bett gebracht, nach 10 Minuten flossen 200 ccm Urin ab, nach weiteren 10 Minuten wiederum 200 und so im Laufe des ersten Tages 6 Liter. In den folgenden Tagen täglich ca. 3 Liter. Ein Stein war nicht beobachtet worden, bis plötzlich nach 8 Tagen Patient beim Urinlassen ein Hinderniss fühlte. Er wurde cystoskopirt, ein kleiner Stein in der Blase gesehen und nach Zertrümmerung durch Auswaschen entfernt. Patient ist seitdem gesund geblieben.

2. Fall. 28jährige Frau hatte unmittelbar nach einer früheren Entbindung Blasenkatarrh und Harngries gehabt. Im März 1897 erkrankte sie an heftigen Schmerzen in der rechten Seite; dieselben waren zeitweise sehr gross und die Seite schwoll an; der Harn wurde trübe, eitrig. Man fühlte einen grossen Tumor in der rechten Seite und es wurden nun Auswaschungen des Nierenbeckens mit Argent. nitr. 1,0 : 1000,0 in mehrtägigen Pausen 14 bis 15 mal vorgenommen. Es konnte jedesmal constatirt werden, dass die Flüssigkeit wirklich in den Tumor floss und dass sie sich durch Druck auf denselben im Strahle entleeren liess.

Patientin ist seitdem geheilt.

3. Fall. 34jähriger Mann; Schmerzen in der rechten Seite, dieselbe schwoll an. Schüttelfröste und Fieber, was bei den vorgenannten nicht gewesen war. Ein Tumor war nicht zu fühlen. Tuberkelbacillen nie im Urin zu finden gewesen. Der Katheter entleert aus dem rechten Ureter einen Harn, welcher trüber und eiweissreicher war, als der Blasenharn. Auch hier konnte der Flüssigkeitsstrom durch Druck auf die Niere gesteigert werden.

Gleich nach der ersten Nierenbeckenwaschung bekam Patient einen Schüttelfrost und Verschlechterung des Allgemeinbefindens; der Harn wurde nicht besser. Nun legte C. einen Verweilkatheter in den Ureter ein für 3 mal 24 Stunden und spülte täglich aus. Erfolg zunächst negativ, erst nach einer neuen Waschung trat sehr heftiger Eiterabfluss ein und nun erfolgte rasch Heilung.

In der Besprechung dieser Fälle weist Vortragender darauf hin, dass im ersten die völlige Anurie jedenfalls reflectorisch zu Stande gekommen war, wie dies I. Israel erklärt hat. Die Behandlung des im Ureter eingeklemmten Steines ist desswegen so dankbar, weil die blutige Operation, die bei Patienten, welche der Uraemie nahe sind, recht ungünstige Chancen bietet.

Im 2. Falle handelte es sich wohl um eine im Anschluss an eine gonorrhoische Cystitis nach Jahren entstandene Pyelitis. Ein 6 cm vor dem Nierenbecken zu fühlendes Hinderniss mag zur Stauung und diese zur Infection geführt haben.

Im 3. Falle dürfte die letzte Spülung einen Eiterherd eröffnet und damit zur Heilung geführt haben.

Durch den Harnleiterkatheterismus wird die Pyonephrose um so seltener werden, je früher man die Pyelitis, acute und chronische, mit Spülungen behandelt.

Gegen die von J. Israel in der kürzlich stattgehabten Discussion über einen von Litten demonstrirten Fall (s. No. 44) gemachte Bemerkung, dass man nur dann eine Nephrectomie machen dürfe, wenn die pro die entleerte Harnstoffmenge mehr als die Hälfte des Gewöhnlichen betrage, wendet sich Vortragender mit dem Hinweise darauf, dass in Litten's Fall 18 g Harnstoff, also mehr als die normale Hälfte, entleert wurden und doch Uraemie eingetreten sei. Es habe in diesem Falle die exstirpirte kranke Niere eben noch soviel producirt. Auch sei eine derartige Ansicht, wie die Israel's schon desswegen nicht haltbar, weil doch die Harnstoffmenge von so vielfachen Factoren, wie Fieber, Verdauungsstörungen, abhänge. Nur wenn dauernd eine Herabsetzung da sei, dann könne dies als Contraindication gegen die Operation verwerthet werden. Viel sicherer gehe man daher in derartigen Fällen mit dem Ureterenkatheterismus, welcher feststellen lasse, ob die andere Niere functionstüchtig sei oder nicht.

Dies lasse sich gegen Israel's Meinung wohl feststellen, man müsse bloss den Katheter bis in das Nierenbecken vorschieben, dann fliesse kein Harn daneben ab.

Dass der Ureterenkatheterismus unter Umständen schaden könne, wurde behauptet. Die Erfahrung spreche bis jetzt dagegen. Nur glaube er, solle man bei tuberculösen und fieberhaften Processen von dem Katheterismus Abstand nehmen.

Discussion: Herr J. Israel weist darauf hin, dass er von 5 Fällen 3 geheilt habe. Dieselben befanden sich alle bereits in schwerer Uraemie. Dies habe Herr Casper bis jetzt wohl nicht erlebt.

Dass die Anurie in Fällen, wie der erste Casper'sche, thatsächlich reflectorisch zu Stande komme, beweise eine von ihm gemachte Beobachtung: bei einer Frau trat etwa 10 mal 3—6 Tage anhaltende völlige Anurie auf, die jedesmal mit dem Moment der Steinentleerung beseitigt wurde. Es wurde dies Resultat auch cystoskopisch festgestellt. H. K.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. November 1898.

Demonstrationen:

Herr C. Benda mikroskopische Präparate von Endocarditis mycotica, Herr Heller und ebenso Herr Blaschko Patienten mit **Psoriasis**, bei welchen sich die Hautaffection auf vorher lädirten Stellen (Tättowirung und dergleichen) entwickelt hat. Herr

Blaschko meint, dass sich solche strichförmige Ausbreitung auch ohne vorangegangene Laesion und unabhängig von Nerveneinflüssen in der erwähnten Weise entwickeln könne, da die Lymphbahnen, die elastischen Fasern u. s. w. in der Haut eine ganz bestimmte strichförmige Anordnung hätten.

Herr **Lennhoff** die Präparate eines Falles von **atrophischer Lebercirrhose**, der intra vitam eine Zeit lang wegen grosser Milz und haemorrhagischer Diathese für eine Pseudoleukaemie gehalten worden war.

Herr **A. Fraenkel** einen sehr grossen **Gehirntumor** im rechten Sehhügel und dessen Nachbarschaft. Derselbe hatte bis kurze Zeit vor dem Tode nur ganz unbestimmte geringfügige Symptome gemacht. Später Taumeln und jene eigenartige emotionelle Facialisparese (beim Lachen, Weinen).

Tagesordnung:

Herr **Placzek: Klinisch-mikroskopische Beiträge zur progressiven Muskelatrophie.**

Nach einer historischen Einleitung und Demonstration eines anderen Falles von Muskelatrophie bespricht Vortr. den Krankheitsverlauf und Obductionsbefund eines Falles, in welchem intra vitam das Bild der progressiven Muskelatrophie bestanden und in der späteren Zeit noch die Patellarreflexe gefehlt hatten. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand Vortr. neben der Atrophie der Vorderhörner noch eine vollständige Atrophie der Hinterstränge, also das anatomische Substrat der Tabes.

Die Discussion wird vertagt.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. November 1898.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Kaminer** demonstrirte **Blutpräparate** von an Sepsis und Pyaemie Erkrankten. Die Leukocyten in denselben zeigten die Ehrlich'sche «Glycogenreaction», welche Redner in 10 Fällen von Puerperalfieber constant nachweisen konnte. Er erklärte jedoch, dass keine vollgiltigen Beweise vorhanden sind, dass die jodophile Substanz in den Leukocyten wirklich Glycogen sei und behalte sich vor, die Frage noch näher zu studiren, ob es sich um einen Infiltrations- oder um einen Degenerationsprocess handle.

Tagesordnung: Krankenvorstellungen.

Herr **Senator** zeigt 1) den schon vor einigen Monaten vorgestellten Patienten mit dem **pied tabetique** (Arthropathie der rechten Metatarsophalangealgelenke); die Form des Fusses hat sich insoferne verändert, als eine beträchtliche Verdickung eingetreten ist, jedoch scheint die Prognose nicht so schlimm zu sein, wie sie Charcot angegeben, der eine baldige Usurirung des Knochens diesen Gelenkveränderungen vorhersagte;

2) einen Patienten mit dem Symptomencomplex der **Glossolaryngopharyngolabiallähmung**, bestehend in Atrophie und fibrillären Zuckungen der Zunge, Parese der Lippenmusculatur, Lähmung des Gaumensegels und der Stimmbandschliessmuskeln, Sprach- und Schlingstörungen, Atrophie der Masseteren, Nackenmusculatur und beider oberen Extremitäten, rechts mehr wie links; die übrige Musculatur, Gang, Sinnesorgane und Sensibilität waren normal. Die Diagnose Bulbärparalyse wäre unzweifelhaft zu stellen, wenn nicht die Sehnenreflexe, so der Masseterenreflex und die Reflexe der oberen Extremitäten gesteigert wären. Charcot hat nämlich strenge zwei Krankheitsbilder unterschieden, nämlich die progressive Muskelatrophie mit Betheiligung der Nervenkerne, bei der die Sehnenreflexe nicht gesteigert sind und die amyotrophische Lateralsklerose, die primäre Erkrankung der Pyramidenbahnen und grossen Ganglien, bei der eine Steigerung Regel sei. v. Leyden hat die Berechtigung dieser Trennung bestritten. Ein früher von Senator beobachteter und auch dieser Fall beweisen, dass es in der That Uebergänge zwischen den beiden von Charcot aufgestellten Typen gibt.

Herr **Strauss** stellt den schon früher demonstrirten Fall von **perniciöser Anaemie** mit vollständiger Achylie und atactisch paretischen Erscheinungen vor. Das Allgemeinbefinden hat sich wider Erwarten gebessert; während früher kernhaltige rothe Blutkörperchen und nach der 1. Demonstration auch Megaloblasten gefunden wurden, ist seit ca. 3 Monaten der Blutbefund normal. Abgesehen von diesem in der Blutpathologie ganz vereinzelt dastehenden Verhalten ist bei ihm (zum 1. Mal bei einem derartigen Falle) die Darmresorption näher studirt worden. Stoffwechseluntersuchungen über Eiweiss- und Fettausnützung ergaben normale Verhältnisse, so dass weder die Achylie noch die Blutveränderung auf eine etwaige primäre Unterernährung in unserm Falle zurückgeführt werden kann; die Bestimmung der Aetherschwefelsäure und des Ammoniaks ergab gleichfalls normale Verhältnisse, so dass diese Untersuchung auch keinen Anhaltspunkt für die Theorie einer Intoxication vom Darme aus geben konnte.

Herr **Zinn** demonstrirt ein 27jähriges Mädchen mit einem kolossalen, innerhalb eines Jahres entstandenen **Lebertumor**, der gemäss eines am linken Auge von der Iris ausgehenden Melanosarkoms ebenfalls als solches angesprochen werden muss. Der Urin der Patientin wird nach längerem Stehenlassen schwarz, ebenso sofort mit Oxydationsmitteln, wie Eisenchlorid, Salpetersäure, Chromsäure. Bromwasser, Jodtinctur (Melaninreaction).

Herr **B. Fraenkel: Ueber Prophylaxis gegen Tuberculose.**

Die neueren Untersuchungen Flügge's haben gezeigt, dass die Behauptungen Cornet's, als ob das phthisische Sputum nur in vertrocknetem Zustande durch Verstäubung eine Infectionsgefahr biete, nicht mehr zu Recht bestehen; denn er hat den experimentellen Beweis gebracht, dass Luftströme aus bacterienhaltigen Medien Flüssigkeitströpfchen mit Bacterien emporreissen; so genügte bei Bacillus prodigiosus eine Luftgeschwindigkeit von 1—2 mm. Husten, Sprechen, Niessen könnte somit Flüssigkeitströpfchen aus tuberculösem Sputum aufjagen. Hübner, der Prodigiosusbacillen in den Mund nahm, konnte den Nachweis liefern, dass dieselben beim Sprechen im Zimmer umhergeschleudert werden. Schäfer hat bei einem Leprakranken, der Geschwüre im Munde hatte, nachweisen können, dass derselbe beim Sprechen Leprabacillen in dem betreffenden Raume verbreite. Auch für Tuberkelbacillen konnte der Beweis der Verbreitung beim Sprechen erbracht werden; dies ist um so erklärlicher, als auch im Speichel von Phthisikern sich des Morgens Tuberkelbacillen finden. Auch nach dem Laryngoskopiren kann man auf dem Spiegel Tuberkelbacillen nachweisen. Ein früherer Assistent des Herrn Fraenkel fand sie auf seiner eigenen Brille vor, nachdem er von einem Phthisiker angehustet worden war. Die directe Infectionsgefahr sei also nicht unbeträchtlich. Da man aber die Luft in einem Raume, wo Menschen, nicht desinficiren kann, empfiehlt Redner den Versuch zu machen, überall da, wo Phthisiker in Krankenhäusern in allgemeinen Sälen untergebracht und nicht isolirt werden, dieselben Mundmasken tragen zu lassen, die nur beim Essen und Sputumauswerfen gelüftet werden. Eine Erziehung derselben würde es vielleicht dahin bringen lassen, dass die Patienten während des Auswerfens selbst nicht husten, ähnlich wie in der Dettweiler'schen Anstalt die Kranken daran gewöhnt werden, während der gemeinsamen Mahlzeiten nicht zu husten. Seit 4 Wochen sind auf Geheimrath Fraenkel's Abtheilung solche nach Art der Respiratoren construirte Mundmasken im Gebrauche. Wenn man dieselben mit Fichtennadelöl tränkt, so dass es den Anschein gewinnt, als ob dieselben nicht wegen der anderen Patienten, sondern zu ihrem eigenen Nutzen angewendet werden, lassen sich die Kranken leicht daran gewöhnen. Auf den im Gebrauche befindlichen Masken konnte man auch auf diese Weise abgefangene Tuberkelbacillen nachweisen. M. Wassermann.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 28. October 1898.

1. Herr **Schottelius: Ueber bacteriologische Untersuchungen bei Diphtherie.**

Da Seitens der praktischen Aerzte in immer häufigeren Fällen das hygienische Institut für die Untersuchung auf Diphtheriebacillen oder andere Infectionskeime in Anspruch genommen wird, und da das Material, welches untersucht werden soll, häufig in ungeeigneter Form übergeben wird, so hat der Vortragende in Anlehung an bereits vorhandene derartige Vorrichtungen einen kleinen sehr handlichen Apparat angegeben, mittels welchem das zu untersuchende Material an Ort und Stelle entnommen und zum Institut geschickt werden kann. Es ist ein kleines, enges, dickwandiges Reagensröhrchen, mit Wattepfropf verschlossen und sterilisirt. Der Wattepfropf ist um einen festen Draht gewickelt, der an seinem unteren Ende ebenfalls mit Watte umwickelt ist. Mittels dieses umwickelten Drahtes kann die verdächtige Halsstelle direct ausgewischt werden. Das Reagensröhrchen befindet sich in einem mit Korkpfropf zu verschliessenden Papprohr und das Ganze in einem mit der Adresse des Instituts bedruckten Couvert von entsprechender Form. Jedem Röhrchen ist eine Gebrauchsanweisung beigegeben. Die ganze Vorrichtung, welche vom hygienischen Institut bezogen werden kann, stellt sich auf 25 P., die Untersuchung im Institut wird mit M. 3.— bewerthet. Die Untersuchung zerfällt in eine vorläufige mikroskopische, über

welche sofort Mittheilung an den Auftraggeber gemacht wird, und eine solche durch das Culturverfahren, worüber nach 24—36 Stunden Mittheilung erfolgt. Auf besonderen Wunsch wird die Diagnose noch durch die Impfung von Versuchsthieren vervollständigt.

2. Herr **Schüle** demonstrirt ein einfaches, zerlegbares **Modell des Centralnervensystems** zum Studium der wichtigsten anatomischen Verhältnisse, speciell der Basalganglien, der innern Kapsel, der Pyramiden- und Schleifenkreuzung, der motorischen und sensibeln Bahnen.

Darauf hält derselbe seinen angekündigten Vortrag über **«die physikalische Diagnostik der exsudativen Pleuritis und Pericarditis»**. (Erscheint unter den Originalartikeln dieser Wochenschrift).

Discussion: Herr Schottelius findet die Angabe, dass der Herzbeutel normal in maximo nur 800 ccm Flüssigkeit fasse, mit der Thatsache in Widerspruch, dass bei Blutungen in Folge spontaner Herzruptur oder Schussverletzungen sich grössere Blutmengen als 800 ccm im Herzbeutel finden.

Der Vorsitzende, Herr Bäumler, bestätigt dies und erwähnt, dass namentlich in Fällen chronischer Pericarditis viel grössere Exsudatmengen vorkämen. Er macht besonders auf die im Verlaufe von Skorbut vorkommende Pericarditis aufmerksam, bei welcher von Kyber in St. Petersburg sehr viel grössere Mengen von Exsudat entleert worden seien. Es sei ja, wie auch schon der Vortragende hervorgehoben habe, begreiflich, dass die Elasticität des Herzbeutelgewebes durch die Entzündung beeinträchtigt wird, so dass seine Wandungen dem Druck der sich ansammelnden Flüssigkeit nachgeben.

Was die Ausdehnung der Herzdämpfung nach rechts betreffe, so komme dieselbe nicht sowohl durch die Ausdehnung des Herzbeutels durch die Flüssigkeit, als durch Verlagerung des ganzen Herzens nach rechts zu Stande. Das Herz nehme eine Gleichgewichtslage an, welche aus dem Druck des ausgedehnten Herzbeutels auf seine Umgebung und von dem Gegendruck, welchen diese ausübt, sich ergebe. Zuweilen komme dabei noch die Wirkung einer gleichzeitigen Flüssigkeitsansammlung in der linken Pleurahöhle in Betracht.

Bei dieser Gelegenheit sei auch einer weiteren physikalischen Erscheinung bei grossen Herzbeutelergüssen gedacht, nämlich einer Dämpfung rechts hinten unten, auf welche der Engländer W. Ewart aufmerksam gemacht hat. Er erklärt dieselbe durch Emportreten der hinteren Partie der Leber in Folge der Senkung, welche dieselbe vorne und in ihrer linken Hälfte durch die Schwere des Exsudats erfährt.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Juni 1896.

Herr **Sobernheim: Ueber Wohnungsdesinfection.**

Da die bisherige, namentlich mechanische Reinigung der leeren Wohnungen unsichere Resultate ergeben hat, strebte man danach, durch gasförmige Mittel sicher zu desinficiren. Zur Zeit verwendet man Formaldehyd. Einfaches Verdampfen von Formalin in offenen Schalen tödtet Bacterien nicht, da sich das Formaldehyd durch Polymerisirung in unwirksame Substanz umsetzt. Um diesen Uebelstand zu beseitigen, wendete man besondere Apparate an.

1. Trillat'scher Autoclav: Formochlorol (Formalin mit Chlorcalcium) wird in einem Kessel verdampft und unter einem Druck von 3½ bis 4 Atmosphären in das zu desinficirende Zimmer eingelassen.

2. Rosenberg'scher Apparat: Holzin (Formalin mit Methylalkohol und Menthol) wird durch glühende Kohlen verdampft.

3. Schering'scher Apparat: Polymerisirtes Formaldehyd wird vergast.

Bei nackten Räumen ist die Desinfection mit einem der 3 Apparate zu empfehlen. Desinfection der Möbel und sonstiger Einrichtungsgegenstände muss auf andere Weise erfolgen, da mit den oben genannten Apparaten nur frei zugängliche Bacterien abgetödtet werden.

Der tiefer wirkende Schlossmann'sche Apparat (Verwendung von Formaldehyd mit Glycerin) hat dem Vortragenden nicht zur Verfügung gestanden.

An der Discussion betheiligten sich Fielitz, Risel, Fraenkel, Strube und der Vortragende.

Herr **Heimann: Ueber Nervenzellenpathologie.** (Erscheint ausführlich.)

Sitzung vom 6. Juli 1898.

Herr Prof. **Leser: Drei Fälle von Knochensarkom.**

1. 35jähr. Mädchen, seit Kindheit Zahnschmerzen. Seit März 1898 Anschwellung der linken Backe, Incision des Zahnfleisches, Fistelbildung, Geschwulst des Unterkiefers, fluctuirend. Diagnose Parulis. Bei genauer Untersuchung Pulsation der Geschwulst festgestellt. Incision entleert dunkles, flüssiges Blut, ½ Wasserglas voll. Bei Tamponade zeigt sich eine Knochenhöhle von halber Faustgrösse. Das Mikroskop ergibt Sarkom der Tumorreste.

2. Mann: im März 1897 schwere Contusion der rechten Schulter. Diagnose auf Fractur des anatomischen Halses des Humerus. Nach 10 Wochen wieder arbeitsfähig. Nach dreimonatlicher Arbeitsfähigkeit Schwellung an der Fracturstelle. Arm wurde steif und unbeweglich. Im März 1898 Diagnose Tumor. Dupuytren'sches Eierschalensymptom, myelogenes Sarkom. 16 cm vom Humerus werden resecirt. Das functionelle Resultat ist zur Zeit gut. Demonstration des Präparates.

3. Knabe von 2½ Jahren: Von Weihnachten 1897 klagt er über Schmerzen am linken Oberschenkel; allmählich harte, auf Druck schmerzhafte Schwellung an der Innenseite des linken Oberschenkels, etwas oberhalb der Mitte. Crepitiren; Schwellung sass nicht in den Weichtheilen. Diagnose myelogenes Sarkom. Röntgenphotographie warf die Diagnose um: Zunächst grosser Tumor. Da es ein periostales Sarkom war, Exarticulation des Beines in der Hüfte.

Herr **Neumann** stellt einen Fall vor. Im März 1892 operirt wegen **myelogenen Riesenzellensarkoms** am linken Knie, ca. 10 cm von der Tibia fortgefallen. Nach 3 Monaten geheilt entlassen. Jetzt 6 Jahre nach der Operation gesund.

Herr **Grosse** demonstrirt eine **Scrotalgeschwulst** von einem 58jähr. Patienten. 1887 war die Geschwulst von der Grösse eines Mannskopfes, jetzt etwa 3 mal so gross. Sie enthielt 17 Liter Flüssigkeit und wog 33½ Pfund.

Herr **Hassler** stellt ein 8jähr. Mädchen vor. In der Nähe des rechten Darmbeinkammes befand sich eine schmerzhafte Entzündung, die in die Darmbeingrube überging. Temperatur 38. Schon 3 Jahre vorher Schmerzen an der Stelle. Diagnose Osteomyelitis des Darmbeins. Die zufällig gemachte Röntgenaufnahme stellte Fremdkörper fest. Nadel, welche vom Darmcanal jedenfalls dahin gelangt ist.

Herr **Wullstein** bespricht nach einer Polemik gegen die jetzt übliche forcirte Dehnung des Pott'schen Buckels einen Fall von multiplem Sarkom der Wirbelsäule.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. November 1898. (Nachtrag.)

Vorsitzender: Herr Rumpf.

III. Vortrag des Herrn **Liebrecht: Ueber das Wesen der Pupillarreaction und ihre diagnostische Bedeutung.**

Vortragender demonstrirt an besonderen von ihm entworfenen Pupillenschematen erstens die anatomischen Verhältnisse und die physiologischen Vorgänge bei der Entstehung der reflectorischen Pupillenstarre. Er bespricht die Wahrscheinlichkeit der Annahme zweier verschiedener Arten von Nervenfasern im Sehnerven, der Sehfasern und der Pupillarreflexfasern — letzterer Name scheint ihm passender als der bisher gebräuchliche «Pupillarfasern» — er schildert den Verlauf der beiden Bahnen, der Sehfasern zum äusseren Kniehöcker und dann zum Hinterhauptslappen, der Pupillarreflexfasern zum vorderen Vierhügel und von da zum Sphincterkern. Die Erregung des Sphincterkernes bedingt dann auf dem centrifugalen motorischen Wege des Oculomotorius eine Verengerung der Pupille. Vortragender legt dar die theoretischen Erwägungen für die Entstehung der hemianopischen Pupillenreactionen, betont aber die Unzuverlässigkeit dieses Symptoms in der Praxis.

Für die Erweiterung der Pupille sorgen 2 Centren, das Budge'sche Centrum ciliospinale im Rückenmark und ein diesem übergeordnetes Centrum in der Hirnrinde. Letzteres müssen wir nach den übereinstimmenden Ergebnissen physiologischer Versuche zahlreicher Forscher annehmen. Vortragender bespricht dann die centrifugale motorische Bahn dieser Dilatationscentren, Rami communicantes, Sympathicus, Ggl. ciliare, N. ciliares longi, Musc. dilatator pupillae, ferner die centrifugale sensible Bahn, die sich zusammensetzt aus den peripheren sensiblen Bahnen, den Hintersträngen des Rückenmarkes, der sensiblen Bahn im Gehirn bis zur Grosshirnrinde, hier Umsetzung in einen Bewegungsimpuls,

der theils auf den motorischen Bahnen des Gehirns herabsteigt und das Centrum ciliospinale erregt, theils auch auf directen Bahnen eine Erregung des Musc. dilatator hervorruft. Die Myosis erklärt Vortragender aus der Abstumpfung grösserer sensibler Nervengebiete beim Tabiker und aus dem dadurch bedingten Ausfalle zahlreicher Erregungen des Dilatationscentrums, so dass das Contractionscentrum, welches dauernd durch den Lichteinfall in's Auge erregt wird, das Uebergewicht erhält. Der Hippus besteht in einer gesteigerten Erregbarkeit des Dilatationscentrums auf die gewöhnlichen sensiblen und psychischen Reize.

Im 2. Theile seines Vortrages bespricht Vortragender die diagnostische Bedeutung der Pupillenerscheinungen bei den Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarkes, bei Sympathicusaffectionen, Infectionskrankheiten und Vergiftungen.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

Sitzung vom 27. October 1898.

Vorsitzender: Herr Binswanger. Schriftf.: Herr Gumprecht.

1. Herr Skutsch: **Grosses Lipom, von der Nierenkapsel ausgehend, durch Laparotomie entfernt, gleichzeitig mit Amputatio uteri myomatosi.**

Der vorliegende Fall bietet einiges Interesse, einestheils weil grosse, von der Kapsel der Niere ausgehende Geschwülste nicht gerade häufig sind, anderseits, weil es sich um Combination der Exstirpation dieser Geschwulst mit der Myomotomie handelte.

Frau M. H., 48 Jahre alt, war als Kind gesund, menstruirte mit 12 Jahren, früher regelmässig. Seit 9 Jahren ist sie steril verheirathet. Seit 3 Jahren sind die Blutungen unregelmässig und sehr stark. Diese Blutungen, sowie Schmerzen im Unterleib, veranlassten die Patientin, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Befund: Hagere anaemische Frau (Haemoglobin 40 Proc., Leukocyten nicht wesentlich vermehrt) mit spärlichem Fettpolster. Herz und Lungen ohne besonderen Befund. In der linken Abdominalhälfte tastet man einen nicht ganz ebenen, bis in das Becken hinabreichenden, prall elastischen Tumor; nach rechts reicht er bis zur Medianlinie, nach oben verliert er sich unter dem Rippenbogen, nach links reicht er bis in die Weiche. Ueber dem Tumor gedämpfter Percussionston, von der Milzdämpfung nicht abzugrenzen. Am medianen Rand keine Einkerbungen zu tasten, kein Darm vor dem Tumor nachzuweisen. Vaginalportion vor der Spinallinie, die Cervix lässt sich durch das hintere Scheidengewölbe nach hinten oben verfolgen. Combinirt constatirt man, dass der Uterus unregelmässig vergrössert und retroflectirt ist. In Narkose ergibt sich, dass der Uteruskörper fast unbeweglich der hinteren Beckenwand adhaerent ist. Rechts unterhalb des retroflectirten Corpus das unbewegliche rechte Ovarium. Links, nahe am Uterus, das um das Doppelte vergrösserte, ebenfalls unbewegliche linke Ovarium. Noch weiter nach links tastet man die untere Kuppe des grossen, von aussen gefühlten Tumors. Bewegungen, welche diesem von aussen ertheilt werden, pflanzen sich undeutlich auf Uterus und Adnexe fort.

Operation: Morphium-Aethernarkose. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich rechts, dem grossen Tumor anliegend, das Kolon descendens; sein Mesenterium ist durch den Tumor entfaltet, dieser liegt also retroperitoneal. Die unterhalb des Tumors in das Becken herabtastende Hand constatirt Verwachsungen im Douglas'schen Raum, die Adnexe in Adhaesionen eingehüllt. Das Mesokolon wird 4 cm lateral vom Kolon durch einen Längsschnitt in der Ausdehnung von etwa 10 cm gespalten. Von diesem aus wird der Tumor stumpf abgeschält. Es gelingt dies ohne Mühe, fast ohne Blutung.

Nachdem der untere Pol freigemacht ist, lässt sich der Tumor theilweise hervorwälzen und nur am oberen hinteren Pol, wo der Tumor in die Fettkapsel der linken Niere übergeht, finden sich einige Gefässe, die eine Umstechung erforderlich machen. Nach Entfernung des Tumors (die linke Niere selbst bleibt zurück) wird der Spalt im Mesokolon durch eine fortlaufende Catgutnaht geschlossen.

Jetzt werden die Adhaesionen an der Hinterwand des Uterus und die Adhaesionen der Adnexa stumpf gelöst; der Fundus uteri wird mit einer Zange gefasst und nach oben gezogen. In Partienligaturen werden die Ligamente lateral von den Adnexen bis heran an die Cervix unterbunden und vor angelegten Klemmen durchgebrannt. Das der Hinterwand des Uterus adhaerente Rectum wird abpräparirt. An der Vorderwand des Uterus, ziemlich hoch über dem inneren Muttermund, wird durch einen queren Schnitt das Peritoneum gespalten und nebst der Blase stumpf abgeschoben. Hierauf wird die Partienligatur auch durch die Cervix weitergeführt, so dass beide Ketten ineinandergreifen. Amputation des Cervix mit dem Thermokauter; Entfernung von Uterus und Adnexen; ein submucöses Myom reichte in den Cervixcanal hinein und wurde herausgehoben. Vernähung der Cervixhöhle, darüber der Musculatur; dann wird der abgelöste vordere Peritoneallappen über den Stumpf nach hinten genäht. Schluss der Bauchwunde. Der Blutverlust war ein minimaler gewesen.

Der entfernte Tumor ist ein Lipom; er wiegt 4000 g; Maasse: 40 : 30 : 15 cm. Der Uterus ist mit vielen Myomen durchsetzt, ein grösseres submucöses Myom entspringt gestielt unter der linken Tubenmündung. Die Ovarien sind cystisch degenerirt.

Die Heilung ist ohne Störung verlaufen.

Das oben beschriebene Verfahren der Myomotomie stellt eine Combination der Methoden nach Zweifel (Partienligatur), Schröder (Etagennaht), Chrobak (retroperitoneale Stielversorgung) dar. Der Vortragende hat meist dieses Verfahren bei der Myomotomie eingeschlagen und gute Resultate erzielt.

2. Herr Matthes: **Ueber Eiweisskörper bei multiplen Myelomen.** (Erscheint in der Münch. med. Wochenschrift.)

3. Herr Schulz demonstrirt **Serumalbuminkrystalle aus Pferdeblut**, durch Aussalzen mit Ammonsulfat nach den Angaben von Gürber dargestellt, sowie Oxyhaemoglobinkrystalle aus Pferdeblut, ebenfalls durch Aussalzen mit Ammonsulfat in vom Vortrag. schon anderweitig mitgetheilter Weise gewonnen. Vortragender bespricht die bisher beobachteten Krystallisationen von Eiweisskörpern. Er weist darauf hin, dass ebenso wie im Pferdeblut, nach den Angaben von Gürber der krystallisirende Eiweisskörper nur bei gutem Ernährungszustande auftritt, so auch die in den Darmepithelien des Mehlwurm (Tenebrio molitor) vorkommenden Eiweisskrystalle nach den Angaben von Biedermann bei ungünstigen Ernährungsverhältnissen abnehmen, bezw. ganz verschwinden. Es scheine demnach, dass diesen krystallisirenden Eiweisskörpern die Rolle eines Reserveeiweisses zukomme.

4. Herr Köhler: **Ueber Febris bullosa.**

Acute Blasenbildungen der Haut sind bereits im vorigen Jahrhundert beobachtet und beschrieben worden (Thierry, Kriegspemphigus, Oehme, Blagden u. A.). Indess bis in die neueste Zeit vermisst man häufig in den Beobachtungen die scharfe Sonderung zwischen idiopathischem und symptomatischem Charakter der acuten Blasenbildung.

Unter Febris bullosa versteht man nach dem Vorschlage von Wichmann, Senftleben, Senator u. A. den idiopathischen, acuten Pemphigus, der nach Art der acuten Exantheme mit Fieber und Allgemeinerscheinungen in 2 bis 4 Wochen verläuft. Ein derartiger Fall wurde im August in der medicinischen Klinik zu Jena beobachtet, der letal verlief nach 11 Tagen und durch Uebertragung der Affection auf zwei Schwestern der Klinik, sowie die Mutter des jungen Patienten und noch drei Kinder im Alter von 7, 9 und 1¼ Jahren in Dorndorf, dem Heimathsorte, den contagiösen Charakter der Febris bullosa, der von Kaposi, Gilibert u. A. geleugnet wird, darthat. In allen diesen Fällen traten ausgesprochene Allgemeinerscheinungen (Fieber, Bronchitis, Erbrechen, sogar cerebellare Erscheinungen) hervor.

K. geht auf die einzelnen Fälle näher ein und beleuchtet dann zur Differentialdiagnose die Impetigo contagiosa (Tilbury Fox 1862), welche namentlich in den achtziger Jahren auf Rügen, am Niederrhein (Géronne, Mittenzweig, Marcus), in Elberfeld (Protze) epidemisch aufgetreten sei. Für die Elberfelder Epidemie sei von Protze und Eichhoff der Trichophyton tonsurans (Gruby und Malmsten 1845) nachgewiesen worden. Ferner komme die Dermatitis exfoliativa (Ritter), der gelegentlich epidemische (Hervieux, Olshausen, Ahlfeld u. A.) Pemphigus neonatorum und die Dermatitis herpetiformis (Duhring) in Betracht.

K. erwähnte dann die gelegentlichen Blasenbildungen bei Erysipel (Chatagnon, Sänger u. A.), bei Scabies, Ekzem u. a., die Blasenbildungen auf neuropathischer Grundlage, den neurotischen und hysterischen Pemphigus, die Blasenbildungen bei Myelitis und Syringomyelie, sowie peripheren Neuritiden, ferner die symptomatischen Blasenbildungen bei Pneumonie, Darmkatarrh, Typhus (Thomas), Gelenkrheumatismus (Lenhartz), Malaria und Lepra (Kaposi, Neumann u. A.), schliesslich die Toxidermien (Besnier) nach Arsen, Chinin, Antipyrin, Terpentinsalbe u. a.

Zum Schluss gibt K. eine Uebersicht über die nicht übereinstimmenden bacteriologischen Resultate von Riehl (Gonidien), Almquist, Strelitz, Demme (Diplococcen) u. A. K. selbst züchtete aus dem Blaseninhalt Staphylococcus pyogenes aureus und

einen dem Neisser'schen Gonococcus morphologisch ähnlichen Diplococcus. Impfungen an Meerschweinchen verliefen negativ, am eigenen Arme zeigte sich am 3. Tage eine linsengrosse Blase, ohne Allgemeinerscheinungen. Der specifische Erreger der Febris bullosa ist noch nicht gefunden.

Ueber die Aetiologie ist fast nichts Sicheres bekannt, die Sectionsergebnisse sind ebenfalls resultatlos.

5. Herr **Gumprecht: Historisches zur mechanischen Behandlung des Anasarka.**

Einschnitte in die Haut behufs Entwässerung haben schon die alten Aegypter geübt. Im klassischen Alterthum gibt namentlich Hippokrates an mehreren Stellen seiner Werke Hinweise darauf, dass ihm die Methode vertraut war. Mehrere Jahrhunderte hält sich die Tradition des Eingriffs, gegen das zweite Jahrtausend hin erlischt sie allmählich. Von da ab bis zum Ausgang des Mittelalters erfahren wir von der Hautdrainage nur durch einzelne als Curiositäten berichtete Fälle oder durch den Widerspruch der einer rein medicinischen Behandlung zugeneigten späteren Autoren; das ganze 17. Jahrhundert bleibt noch so gut wie steril. Der eigentliche Wiederentdecker der Hautdrainage ist Boerhave, Professor in Leiden, † 1738. Ein interessantes, angeblich von seiner Hand geschriebenes, jedenfalls seine Gedanken enthaltendes Manuscript findet sich in der Jenenser Bibliothek, ein durchschossen gebundenes Exemplar der Aphorismi B.'s mit ausführlichem schriftlichen Commentar. Von da ab verlor sich die Methode nicht wieder, wurde aber noch nach der Mitte unseres Jahrhunderts sehr wenig geübt und ist erst seit etwa zwei Jahrzehnten, seitdem der Deutsche Bock und der Engländer Southey Canülen zur Drainage angegeben hatten, allgemeiner in Gebrauch gekommen.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. October 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Brandt** einen unter Pyrogallusbehandlung fast geheilten Fall von Lupus vor.

Hierauf zeigt Herr **Unverricht** die Präparate zweier **Aneurysmakranker,** die in der Krankenanstalt Sudenburg beobachtet wurden. Im ersten Falle handelte es sich um einen 44jährigen Arbeiter, der ein Jahr vorher mit rheumatoiden Schmerzen erkrankt war, die wohl damals schon durch arteriosklerotische Gefässentartung bedingt waren. Vor seinem letzten Eintritt in's Krankenhaus stellten sich Husten und Auswurf, sowie Appetitlosigkeit und Erbrechen ein. Die physicalische Untersuchung war vollkommen negativ, insbesondere fehlten Herz- und Gefässgeräusche, der Puls war auffällig beschleunigt.

Einige Tage nach der Aufnahme erklärte der Kranke, dass ihm die Bissen in der Speiseröhre stecken blieben und lebhafte Schmerzen verursachten. Der Assistenzarzt fand auch 35 cm von der Zahnreihe entfernt ein Hinderniss mit der Schlundsonde. Am nächsten Tage kam U. aber mit einer Sonde dicksten Calibers ohne Störung in den Magen, und so musste die Annahme einer Verengerung der Speiseröhre aufgegeben werden, zumal Patient wieder besser schlucken konnte.

Nach wenigen Tagen trat anhaltendes Brennen in der Brustbeingegend auf und im Anschluss daran die Entleerung von 2 l reinen Blutes. 2 Stunden darauf trat der Exitus ein. Im Magen fand sich noch 1 l Blut.

Die Section zeigte eine spindelförmige Erweiterung der Aorta descendens mit Geschwürsbildung, welche zum Durchbruch nach dem Oesophagus geführt hat.

Im zweiten Falle handelte es sich um ein sackförmiges vollkommen mit organisirten Gerinnseln ausgefülltes Aneurysma der Aorta descendens, welches ebenfalls keine Geräusche gemacht und noch dadurch getäuscht hatte, dass die Dämpfung der Geschwulst nicht kreisförmig sich darstellte, sondern als schmaler Streifen sich bis in die rechte Axillarlinie fortsetzte. Diese Fortsetzung war durch unregelmässige Atelectase der Lunge bedingt.

Demnächst demonstrirt U. das Präparat eines pyaemischen Rückenmarksabscesses. Ein 29jähr. Tischler erkrankte nach Abheilung eines Panaritiums des rechten kleinen Fingers unter den Erscheinungen der Querschnittsmyelitis und ging bald mit hochgradigstem Decubitus zu Grunde. Bei der Section zeigte sich eine grosse Strecke des Rückenmarks in eine Abscesshöhle verwandelt. Im Uebrigen waren nur kleine Abscesse in der Niere und ein erbsengrosser Eiterherd in der rechten Lungenspitze als Ausdruck einer pyaemischen Erkrankung nachweisbar. U. macht darauf aufmerksam, dass gerade das Rückenmark sich gegen Abscessbildung ziemlich resistent zeige im Gegensatze zu dem Gehirn, und glaubt in dem vorliegenden Falle die Wunde am kleinen Finger als unzweifelhafte Eintrittspforte des Giftes betrachten zu können.

An der sich anschliessenden Discussion betheiligen sich die Herren Hirsch und Kretschmann.

Nach Beendigung derselben hält Herr **Köhler** seinen angekündigten Vortrag: **«Ueber Dr. Eisenbart»** Derselbe erscheint an anderer Stelle ausführlich im Druck.

Sitzung vom 20. October 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Siedentopf 3 Nachgeburten.**

Die erste stammt von eineiigen Zwillingen und zeigt eine Insertio velamentosa beider Nabelschnüre.

Die zweite stammt von einem zweieiigen Zwillingspaare. Es handelt sich um eine doppelte Placenta praevia lateralis. Die beiden Mutterkuchen stossen über dem Muttermunde zusammen, so dass durch den Blasensprung die Trennung derselben eingetreten ist und die Kinder nun zwischen den nun getrennten Innenrändern der Mutterkuchen geboren sind. Weder in den letzten Monaten der Schwangerschaft noch bei der Geburt ist es zu beträchtlicher Blutung gekommen. Der Grund hiervon ist wohl in dem dürftig entwickelten Placentargewebe im Bereiche des inneren Muttermundes zu suchen.

Die dritte Placenta zeigt am Rande auf der Aussenfläche eine faustgrosse Geschwulst von glatter Oberfläche und gleichmässiger Structur. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der ganze Tumor aus gefässreichem Schleimgewebe zusammengesetzt ist. Er gehört mithin zu den Geschwülsten, die als Myxoma fibrosum placentae beschrieben worden sind. Dieser Fall wird an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Hierauf hält Herr **Thorn** seinen angekündigten Vortrag: **Ueber die Therapie des Uteruscarcinoms am Ende der Schwangerschaft.** Er berichtet über einen operativ geheilten Fall.

41jährige VII. Para ist durch Blutungen, die ¼ Jahr nach Beginn der Gravidität einsetzten, stark reducirt. Es handelt sich um ein Carcinom der Portio, speciell der vorderen Lippe, Becken normal. Schwangerschaft ad terminum, Schädel liegt vor. Portio wird weggebrannt. Circumcision in üblicher Weise, Ablösung der Blase, Spaltung der vorderen Uteruswand, Sprengung der Fruchtblase, Forceps, lebendes Kind von 6½ Monaten. Vaginale Totalexstirpation des Uterus sowie Placenta. Glatte Genesung. (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

An der Discussion betheiligen sich die Herren Brennecke und Siedentopf.

Herr Siedentopf theilt die Ansicht des Herrn Thorn, dass auch am Ende der Schwangerschaft der ideale Weg zur Operation des Portiocarcinoms der vaginale ist. Wenn aber durch Beckenenge oder Enge der Weichtheile bei alten Erstgebärenden die vaginale Exstirpation sehr schwierig oder unmöglich gemacht wird, so ermöglicht die schon von Herrn Thorn erwähnte grosse Dehnbarkeit der Befestigungsapparate des Uterus eine relativ leichte abdominale Totalexstirpation, bei der es nicht schwer ist, das obere Drittel der Scheide durch Klemmen zu verschliessen und unterhalb der abgeklemmten Stelle zu operiren. S. konnte sich hiervon gelegentlich einer abdominalen Totalexstirpation nach Sectio caesarea überzeugen, auch gelingt es in den ersten Tagen des Wochenbetts leicht, den Uterus so hoch nach oben zu schieben, dass die Portio über dem oberen Rande der Symphyse steht.

Zum Schluss spricht Herr **Thorn** noch über: **Die Frage der Tubenwehen** im Anschluss an ein durch Laparotomie gewonnenes Präparat einer schwangeren Tube, die bei Eiretention eine Inversion zeigte.

Der ausführliche Bericht erscheint im Centralblatt für Gynäkologie.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Sigmund Merkel: Ein Desinfectionsversuch mittels des Trillat'schen Apparats und des Vacuums bei Formalinentwicklung.**

Bei dem hohen Interesse, welches die Praxis und besonders die in Nürnberg so verbreitete Borstenindustrie daran hat, ein Desinficiens zu besitzen mit der Eigenschaft: selbst die resistentesten Sporen (des Milzbrandes) sicher zu vernichten ohne die Waaren anzugreifen, war es mir von grosser Wichtigkeit, ein Verfahren nachprüfen zu können, welches seitens einer französischen

Gesellschaft in Marseille empfohlen war und welches die verlangten Eigenschaften: sichere Desinfectionskraft und völliges Intactbleiben des Materials halten und haben sollte. Die vereinigten hiesigen Pinselfabriken hatten zur Vornahme des Versuchs ihre Anlagen in der liberalsten Weise zur Verfügung gestellt.

Der Versuch wurde in folgender Weise vorgenommen: Der für gewöhnlich in Benützung stehende Desinfectionsapparat der Pinselfabrik besitzt eine Höhe von 3 und einen Durchmesser von 2 m; oben ist ein abschraubbarer Deckel. Der Apparat wurde mit dem verschiedensten Material, Borsten, Haare etc., gefüllt. In die Mitte kamen zwischen anderen Borsten fest — der Wirklichkeit vollkommen nachgeahmt — eingeschnürt einige mit vollvirulenten Milzbrandsporen imprägnirte Borsten, daneben wurde noch ein oben offenes Capillarrohr mit einer Milzbrandbouilloncultur hineingegeben. Dies ganze Bündel wog, wie andere Bündel, 3400 g. Der Deckel wurde auf den Apparat fest aufgeschraubt. Durch Röhrenverbindung, welche durch den Deckel mit dem Apparate communicirte, wurde mittels Luftpumpe im Apparate ein Vaccuum entsprechend 680 mm Quecksilberdruck geschaffen.

Er wurden dann durch ein gleichfalls im Deckel des Apparats eingefügtes Rohr frisch entwickelte Formaldehyddämpfe eingelassen. Letzteres geschah durch Erhitzung von Formochlorol in einem sog. Trillat'schen Apparat. Um die zu desinficirenden Waaren möglichst mit den Formaldehyddämpfen zu durchdringen, waren ausser der Luftleere die Dämpfe bis auf 3 Atmosphären gespannt und dann erst in das Vacuum eingelassen worden. Der Trillat'sche Apparat ist ein $^1/_2$ m hoher und $^1/_4$ m breiter runder starker Messingblechcylinder, oben mit einem abschraubbaren Deckel versehen. In diesem findet sich ein Manometer und die nöthigen Ableitungsröhren. In den Apparat wird Formolchlorol und Calciumcarbonat hineingegeben, dann derselbe luftdicht verschlossen und durch einen nach Art der Löthlampen mit Luftzufuhr von unten her versehenen Spiritusbrenner erhitzt.

Wiewohl nun volle 3 Stunden lang andauernd Formaldehyddämpfe entwickelt und auf die Versuchsobjecte eingeleitet wurden, wiewohl ferner diese Dämpfe doch zuerst auf die möglichst in Luftleere liegenden Borstenbündel etc. mit einem Druck von 3 Atmosphären hineingelassen wurden, gab doch dieser Versuch ein völlig negatives Resultat: Die Desinfection der Objecte war keine vollkommene und ist daher dieses Verfahren ein unbrauchbares. Es waren die an den Borsten angetrockneten Milzbrandsporen in ihrer Virulenz kaum merklich abgeschwächt; nach 18 Stunden waren die Versuchsthiere (weisse Mäuse) schon an Milzbrand zu Grunde gegangen. Das Material war in keiner Weise angegriffen, selbst nicht die feinsten weissen chinesischen Borsten.

2. Herr **Bloch: Ein Beitrag zur Contusionspneumonie** (erschien in No. 30 d. W.).

Discussion: Herr Stich betont, dass manche Autoren behaupten, die Contusionspneumonie sei nicht von Mikroorganismen hervorgerufen, sondern allein durch den mechanischen Insult auf das Gewebe. Der ganze klinische Verlauf dieser Pneumonien sei von den infectiösen verschieden; so fehle der initiale Frost, die excessiven Temperaturen, der Herpes labialis, der Milztumor, der kritische Fieberabfall, während Eiweiss nie vorhanden sei. Besonders Becker, Blasius und Demuth seien für diese Ansicht eingetreten. Er persönlich sei auf Grund seiner allerdings spärlichen, aber genau beobachteten Fälle anderer Anschauung: Er bringt die Krankengeschichte zweier Eisenbahnbediensteter, welche, der eine am 1. Tag, der andere am 2. nach einer schweren Brustcontusion, schwere croupöse Pneumonien mit allen typischen Symptomen bekamen. Dieselben werden an anderer Stelle ausführlich mitgetheilt. Herr Stich steht auf dem Standpunkte, dass sich die traumatische Entstehung croupöser Pneumonien zwar nicht mit mathematischer Sicherheit beweisen lasse, dass aber viele Fälle, darunter seine beiden beobachteten, mit zwingender Nothwendigkeit auf das Trauma als Entstehungsursache hinweisen.

3. Herr **Landau** bringt ein Sammelreferat über die im Jahre 1897 erschienenen Arbeiten über Organtherapie.

4. Herr **Thorel** bespricht einen an und für sich schon seltenen und durch die Art der Metastasenbildung noch besonders interessanten Fall von primärem wallnussgrossen **Carcinom der rechten Nebenniere.**

Bei der Section fand sich neben einigen wallnussgrossen Metastasen in der Leber und einem halb erbsengrossen metastatischen Knötchen in der gleichartigen Nebenniere, in beiden Lungen, vorwiegend in deren subpleuralen, seltener tieferen, gegen den Hilus zu gerichteten Partien, eine ziemlich reichliche Eruption von kleinen, stecknadelkopf- bis hanfkorngrossen, seltener grösseren markigen Carcinomknötchen, die zum Theil unregelmässig, zum Theil perlenschnurförmig gegliedert um die Bronchien angeordnet waren; daneben fanden sich hier vielfach kleinere Gefässquerschnitte carcinomatös thrombosirt und starrten über die Schnittfläche hervor. Ueber diesen so veränderten Lungenpartien zeigte die Pleura in ziemlich ausgedehnter Weise das bekannte Bild der markigen, netzförmigen carcinomatösen Lymphothrombose.

Die interessanteste Metastase deckte erst das Mikroskop auf, indem die Untersuchung einer gleichzeitig bestehenden Pericarditis in dem haemorrhagisch-fibrinös dem Epicard aufgelagerten Exsudat eine massenhafte Einlagerung theils nesterförmig, theils säulenartig gruppirter Carcinomzellen ergab, also das seltene Bild einer metastatischen carcinomatösen haemorrhagisch-fibrinösen Pericarditis.

5. Herr **Seiler** bespricht einen Fall von **Zerreissung der Intima aortae mit beginnender Aneurysmabildung** und demonstrirt das betreffende Präparat.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Mai 1898.

Herr **Heinlein** legt die Leichenpräparate zweier Fälle von ausgedehnter **Nekrose der Speiseröhrenschleimhaut** vor nach vorausgeschickter Mittheilung der einschlägigen Krankheitsgeschichten, von welchen die erstere besonderes Interesse darbot. Während gewöhnlich der Ueberzug der Hinterfläche der Ringknorpelplatte als typische Stelle für die dort als wahrer Decubitus erscheinende Drucknekrose bekannt ist, war in den vorgelegten Präparaten der Sitz der Verschwärung in den seitlichen Abschnitten des obersten Drittels der Speiseröhre nahe dem Isthmus faucium, wo jede knöcherne Unterlage fehlte, und war besonders die grosse Ausdehnung der Veränderungen — dieselben hatten die Grösse eine Pflaume erreicht — auffallend. Beide Patienten waren Männer, am Ende der fünfziger Jahre stehend; der eine derselben hatte seit 2 Jahren an einer progredienten Bulbärmyelitis — mit Hemiatrophie der Zunge, einseitiger Taubheit, Stimmbandlähmung und Dysphagie — gelitten; der Andere erlag einem circulär stenosirenden Carcinom, direct oberhalb des letzteren hatte der Brandherd seinen Sitz; im Gegensatz zu diesem Verhalten wurde im ersten Falle jegliche complicirende Verengerung des Speiseröhrenlumens vermisst. Während dort, wo die Krebscomplication vorlag, die Schleimhautnekrose sich lediglich als solche mit scharfer Begrenzung nach den tieferen Schichten und dem angrenzenden Nachbargewebe darstellte, handelte es sich in dem Falle von Erkrankung der Med. oblongata, um ein wesentliches Tiefergreifen des Processes mit secundärer jauchiger Phlegmone des Halsbindegewebes und ausgedehnter Unterminirung der angrenzenden, in ihrem Oberflächenansehen unveränderten Mucosa, so dass bei der Sondirung das Instrument manchmal in diesen Abschnitten festgehalten wurde; so war man klinisch zu der Diagnose eines Divertikels gekommen, welches hier jedoch nur als Diverticulum spurium s. v. v. bezeichnet werden konnte, da ihm ja ein wesentliches Kriterium des Divertikels, die intacte Schleimhaut, ermangelte. In beiden Fällen durfte für die Entstehung der brandigen Verschwärung der durch stecken gebliebene Speisetheile — hier durch paralytische Insufficienz des motorischen Schlingapparates, dort durch das stenosirende Carcinom festgehalten — anhaltend ausgeübte Druck, welcher für seine schädliche Wirkung günstig vorbereitetes, nachgiebiges, durch schwere Cachexie des Individuums in seiner Structur gelockertes Gewebe vorfand, angeschuldigt werden. Casuistische Analogien vermochte Herr H. in der ihm zugänglichen Literatur nicht aufzufinden.

Herr **Heinlein** demonstrirt weiter das Leichenpräparat einer wegen brandiger Hernie gemachten geheilten Darmresection, sowie das Leichenpräparat eines zweiten Oesophaguscarcinoms.

Herr **Mansbach** berichtet: 1. Ueber 2 Fälle von Sklerema adipos. bei eben geborenen Zwillingen,

2. über einen Fall eigenartiger oedematöser Schwellungen bei einem 14wöchentlichen Kinde, welche nur als auf Lues zurückgehend zu deuten sind,

3. über einen Fall von Descensus uteri bei einer 33jährigen III. Para, der nach Thure-Brand mit Erfolg behandelt wurde,

4. über das Befinden des jetzt genesenen, wie seinerzeit berichtet an Cerebrospinalmeningitis mit atypischem Verlauf erkrankten Kindes. Es ist jetzt höchst wahrscheinlich, dass es sich um eine geheilte tuberculöse Meningitis handelte.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. Juli 1898.

(Schluss.)

Herr College **Ricker** hat uns nun mitgetheilt, dass gerade der Augentumor besonders charakteristisch tuberculös sei; und dieser Tumor ist in vierzehn Tagen auf Jodkalium-Quecksilber verschwunden, obwohl er bis dahin stetig progressiv war. Es ist ja

richtig, es gibt auch gutartige, heilende Tuberculosen und nicht jede Krankheit, die durch Jodkali beeinflusst wird, ist syphilitisch. Für eine conglobirte Tuberculose aber — und zwar möchte ich das für die am Auge beobachteten Formen besonders betonen — wäre ein rapides Ausheilen in vierzehn Tagen etwas völlig Unerhörtes; wir sind vielmehr, nach aller klinischen Erfahrung gezwungen, eine Syphilis für wahrscheinlich zu halten, und den Fall als eine besonders merkwürdige Bestätigung der Meinung anzusehen, dass die gummöse Lues histologisch tuberculöse Stuctur bieten kann.

Wir haben den Hauptprocess bei der Kranken für einen gummösen gehalten; der Ausdruck «ulceröses» Syphilid war nicht in dem üblichen Sinne der Dermatologen, sondern nur so gemeint, dass syphilitische Ulcerationen vorlagen. Dieselben scheinen mir übrigens nicht gering, wie Herr College Ricker meint, sondern bestanden in einer grossen Zahl tiefer Geschwüre. Es ist ja, wie dies auch bei Hautgummata vorkommt, ein Theil der Geschwüre schon früher spontan vernarbt, und so sind wohl z. Th. auch die Rückbildungserscheinungen aufzufassen, von denen Herr College Ricker berichtet. Auch ist Pat. bereits einige Tage antispecifisch behandelt worden. Aber das ganze Hautleiden besteht doch schon ununterbrochen zwanzig Jahre und hat sich erst auf unsere Behandlung hin auffallend gebessert.[2])

Ich lege aber heute das Hauptgewicht nicht auf die Dermatitis, sondern auf den Augentumor, dessen Auffassung mir nicht anders möglich scheint.

Auf die Bemerkung des Herrn Ricker, dass es sich im vorliegenden Falle nicht um Gummata, sondern nur um ein secundäres Syphilid der Haut handle, erwidert Herr Peppmüller, dass er zwar von einem ulcerösen Syphilid gesprochen, hierunter aber keine secundären, sondern vielmehr tertiäre Erscheinungen verstanden haben wollte.

Sodann demonstrirt Herr **Axenfeld** einen sechzigjährigen, ihm von Herrn Prof. Schuchardt freundlichst zugesandten Kranken mit beiderseitiger **Schwarzfärbung der ganzen Bindehaut der Lider und des Bulbus,** ausgenommen die oberen tarsalen Theile. Nach der bisherigen Anamnese soll dies Folge einer Blutung im Anschluss an einen Hufschlag auf die Stirn sein, den Patient vor 2 Jahren erlitten hat. Trifft dies zu, so würde eine derartige haematogene Pigmentirung ein Unicum sein. Vortragender hält es aber trotzdem für wahrscheinlicher, dass hier ein ungewöhnlich hoher Grad von Argyrie vorliegt und verspricht, über die histologische Untersuchung eines probeweise excidirten Stückchens später genauere Mittheilung zu machen.

Es folgt Herr **Büttner: Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Anatomie der menschlichen Placenta.**

Herr **Husche: Ueber die peptische Kraft des menschlichen Mageninhaltes.**

(Der Vortrag ist bereits in No. 33 dieser Wochenschrift erschienen.)

Sitzung vom 10. September 1898.

Herr **Walter** stellt zunächst einen Patienten vor, an dem Herr Prof. Garrè vor Kurzem eine **Resection der ganzen rechten Thoraxhälfte bei veralteter Empyemhöhle** ausgeführt hat und bespricht nach Mittheilung der Krankengeschichte kurz die Indicationen und die Geschichte der Thorakoplastik und geht auf die Statistik dieser Operation ein, der zu Folge (Schede) bisher 67 Totalresectionen ausgeführt wurden mit 37 Heilungen; mehrfach auch mit dem Resultat, dass sich die Lunge wieder etwas ausdehnte.

An der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion betheiligen sich die Herren Joseph-Ribnitz und Dörfler.

Sodann führt Vortragender einen Patienten vor, der von der medicinischen Klinik wegen Lungenabscess der chirurgischen Klinik überwiesen und von Herrn Professor Garrè operirt wurde.

Bezirksverein Nordschwaben.

Sitzung vom 13. October 1898.

1. Vorsitzender Bezirksarzt Dr. **Lauber**-Neuburg a. D. erörterte in der eingehendsten Weise die gegenwärtig die bayerische Aerztewelt bewegenden Fragen.

2. Herr **Heissler**-Rennertshofen hielt einen Vortrag über **die Uterusruptur** im Anschluss an 2 Fälle der eigenen Praxis. — 1) Frau M. in A., 36 jährige VII. Para. Vorausgehende Geburten normal. Gerufen, weil trotz heftiger und schmerzhafter Wehen die Geburt nicht vorwärts schritt, und weil die Wehen ganz aufgehört haben, fiel bei der äusseren Untersuchung die grosse Deutlichkeit auf, mit welcher die Conturen der Frucht zu fühlen waren, trotz nicht gerade dünner Bauchdecken. Die Vermuthung, dass das Kind sich ausserhalb des Uterus befinde, wurde durch die innere Untersuchung bestätigt. In uteri fand sich nur die Placenta, die Hand, an der Nabelschnur tastend, gelangte an und durch den rechts hinten gelegenen Riss in die freie Bauchhöhle. Es gelang verhältnissmässig sehr leicht, das Kind zu entwickeln. Nach manueller Entfernung der Placenta contrahirte sich der Uterus sehr gut, trotzdem Injection von Ergotin. Die Blutung war kaum stärker wie sonst bei einer Geburt. Die Frau erkrankte nach 4tägigem Wohlbefinden an Peritonitis und starb am 7. Tage post partum.

2) Frau M. in E., 29 jährige I. Para. Gerufen, weil die Geburt nicht vorwärts schreite, und etwas, der Hebamme Unbekanntes, abgegangen sei, fand der Arzt die Frau im Zustande hochgradiger Erschöpfung mit den ausgesprochenen Zeichen der inneren Verblutung. Das unbekannte Etwas erwies sich als das ringförmig abgesprengte, untere Uterinsegment und befindet sich in der Sammlung des pathologischen Institutes zu München. Da das Kind sich kurz vor Ankunft des Arztes noch bewegt haben soll — Herztöne wurden nicht gehört — wurde es mit dem Forceps — wenn auch schwierig — entwickelt, konnte aber aus der tiefen Asphyxie nicht mehr belebt werden. Bei der Frau kam, was kommen musste. Trotz Aether und Kampherinjectionen starb die Frau während der Vornahme der Tamponade. An die Laparotomie konnte unter den gegebenen Verhältnissen nicht gedacht werden; sie hätte bestimmt auch denselben Effect gehabt, wie das eingeschlagene Verfahren. Die Frau konnte nicht gerettet werden, sie war dem Verblutungstode verfallen schon beim Eintreffen des Arztes. Vortragender besprach die Prognose unter Berücksichtigung von 9 Fällen von Circulärruptur aus der Literatur. Letztere ist für die Mutter wohl in der Mehrzahl der Fälle ungünstig, für das Kind immer, obwohl die 10 angezogenen Fälle nur 40 Proc. Mortalität ergaben für die Mutter. Eine Statistik aller Fälle, auch der ungünstigen, welche wohl in der Mehrzahl unpublicirt bleiben, müsste dieses Verhältniss bestimmt verschieben. Wesentlich günstiger ist die Prognose der einfachen Rupturen. Von prognostischer Bedeutung ist der Sitz der Ruptur; je höher dieselbe verläuft, um so ungünstiger die Prognose im Allgemeinen.

3) Herr **Schmid**-Donauwörth theilt im Anschluss hieran einen Fall von partieller **Abtrennung der Portio vaginalis** mit Ausgang in Heilung mit. In diesem und dem oben geschilderten Falle von Circulärruptur bestand ein enges Becken.

Weiter bespricht derselbe einen Fall von **Kopfverletzung** mit muldenförmiger Impression des Knochens. Nach der Trepanation verschwand die absolute Taubheit, welche im Anschluss an die Verletzung entstanden war. Vollständige Genesung.

Endlich demonstrirt Dr. Schmid **Abgüsse von Harncanälchen** (wahrscheinlich oxalsaurer Kalk), welche auf natürlichem Wege abgegangen waren und allgemeine Bewunderung erregten, ob der Schönheit und Deutlichkeit, mit welcher sie ein Bild der Harncanälchen geben.

Zum Schlusse legte Dr. Schmid ein durch Operation gewonnenes Präparat, **das abgesprengte Stück des Talus,** vor, welches nach oben dislocirt zwischen Tibia und Fibula eingekeilt war und nur mit Mühe entfernt werden konnte.

[2]) Nachträgliche Anmerkung: 24. Juli 1898. Die Hautgeschwüre sind jetzt, also nach vierwöchentlicher antisyphilitischer Cur sämmtlich völlig verheilt; ebenso der grosse retropharyngeale Tumor fast ganz verschwunden.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19. bis 24. September.

Abtheilung für Geschichte der Medicin und Naturwissenschaften. Historisch-geographische Nosologie.

(Eigener Bericht.)

I. Sitzung am 19. September, Nachmittags.

Die Einführendan Sudhoff und Feldmann und der Schriftführer Mülfarth werden für die Dauer der Versammlung als Vorsitzende und Schriftführer bestätigt. Nach einer Begrüssungsrede des Vorsitzenden Dr. Sudhoff wird in eine längere Erörterung eingetreten über die internationale Zeitschrift für Geschichte der Medicin und medicinische Geographie «Janus», welche seit $2^1/_2$ Jahren in Amsterdam erscheint. An der Erörterung betheiligten sich der Redacteur dieser Zeitschrift Dr. H. F. A. Peypers in Amsterdam, Freiherr v. Oefele-Neuenahr, Sudhoff Hochdahl und Prof. Pagel Berlin. Den Redacteuren des Katalogs der historischen Ausstellung, welcher über 4200 Nummern umfasst, Sudhoff und Oefele wird auf Anregung des Herrn Professor Pagel der Dank der Versammlung ausgesprochen.

II. Sitzung am 20. September, Vormittags.

Vorsitzender: Herr Sudhoff.

Herr Freiherr v. **Oefele**-Neuenahr spricht über den **Veterinärpapyrus von Kahun,** gefunden von Flinders Petrie und heute im Besitz des britischen Museums in London, vor 2 Jahren von Griffith herausgegeben. Die Mitglieder der 35. Abtheilung (Thierheilkunde) sind zu diesem Vortrage eingeladen und zahlreich erschienen. Der Vortragende vertheilt photographische Nachbildungen des Papyrus, der aus 69 Columnen be-

steht und 6 Abschnitte enthält. Der 1. Abschnitt behandelt die Legenoth der Hühner, der 2. eine Fischkrankheit, der 3. die Kolik des Rindes, deren Symptomatologie prägnant gegeben ist. Im 4. Abschnitt wird die Dasselbeule des Rindes geschildert mit ihrer Unruhe des Thieres während der Incubation und der darauf folgenden Ermattung, als Therapie ist die Operation der Beule beschrieben und nachheriges Auspressen, bis Blut kommt. Als 5. Krankheitsbild wird die Trommelsucht des Rindes beschrieben und ihre Behandlung mit Einreibungen, Uebergiessungen, Aderlass und als Letztes die Operation mittels Glüheisens. Endlich das perniciöse Katarrhfieber mit seinen verschiedenen Formen im Winter und im Frühjahr und deren Behandlung. Die kurzen Anweisungen für Schüler der Thierheilkunde lehren uns eine nüchtern beobachtende und in ihrer Behandlung vorwiegend operative Thiermedicin höchsten Alters kennen, frei von allem Aberglauben.

An der lebhaften Discussion, die sich namentlich um die Diagnose der einzelnen geschilderten Krankheiten dreht, betheiligen sich auch zahlreiche Herren von der Veterinärsection, die Herren DDr. Lothes-Köln, Imminger-Würzburg, Schmitt, Frisch-Düsseldorf und Braschmann-Neuss, ausserdem Prof. Pagel und Sudhoff. Die ganze Erörterung lieferte einen schlagenden Beweis dafür, wie wichtig es ist, wenn derartige Funde gemeinschaftlich vom Fachmann und vom Geschichtsforscher bearbeitet werden und wie förderlich derartige persönliche Aussprachen der Vertreter der verschiedenen Disciplinen wirken können.

2. Herr Prof. **Kahlbaum: Eine Begegnung.**

Der glänzende Vertreter der physikalischen Chemie in Basel, Herausgeber der «Monographien aus der Geschichte der Chemie», schildert in einem brillant stilisirten kurzen Vortrag die erste Begegnung des grossen Justus v. Liebig mit dem Entdecker des Ozons, Christoph Friedrich Schönbein in Basel, welche im Juli 1853 in München statthatte und die beiden zu Freunden für's Leben machte.

3. Herr **Franz Eberhart**-Köln: **Ansichten über Geburtshilfe und Kinderpflege bei Oswald Gäbelkauer** (Gabelkover).

Am Ende des 16. Jahrhunderts lag die Geburtshilfe fast ausschliesslich in den Händen der Hebammen. Aerzte wurden nur selten und meist nur zu abnormen Geburten zugezogen. Ihre Thätigkeit bestand dann meist in zerstückelnden Operationen. Die Wendung auf die Füsse, 1550 von Paré dringend empfohlen, war keineswegs Gemeingut der Aerzte. Auch in O. Gabelkover's einst hochberühmtem «Artzneybuch» wird sie nicht erwähnt. Für schwere, harte Geburten empfiehlt er, was auch schon im Corpus Hippocraticum gerathen wird: Man solle das Weib über und über burtzlen, so geschwind man kann; alsdann verwerfe sich das Kind, dass die Mutter zu retten ist, bisweilen auch die Kinder, so sie noch leben.

Sehr lesenswerth sind Gabelkover's Ansichten über Kinderernährung und die Behandlung von Kinderkrankheiten. Neben krassestem Aberglauben findet man in seinem Buche, das viele Auflagen erlebt hat, auch hohe wissenschaftliche Auffassung. Besonders interessant war mir der Abschnitt über «Wundartzney». Er deutet darin die Beckenhochlagerung an, indem er sagt: «Wem aber das Geweid ausgehet, den muss man hefften, und je bälder man das Geweid hineinbringt, je besser, ehe dann es kalt oder schwartz würdt. Ist er hoch in Leib wund, so leg ihn oben höher als unten, so bringst du ihm die Därme besser hinein. Ist er aber unter dem Nabel verwundt, so leg ihn unten höher, so kompt es dich aber säufter an, ihm das Geweid hinein zu thun.»

Man muss sich wundern, dass diese für Bauchoperationen so wichtige Lagerung erst im Jahre 1890 von Trendelenburg zur Methode erhoben wurde, wesshalb man auch meist von Trendelenburg'scher Lagerung, obgleich sie von Freund schon früher angewendet wurde (Ber. der Ges. für Geb. und Gynäk. zu Berlin, Sitzung v. 9. April 1877) spricht. Bemerkt sei nebenbei, dass sie auch schon von Chirurgen des 16. und 17. Jahrhunderts, wie Scultetus und Anderen bei Herniotomien und dem Kaiserschnitte benutzt wurde (Fuhr, Münchener medic. Wochenschrift 1896, No. 7).

In der Discussion weist Pagel darauf hin, dass Fasbender kürzlich nachgewiesen habe, dass die Annahme v. Siebold's und Häser's, die Wendung auf die Füsse sei den alten Indern schon bekannt gewesen, unhaltbar ist.

4. Herr **Franz Spaet**-Ansbach: **Ursprung und Wesen der Pneumalehre in der alten Medicin.**

Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.

In der Discussion wird die von Pagel hingeworfene Vermuthung, ob denn bei dem Anonymus Londinensis der Verdacht einer Fälschung nicht vielleicht begründet sei, allseitig von der Hand gewiesen.

5. Herr **Joh. Rom. Schaefer**-Remscheid: **Wilhelm Fabricius von Hilden, sein Leben und seine Verdienste um die Chirurgie.**

Gestorben in Bern am 14. Februar 1634, wurde er durch seine Bestattung auf dem «Campo santo» dieser Stadt geehrt. Geboren ist er in dem Bergischen Städtchen Hilden am 25. Juni 1560 als Sohn eines Gerichtsschreibers, der schon 1570 gestorben ist. Sein 2. Vater hiess Peter Kranz; die Mutter lebte noch 1612 in Köln, 79 Jahre alt, litt aber an der Wassersucht. Bis zu seinem 13. Jahre genoss Fabricius höheren Schulunterricht in Köln, musste denselben aber dann unterbrechen. Von seinem 16. bis zum 20. Lebensjahre war er bei Wundarzt Dümgens in Neuss in der Lehre und kam dann zum herzoglichen Wundarzt Cosmas Slot in Düsseldorf. Nach dessen Tode im Jahre 1585 wanderte Fabricius nach Genf zu dem berühmten Chirurgen Jean Griffon, wo er seine Frau, Maria Colinet, kennen lernte. Mit ihr ging er dann auf die Wanderschaft durch Frankreich und endlich zurück in die Heimath. In den Jahren 1591 bis 1596 prakticirte er abwechselnd in Köln, Düsseldorf und Hilden. 1598 liess er sich in Payerne nieder, kehrte aber schon nach 2 Jahren wieder nach Köln zurück; später ging er nochmals nach Lausanne, darauf nach Payerne, wo er 9 Jahre Stadtarzt war. Nach einem nochmaligen Aufenthalt in Lausanne wurde er endlich 1615 Stadtarzt in Bern, welche Stelle er fast 20 Jahre bis zu seinem Tode innehatte.

Herr Schaefer gibt sodann einen kurzen Ueberblick über den damaligen Zustand der Chirurgie und weist die Verdienste des Fabricius um die Wundarzneikunst im Einzelnen nach an der Hand eines eingehenden Studiums seiner Schriften, namentlich der 6 Centurien seiner «Observationes et curationes chirurgicae», so seine Verdienste um die damals viel geübte Trepanation des Schädels, um die Behandlung der Augenleiden (Staar, Thränenfistel, Carcinom, Fremdkörper, Stahlsplitterentfernung mittels eines Magneten, Lidoperationen), der Nasenpolypen, um Zungen- und Schlundoperationen (Zungenbändchen, Zapfengeschwulst, Epulis), Operationen im äusseren Gehörgang (Ohrspiegel), Kropfoperation, Fremdkörper in der Speiseröhre, Mammaamputation, Hernien (Operationen und Bandagen). Hydrocele, Leberverletzungen, Anus imperforatus, Atresia vaginae, Amputatio penis, Steinschnitt (worüber F. ein besonderes Buch in 28 Capiteln geschrieben hat). Die grössten Verdienste hat Fabricius um die Amputationen der Glieder, was ausführlich dargelegt wird, nicht minder um die Behandlung der Knochenbrüche; auch mit Orthopädie hat er sich vielfach beschäftigt. Doch nicht nur als Chirurg, auch als interner Arzt, als wissenschaftlich gebildeter Mann verdient Fabricius unsere Bewunderung, und unsere Achtung und Liebe als Mensch, als lauterer edler Charakter.

III. Sitzung.

Am 20. September, Nachmittags 3 Uhr, veranstaltete die Section einen ersten officiellen Rundgang durch die historische Ausstellung für Medicin und Naturwissenschaft unter sachverständiger Führung und Erklärungen der Sectionsmitglieder.

IV. Sitzung am 21. September, Nachmittags.

Der Vorsitzende Herr Sudhoff begrüsst Herrn Tiberius Gyory Edlen v. Nadudvar aus Pest, der im Auftrage der ungarischen Regierung die historische Ausstellung und die Sitzungen der historischen Section besuchte und verliest Begrüssungsdepeschen des Herrn Ministers Craemer, Excellenz im Haag und des Herrn Haussen, Director der Deli-Maatschappy, Amsterdam.

6. Herr Prof. **Pagel**-Berlin spricht über die **diätetisch-physikalische Therapie des Galenos.**

Die heutigen Bestrebungen, die Therapie losgelöst von der Pathologie zu einer selbständigen Wissenschaft zu erheben, sind aussichtslos. Die Untersuchung der Wirkungen der physikalischen und chemischen Heilagentien auf den Organismus fällt in den Bereich der Biologie resp. Pathologie. Auch die sog. physikalisch-diätetischen Heilmethoden waren im Alterthum gekannt und eifrig gepflegt, was man unserer Zeit gegenüber ganz besonders betonen muss. Das lässt sich auf's Klarste gerade an Galen zeigen, der als der eigentliche Vater der sog. pharmaceutischen Therapie ausposaunt zu werden pflegt. Pagel weist dies auf's Eingehendste nach an der Hand seines therapeutischen Hauptwerkes, der ϑεραπευτικὴ μέϑοδος (Megatechni). Die eigentlich pharmaceutischen Mittel treten sogar gegen die diätetischen Vorschriften und die Behandlung mit physikalischen Agentien in den Hintergrund. Die Constitution wird bei den Heilbestrebungen weitgehend berücksichtigt; leiteten doch auch gerade die humoralpathologischen Anschauungen des Alterthums den Blick immer wieder auf's Ganze. Galen argumentirt ausdrücklich, da Wärme, Kälte, Trockenheit, Feuchtigkeit und die verschiedenen krankhaften Abstufungen dieser Qualitäten, direct von den bekannten Factoren Wasser, Luft, Klima, Ruhe, Bewegung, Ernährung etc. beeinflusst würden, seien diese derart zu reguliren, dass die Schädigung eliminirt und Krankheitsursachen in Heilpotenzen verwandelt würden. Seine Krasenlehre beispielsweise führt Galen ganz von selbst dazu, bei fieberhaften Erkrankungen die Wasserbehandlung und eine zweckmässige Ernährung in den Vordergrund zu stellen und Medicamente fast nur in äusserlicher Anwendung vorzuschreiben. Bei phthisischen Processen ist es geradezu typisch, wie er den Aufenthalt in Tabiä, Milchgenuss u. s. w. als Heilpotenzen begründet, den Diätzettel in's Einzelste regulirt und selbst am Unscheinbarstem, wie an den Eigenschaften eines guten Honigs, der verschiedenen Weine u. s. w. nicht vorübergeht. Die physikalisch-diätetische Therapie des Galen ist nicht etwa nur etwas Verschwommenes, sondern bis in's Einzelne ausgebaut. Er war ein mindestens ebenso zielbewusster und rationeller «Naturheilkünstler», wie es eine selbstbewusste Sparte heutiger Therapeuten prätendirt.

7. Herr **Robert Fuchs,** der bekannte Uebersetzer des Hippokrates, in Klotzsche bei Dresden ist am Erscheinen verhindert, der Vorsitzende lässt ein Resumé seines Vortrages verlesen, der hochinteressante Mittheilungen über **byzantinische Heilkunde** nach unedirten Pariser Handschriften bietet und an anderer Stelle vom Verfasser veröffentlicht wird.

Herr Robert Ritter **v. Töply**, Privatdocent in Wien, schildert kurz die Entwickelungsgeschichte des Anatomischen Abbildungswesens und legt einige bisher unbekannte anatomische Zeichnungen aus dem 15. Jahrhundert vor aus Handschriften der Wiener Hofbibliothek und eigenem Besitze. Zur Geschichte der zum Aufklappen eingerichteten Abbildungen, welche die verschiedenen Schichten und die Lage der Organe zu einander illustriren sollen, bringt er einen wichtigen Beitrag, indem er durch drei noch nicht beschriebene Klappbilder deren Herstellung in Nürnberg, Strassburg und Antwerpen vor 1538 nachweist. Drei weitere noch unbeschriebene Blätter, gedruckt in der Officin des Tob. Knobloch im Jahre 1606, können als Vorläufer zu Remmelins Pinax gelten. Zum Schluss demonstrirt Vortragender an einer grösseren Serie von anatomischen Blättern die hauptsächlichsten Etappen des anatomischen Illustrationswesens bis in's 17. Jahrhundert.

Im Anschluss an diesen mit rauschendem Beifall aufgenommenen Vortrag weist Geheimrath Prof. Dr. Stieda-Königsberg darauf hin, wie gross der Werth derartiger historischer Studien für die Erweiterung unseres pragmatischen Wissens sei.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 12. November 1898.

Aus der Wiener Aerztekammer. — Gegen die Vorträge von Laien. — Ansichtskarten von Dr. Pöch. — Gegen die Angriffe einzelner Tagesblätter. — Die Meisterkrankencassen und die Aerzte. — Ein Vermittlungsbureau für vacante ärztliche Stellen.

Die Wiener Aerztekammer hatte letzten Dienstag ihre erste Plenarversammlung nach der Neuconstituirung. Der neugewählte Präsident, Hofrath Professor Gussenbauer, erwies sich als ein ebenso schneidiger wie kundiger Vorsitzender, der auch der vorgesetzten Behörde gegenüber die Würde der Kammer zu wahren versteht. Die Wahl wird somit als eine sehr glückliche angesehen. Der Vorsitzende hielt dem dahingeschiedenen Mitgliede Dr. Müller einen Nachruf, die Kammer votirte 100 fl. für die Errichtung eines Denkmales für denselben.

Schon der frühere Kammerpräsident hatte bei der Polizei intervenirt, damit die öffentlichen Vorträge von Laien über das Naturheilverfahren verboten würden. Abgesehen davon, dass die jeweiligen Redner hiebei die Aerzte in unverschämtester Weise beschimpften, sie als Mörder und Betrüger hinstellten, deren Medicamente als Gifte bezeichneten etc., seien diese Vorträge geeignet, der Curpfuscherei Vorschub zu leisten. Die Polizeidirection fand sich jedoch nicht veranlasst, deshalb einzuschreiten, da sie angeblich keine gesetzliche Handhabe besitze, sie empfahl jedoch, die Kammer möge in einer Eingabe an die Statthalterei die Bitte stellen, dass diese die Polizeidirection beauftrage, auch gegen Vorträge von Laien über ärztliche Themata zur Vorschubleistung der Curpfuscherei einzuschreiten. Der neue Kammerpräsident hat, da für die nächste Zeit eine grössere Zahl solcher Vorträge in Wien angekündigt sind, sofort in dem von der Polizeidirection gewünschten Sinne petitionirt und unter anderem darauf hingewiesen, dass es angezeigt wäre, wenn ausser dem Polizeicommissär auch ein Polizeiarzt in derlei Versammlungen geschickt werde, damit der Arzt den Beamten auf Uebergriffe der Redner aufmerksam mache und diesen sofort zur Amtshandlung veranlasse. Das Resultat ist abzuwarten.

Dr. Pöch, der Arzt, welcher den pestkranken Dr. Müller behandelte, theilte der Kammer mit, dass die Ansichtskarten mit seinem Bilde, welche in Wien schwunghaft verkauft werden, ohne sein Vorwissen und ohne seine Einwilligung hergestellt wurden. Er bittet die Kammer, hievon Kenntniss zu nehmen, zumal er nichts vorkehren könne, da er noch internirt sei. Wird nicht in den «Mittheilungen» der Kammer verlautbart werden. Auch von Dr. Müller und von der Wärterin Pecha waren solche Ansichtskarten massenhaft verkauft worden.

Nach längerer und zeitweise sehr erregter Debatte wurde von der Kammer sodann die folgende, ihr vom Vorstande vorgelegte Resolution zum Beschlusse erhoben: «In den letzten Monaten häufen sich die Angriffe einzelner Tagesblätter gegen die Aerztekammer, den Aerztestand, gegen einzelne Mitglieder und ganze Gruppen derselben. In der durch die letzte Zeit gekräftigten Ueberzeugung, dass die Aerzte mit Selbstverläugnung ihrer Pflicht in vollem Maasse nachkommen, hält es die Aerztekammer unter ihrer Würde, auf diese Angriffe zu reagiren.» Einzelne Kammermitglieder hielten diese Resolution für zu schwach und nicht ausreichend und wünschten, dass einzelne lügenhafte Berichte antisemitischer Tagesblätter von der Kammer aus dementirt würden. Diese Ansicht erlangte aber nicht die Majorität, es blieb bei obiger Resolution.

Trotz der Einsprache aller Aerztekammern in Oesterreich sind bekanntlich die Meisterkrankencassen zur gesetzlichen Constituirung zugelassen worden. Man erinnert sich wohl noch, dass die Wiener Aerztekammer sodann ihre Mitglieder schriftlich und ehrenwörtlich dazu verpflichtete, bei diesen Cassen keine fixe Anstellung anzunehmen. Die grösste Zahl — leider nicht alle Aerzte — hat sich thatsächlich in dieser Weise verpflichtet. Die Tischlermeister wussten dies, als sie eine Krankencasse errichten wollten und sie gingen in schlauer Weise vor, dass sie gleich 68 Aerzte ihren Mitgliedern zur Behandlung empfahlen, aber wie ausdrücklich gesagt wird, «ohne Erlaubniss dieser Aerzte». Der hinkende Bote kam aber gleich nach. Die Tischlermeisterkrankencasse wies in demselben Circular ihre Mitglieder an, sich im Erkrankungsfalle von keinem anderen als einem der hier namentlich angeführten 68 Aerzte «bei sonstigem Verluste des Anspruches auf ein Krankengeld» behandeln zu lassen. Die Sache war also recht verzwickt, die Aerzte hatten ihre Erlaubniss nicht gegeben und dennoch waren sie Cassenärzte bei einer Meisterkrankencasse! Im Vorstande der Kammer wurde nach

eingeholtem Rechtsgutachten diese Angelegenheit reiflich berathen und man entschied sich dahin, von den 68 Aerzten vorerst die Erklärung einzuholen, dass die Namensnennung ohne ihren Willen geschehen sei, sodann die Casse auf gütlichem Wege zu veranlassen, die Nennung der betreffenden Aerzte zu unterlassen und wenn dies nicht möglich sei, so solle der Rechtsfreund der Kammer namens dieser Aerzte bei der Polizei die Klage wegen Ehrenbeleidigung (!) einreichen.

Noch ist diese Sache nicht erledigt und kaum ein Drittel der im besagten Circulare der Tischlermeister genannten Aerzte hat bisher die gewünschte Erklärung abgegeben, so brach eine zweite solche «Affaire» aus, welche die Aerztekammer letzthin intensiv beschäftigte. Auch die Kleinfuhrwerker hatten das Bedürfniss, eine solche Meisterkrankencasse zu gründen. Da sie auch Aerzte brauchten, so gingen sie so vor, dass sie sich im Sinne der Aerztekammer wohl für «freie Arztwahl» entschieden, jedoch für einen ärztlichen Besuch bei Tage den Betrag von 1 fl. fixirten und sich überdies das Recht vorbehielten, fix besoldete Controlärzte anzustellen. Ein Arzt, welchem eine solche Controlarztenstelle angetragen worden war, fragte nun bei der Kammer an, ob er diese Stelle annehmen dürfe. Da gab's nun wieder eine erregte Debatte. Der Vorstand der Kammer war dafür, man solle dieser Meisterkrankencasse entgegenkommen, ihr die Bestellung von Controlärzten gestatten, da sie ja den Bestrebungen der Aerzte nach Einführung der freien Arztwahl gerecht werde. Ein Amendement, dass diese Controlärzte bloss zu controliren hätten, aber selbst die Kleinfuhrwerker nicht behandeln dürften, bestach die Mehrzahl der Kammermitglieder, zumal ja das Schlagwort von der hier zum erstenmale inscenirten freien Arztwahl sie ohnehin schon sofort captivirt hatte. Die Annahme des Antrages des Vorstandes sammt dem erwähnten Amendement erschien gesichert, wenn die Kammer sofort abgestimmt hätte.

Dies wehrte ein Mitglied der Minorität in letzter Minute ab. Er führte aus, dass die Aerzte Wiens überhaupt kein Interesse daran hätten, dass solche Meisterkrankencassen existirten, dass sie dieselben im Gegentheile perhorrescirten, dass man alle möglichen Mittel gebrauchen solle, dass diese Cassen keine Aerzte bekämen. Die Kammer solle also an ihrem früheren Beschlusse der freien Vereinbarung der Aerzte mit derlei Cassen beharren. Alle Meisterkrankencassen seien gleich zu behandeln. Ueberdies sei es nothwendig, sich zuvor mit den anderen Aerztekammern Oesterreichs diesbezüglich in's Einvernehmen zu setzen. Die Sache sei als dringliche zu behandeln. Diese Anschauung drang schliesslich durch, man vertagte also die Beschlussfassung.

Und dies war sehr recht, wie wir hinzufügen. Die Meisterkrankencassen haben denn doch ein anderes Krankenmaterial als die Arbeiter- und Gehilfenkrankencassen. Man erinnere sich doch an die Juweliere, Goldschmiede, Instrumentenmacher etc. Solchen Herren soll man künftighin auch einen Krankenbesuch für 1 fl. machen, wenn sie ihre Cassen gründen? Welche Inconsequenz der Wiener Aerztekammer, die vor nicht langer Zeit für Wien den 3 fl.-Tarif promulgirte und die sich jetzt glücklich schätzt, dass eine reiche, jedenfalls zahlungsfähige Clientèle ihr den 1 fl.-Tarif anbietet, den sie mit einem Male für genügend erachtet? Wir erklären es mithin für gut, dass dieser Beschluss der Kammer vereitelt wurde.

Ein Wiener Arzt wollte eine Concession zum Betriebe einer Vermittlung vacanter ärztlicher Stellen erwerben und hatte um diese Concession beim Magistrate eingereicht. Dieser bat die Aerztekammer um Abgabe eines Gutachtens. Der Vorstand und sodann auch die ganze Kammer beschlossen, die Abweisung des Ansuchens zu beantragen. Aufgabe der Kammer sei es, dem thatsächlich vorhandenen Bedürfniss nach Einrichtung einer ärztlichen Stellenvermittlung Rechnung zu tragen. Die Aerztekammer nehme daher in Aussicht, in kürzester Zeit eine eigene, unentgeltliche Stellenvermittlung einzuführen. Der Antrag auf Abweisung des Gesuches sei ferner damit zu motiviren, dass es für einen Arzt standeswidrig sei, eine Stellenvermittlung gewerbsmässig zu betreiben, und dass eine solche, aus Erwerbsrücksichten betriebene private Stellenvermittlung für die Stellensuchenden mehr Nachtheile als Vortheile bringen und zu Unzukömmlichkeiten Veranlassung geben würde.

II. Französischer Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Pädiatrie,

abgehalten zu Marseille vom 8.—15. October 1898.

(Schluss.)

Segond berichtet über die Behandlung der extrauterinen Schwangerschaft. Die Regel ist, dass jede ektopische Schwangerschaft einen chirurgischen Eingriff erfordere, wenn es auch ausnahmsweise Fälle gibt, welche in den ersten Stadien ihrer Entwicklung zum Stillstand und zur Heilung kommen können. S. unterscheidet bezüglich der Therapie die extrauterine Schwangerschaft vor und nach dem fünften Monat. Die Behandlung der Wahl ist bei ersterer, wenn sie uncomplicirt ist, die totale Abtragung des Foetus und der betheiligten Adnexe durch Laparotomie. Die Complicationen bestehen in Blutungen, deren es eine lange Reihe von der Haematosalpinx bis zum Blutaustritt in das Peritoneum gibt, in septischen und eitrigen Processen; meist ist auch in diesen Fällen die Laparotomie das beste Mittel, jedoch bei Haematocele, abgekapselt oder seitlich unter dem Peritoneum im Becken gelegen, bei kleinen circumscripten Eiterherden und wenn bei nicht zu vorgeschrittener Gravidität (bis zum 4. Monat) die Adnexe beiderseits afficirt sind, ist die Hysterektomie oder Incisio per vaginam zu machen. Bei der ektopischen Schwangerschaft, welche über 5 Monate besteht, sind nur 2 Fragen zu discutiren: Wann und wie soll man operiren? Den Moment der Operation bestimmen stets die näheren Umstände, wobei natürlich stets das Befinden der Mutter in erster Linie in Betracht kommt; sofort jedoch, wenn die Schwangerschaft zu Ende ist. Als Art der Operationen sind je nach Lage des Falles zu wählen: Abdominelle Entleerung des Sackes ohne, dieselbe mit gleichzeitiger Entfernung der Placenta und als dritte Art totale Abtragung. Bei Haemorrhagien in Folge von Ruptur oder bei eitriger Peritonitis ist meist schleunige Laparotomie, wozu im ersteren Falle noch complete Ablösung der Placenta nöthig sein wird, angezeigt. Ist der Foetus abgestorben, so soll man mit der Entfernung desselben nicht länger wie 6 Wochen warten; ist der Tod der Frucht schon seit langer Zeit eingetreten, so kommt die Elytrotomie zu ihren Rechten, aber auch die totale Entfernung des Sackes sammt Inhalt ist zuweilen von Vortheil. Schliesslich kommen noch die Fälle in Betracht, wo die ektopische Schwangerschaft sich zu einer foetalen Cyste umgebildet hat, wobei keine besonderen Beschwerden vorhanden sind oder Eiterung eingetreten ist.

Laroyenne-Lyon redet einer mehr conservativen Therapie das Wort, nicht das plötzliche Eintreten, sondern die lange Dauer der Blutungen, besonders drohende Zeichen der Anaemie, sollten das operative Eingreifen beeinflussen. Jonnesco-Bukarest ist vollständiger Anhänger der Laparotomie, Mangin-Marseille hebt bestimmte Fälle hervor, wo der vaginale Weg der Operation einzuschlagen ist und möchte die Laparotomie, welche mehr Infectionsgefahr mit sich bringe, auf folgende 2 Arten beschränkt wissen: Geplatzte Extrauterinschwangerschaft, wo abundante Blutung oder wiederholte Anfälle von Haemorrhagie vorkommen, und auf extrauterine Schwangerschaft, welche vor der Ruptur erkannt wird. Pozzi glaubt, jeder Fall habe seine bestimmten Indicationen, die Hauptleitmotive seien im Allgemeinen die Blutung und die Natur des zu entleerenden Sackes und es sei dann der leichteste Weg der Operation zu wählen.

Bouffe de Saint-Blaize-Paris bringt ein Referat über die Autointoxication der Schwangerschaft. Die normale Schwangerschaft ist demnach die Ursache einer Ueberproduction von Giften oder der Production von speciellen Giften durch den vermehrten Stoffumsatz und desshalb Bildung von reichlichen Abfallstoffen. Ein ganz specieller Zustand der Organe und des Blutes begünstigt diese Autointoxication: Das Blut enthält weniger rothe Blutkörperchen (Hydraemie), Herz und Lungen haben eine grössere Arbeitsleistung zu erfüllen, die Capacität der letzteren hat abgenommen, der Magendarmcanal functionirt langsamer (Obstipation, Dyspepsie). Die Defensivorgane des Körpers, Nieren und Leber, sind gezwungen, eine kolossale Arbeitslast zu tragen, eine noch so geringe Störung (Insufficienz) der Function derselben kann toxische Symptome veranlassen, Harnblase und Ureteren sind fast immer comprimirt, wodurch sogar eine Art Albuminurie erzeugt werden soll. Zweierlei Fälle sind zu unterscheiden: entweder Nieren (Nephritis) oder Leber (Cirrhose, Alkoholismus, chronischer Ikterus) waren schon vorher erkrankt oder vor Eintritt der Schwangerschaft völlig gesund. Im letzteren Falle können ganz geringe Störungen (unbedeutende Magenaffection, sitzende Lebensweise), Insufficienz der Leber und secundär der Nieren herbeiführen, wofür Erbrechen, Diarrhoe u. s. w. ein Zeichen sind; treten sie jedoch schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft auf, so ist es wahrscheinlich, dass die Frauen schon dazu prädisponirt waren, besonders durch den Zustand ihres Nervensystems. Die vorhandene Leberinsufficienz entwickelt sich immer mehr und kann bis zur Mortification führen, wie in manchen Fällen von Eklampsie. Je nachdem das eine oder andere Gift bei dieser Intoxication, welche der Leber

insufficienz entspringt, vorwiegt, oder je nachdem der Organismus durch erbliche Belastung oder frühere Krankheit geringere Widerstandsfähigkeit bietet, ist das Krankheitsbild ein verschiedenes; im Allgemeinen kommen folgende Symptome in Betracht: Aenderung des Charakters, Schwächezustände, Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Pruritus, Ptyalismus, Meteorismus, Obstipation, Oedeme, Glykosurie, Erbrechen, Delirien, Convulsionen, Eklampsie u. s. w. Die Diagnose der Hepatotoxhaemie oder reinen Leberinsufficienz kann man am Beginne aus der verminderten Menge des Urins und besonders der stickstoffhaltigen Substanzen in demselben und anormaler Zunahme des Urobilins, dem Pruritus (Préhépatisme) und der Harnsäuremenge stellen; ferner erscheinen im Harn und vermehren dessen toxische Wirkung Extractstoffe, wie Leucin, Xanthin, Hypoxanthin. Die alimentäre Glykosurie, ebenso wie die Anwesenheit von Indican, bilden in gewissen Fällen ebenfalls Zeichen von Leberinsufficienz. Im Moment, wo diese eintritt, nimmt übrigens die sonst während der Schwangerschaft verminderte Giftigkeit des Harns wieder zu und andererseits wieder ab, wenn die Niere insufficient wird; die Giftigkeit des Serums steht in directer Proportion zu der des Harns. Schliesslich stellt sich Albuminurie bei ausgeprägter Insufficienz ein. Ist nur ein Verdacht auf diese vorhanden, so ist strenge Milchdiät vorzuschreiben, bezüglich der weiteren Behandlung ist immer auf gutes Functioniren von Nieren, Haut, Lungen, Magendarmcanal zu sehen und soll man bei letzterem häufig drastische Abführmittel geben, die keinerlei schädlichen Einfluss auf die Schwangerschaft haben. Bei Fehlschlagen aller Mittel ist künstliche Frühgeburt geboten. Bei den nervösen Anfällen ist Chloral in hohen Dosen (12—16 g!) und Chloroform anzuwenden; wenn diese beiden Mittel auch das Blut der Kranken nicht reinigen können, so haben sie doch den Erfolg, die Krämpfe zu unterdrücken, welche secundär durch Vermehrung des Drucks (Gehirnhaut- oder Gehirn-, Peritonealblutung durch Ruptur der Glisson'schen Kapsel) den Tod verursachen.

Sedan-Marseille spricht über die Desinfection in der Geburtshilfe. Die vom officiellen Hygienerath vorgeschriebenen Mittel der Desinfection: Sublimat und Schwefel für die Räume, erklärt S. für ungenügend, ebenso wie auch die für die Gebrauchsgegenstände verwandten Desinfectionsöfen sehr schwer zu handhaben seien. Das Formochlorol hingegen kann S. nach seinen experimentellen Untersuchungen und praktischen Erfahrungen nicht genug empfehlen. Für die Asepsis der Hände wendet er die formolisirte Seife an, welche mit jeder Art Wasser zu gebrauchen sei und Staphylo- und Streptococcen tödtet. Für die Gebärende ist die wässerige Formochlorollösung das wirksamste Antisepticum, welches den doppelten Vortheil, nicht die Wäsche zu beschmutzen und keinen üblen Geruch zu verbreiten, hat. Für die Desinfection der Zimmer ist 1 Liter Formochlorol auf 100 cbm, wenigstens 8 Stunden lang angewandt, von absoluter Sicherheit; die käuflichen Lösungen von Formaldehyd sind jedoch absolut unbrauchbar wegen ihrer Polymerisation.

Queirel und Lop-Marseille stimmen mit S. in den Vortheilen des Formochlorols überein, Ersterer möchte jedoch zur Desinfection der Hände und Hautoberfläche das Sublimat nicht missen, unter der Bedingung, dass die Lösung mit reinem Wasser gemacht werde.

Paul Sépet bespricht den puerperalen Tetanus. Derselbe ist ziemlich selten, nach Rose kommen 3 Fälle desselben auf 100 Fälle von Tetanus, er folgt entweder der normalen Entbindung (80 Fälle) oder dem Abortus (55 Fälle), besonders dem criminellen. Die Prognose ist sehr schlecht, die Sterblichkeit beträgt 88 Proc., indem der Tod durch Spasmus glottidis oder durch nervöse Erschöpfung, selten durch Complicationen, eintritt; das tödtliche Ende erfolgt im Allgemeinen am 3. Tag, über den 7. Tag hinaus ist Genesung die Regel. Die Behandlung hat natürlich in erster Linie die Zerstörung des Infectionsherdes im Auge, event. totale Hysterectomie oder Porro, in zweiter Linie muss die Intoxication der nervösen Centren durch intracerebrale Injectionen von Antitoxin bekämpft, auch dürfen die übrigen Mittel, wie Morphiuminjectionen, nicht vernachlässigt werden. In dem einen Falle von Sépet ward die 23jährige I. Para 4 Tage nach der normalen Entbindung von Trismus ergriffen und starb nach 3 Tagen, in dem zweiten handelte es sich um criminellen Abortus (im 3. Monat) bei einer Multipara, welche nach 4tägiger Dauer des Tetanus verstarb; in beiden Fällen war es nicht möglich, die Ansteckungsweise zu finden.

Queirel-Marseille stellte experimentelle Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit des Nabelstranges an 118 Fällen an und zwar fast stets unmittelbar nach der Geburt. Bei den lebend geborenen Kindern war grossentheils ein höheres und zuweilen ein viel höheres (mehr als 7 resp. 10 Kilo) Gewicht nöthig, als das der Kinder betrug, um die Nabelschnur zu zerreissen. Auch in den übrigen Fällen, wie todtgeborenen, macerirten Früchten ist es selten, dass ein Foetus durch sein eigenes Gewicht die Nabelschnur zerreissen kann.

Pinard macht darauf aufmerksam, dass die Resistenz der Nabelschnur eine viel geringere wird, wenn deren Bestandtheile sich lösen. Vom gerichtsmedicinischen Standpunkt aus ist nicht zu vergessen, dass ein leichtes Gewicht genügt, um den Nabelstrang zu zerreissen, aus diesem und aus anderen Gründen darf man nie an ihm zerren.

Boinet-Marseille untersuchte eingehend die Placenta einer im Secundärstadium befindlichen Syphilitischen, die Hauptveränderungen bestehen in Hypertrophie gewisser Zotten und der Gefässe, ferner makroskopisch in haemorrhagischen Herden, Thrombose, weissem Infarct, fettiger Degeneration.

L. Gustave Richelot-Paris bespricht Natur und Behandlung der Retroversio uteri. Es gibt Fälle, wo es genügt, die begleitenden Erscheinungen derselben, wie Metritis, Salpingitis u. s. w. zu behandeln, in anderen aber, wo die Erschlaffung des fibrösen Gewebes und speciell der Ligamenta uterina die Ursache der Verlagerung, der Uterus dabei gleichzeitig congestionirt und schmerzhaft ist, handelt es sich um ein selbständiges Leiden, welches an sich Behandlung erheischt. Dieselbe ist dreierlei Art: 1. Pessarien und Bauchbinde, 2. Massage, 3. Hysteropexie. In den einfachen Fällen kann das Pessarium genügen, ist aber bei vielen Frauen nur ein illusorisches Mittel. Besser ist die Massage, sie decongestionirt den Uterus und bewirkt spontane Reduction durch Lösung leichter Adhaerenzen und kommt besonders den Fällen von complicirter Aetiologie zu, wo die Infection eine Rolle spielt. Für operativen Eingriff ist Bedingung, dass die Gebärmutter nicht zu krank sei und die Metritis zuvor geheilt werde. Die abdominale Hysteropexie ist eine vorzügliche Operation, welche eine ziemliche Anzahl von Frauen heilt und die Conception begünstigt, man muss jedoch die Fäden ausschliesslich an der Vorderfläche der Gebärmutter unterhalb der Tubenmündungen anlegen, um Zufälle während der Schwangerschaft und Geburt und fehlerhafte Lagen zu vermeiden. R. zieht jedoch für manche Fälle die vaginale Hysteropexie vor, welche nach der von ihm modificirten Methode der Gebärmutter ihren natürlichen Platz im kleinen Becken bewahrt.

Albert Martin und Pozzi verwerfen für die meisten Fälle die vaginale Hysteropexie, Letzterer lässt sie bloss bei gesundem Uterus von Frauen zu, welche die Menopause überschritten haben, und fügt hinzu, dass diese Operation auch im Auslande, besonders in Deutschland, wo man so viel Aufhebens von ihr gemacht, jetzt allmählich verlassen werde.

Dubourg-Bordeaux vergleicht den Werth der vaginalen und abdominalen Hysterektomie bei der Behandlung der Uterusfibrome und Cervixcarcinome und empfiehlt auf Grund seiner 44 Fälle für erstere immer, für letztere grossentheils den abdominalen Weg der Operation; mit dem vaginalen gibt es Zufälle, welche man nicht recht erklären kann. Delanglade protestirt gegen die Angriffe, welche mit Unrecht gegen die vaginale Methode erhoben würden. Pozzi möchte dieselbe auf gewisse Fälle von Uterusfibromen reservirt wissen, bei den Carcinomen sei vor Allem die palliative Behandlung (Curage und Kauterisation) von Nutzen und schütze mehr das Leben wie eingreifende Operationen.

Jonnesco-Bukarest empfiehlt bei septischen Affectionen der Gebärmutter und deren Adnexe die totale abdominale Castration, seine persönliche Statistik verfügt über 23 solcher Fälle, Richelot gibt hingegen der vaginalen Operation den Vorzug, bei welcher die Mortalität eine geringere und man Herr des Eiters sei.

Pagliano und Delanglade-Marseille berichten von einer nicht puerperalen Osteomalacie, welche durch Ovariotomie behandelt wurde. Ausser Appetitlosigkeit, Anaemie und subjectiver Schwäche boten die Erscheinungen nichts Besonderes bei der 30jährigen Patientin, deren Erkrankung ca. 12 Jahre zurückdatirte; mit der Röntgenphotographie wurden besonders die Veränderungen des osteomalacischen Beckens erkannt. Die entnommenen Ovarien waren deutlich atrophisch und zeigten im Centrum mit blossem Auge sichtbare Cysten, so dass sich dieser Fall jenen von Fehling, Hofmeier, Velitz u. s. w. anreiht, welche als Ausgangspunkt der Osteomalacie eine Veränderung der Ovarien in einer Anzahl von Fällen mit Recht annehmen lassen.

Mangin erprobte mehrere Male die Ligatur der Uterinarterien bei Gebärmutterblutungen. Es ist dies eine einfache, gefahrlose Operation, welche, ohne Narkose, mit Cocain von der Scheide aus gemacht werden kann. Sie ist angezeigt bei hartnäckigen, anderen Mitteln trotzenden Blutungen, wenn zu deren Deutung die Schleimhautveränderungen zu geringgradig sind, sie bringt meist die Blutungen der Fibrome zum Verschwinden und diese selbst zur Atrophie, beim Cervixcarcinom scheint sie Recidive zu verzögern. Die einzige, strikte Gegenindication der Operation ist Affection der Adnexe.

Leriche-Nizza spricht über Frauenkrankheiten und Velocipedfahren und glaubt, dass das letztere sogar zuweilen ein therapeutisches Mittel darstelle, ausser bei Diarrhoe und chronischer Obstipation sei es besonders bei allgemeiner Ptosis der Eingeweide anzuwenden, da es eine mehr oder weniger bedeutende Höherstellung der über und unter dem Zwerchfell befindlichen Organe bewirke. Da jedoch der übermässige Velocipedsport schwere Blutungen, Metritis u. s. w. verursache, so muss er eben mit Maass und Auswahl der Fälle betrieben werden.

Meriel-Toulouse schlägt vor, zur Behandlung der Endometritis Methylsalicylat und Airol zu verbinden; in Form von Stiften, welche je 0,1 g von jeder Substanz enthielten, gaben

ihm die Mittel, welche schon jedes für sich gegen Endometritis gut wirken, sehr guten Erfolg.

Guende theilt 2 Beobachtungen von Retinitis gravidarum mit.

Delore bespricht die Anatomie der normalen Placenta am Ende der Schwangerschaft,

Platon einen Fall von Uterus duplex mit normal verlaufener Schwangerschaft.

Queirel bringt einen Beitrag zum Studium der spontan erfolgenden Fehlgeburt (Partus praematurus), die Sterblichkeit war in 462 Fällen gleich Null, die der Kinder betrug mehr als die Hälfte; die häufigste Ursache der Fehlgeburt sei Insertion der Placenta am unteren Uterinsegment.

Fochier-Lyon bespricht die Behandlung der Phlegmasia alba dolens durch die Fixationsabscesse (mit Terpentinspiritus) in 8 Fällen brachten sie ihm rasche Heilung.

Ueber die Wirkung des Antistreptococcenserums bei Puerperalinfection waren die Ansichten völlig widersprechend, Eustache-Lille hatte in 4 Fällen gar keinen Erfolg damit, Jacob-Marseille führt in 1 Fall den günstigen Ausgang direct auf das Serum zurück, Pinard wendet es in grösserem Maassstabe in allen Fällen an, wo der geringste Verdacht auf Infection vorliegt, und wird späterhin seine Resultate bekannt geben, vorläufig kann er jedoch sagen, dass seit den sonst unschädlichen Seruminjectionen die Curettage seltener geworden ist, ebenso wie die schweren Fälle von Phlegmasia alba. Delore sah an der Maternité zu Lyon damit gar keinen Erfolg.

Pinard hält die künstliche Frühgeburt bei Beckenverengerung nicht wegen dieser selbst für angebracht, sondern nur wegen anderer Bedingungen, besonders Erkrankung der Frau, welche in Folge früherer Nieren- oder Leberleiden heftiger auftritt, und dann, wenn für diese Lebensgefahr bei weiterer Schwangerschaft besteht.

Vinay spricht über Pyelonephritis, ferner über Diabetes insipidus während der Schwangerschaft.

In der Section für Pädiatrie spricht Sevestre-Paris noch über die gegenwärtige Croupthera pie. In den beiden grossen Pariser Kinderspitälern hat das Serum vorzügliche Dienste geleistet, die Tracheotomie fast ganz verdrängt und an deren Stelle die Intubation gesetzt.

Jaques-Marseille hebt im Gegensatz zu dem vorigen Redner und anderen Aerzten die leichte Ausführbarkeit der Intubation in der Privatpraxis und auf dem Lande hervor, in den 190 von ihm beobachteten Fällen erlebte er niemals Verstopfung der Tube.

Delanglade bespricht die typische Tarsectomie bei der Gelenktuberculose und Klumpfuss. An 5 Fällen von letzterem wurde die Operation ausgeführt, stets frühzeitig passive Mobilisation gemacht und nach 1—2 Monaten ohne Apparat das Gehen ermöglicht.

Gilles hebt die Wichtigkeit der Radiographie bei tuberculöser Arthritis hervor, eine wirklich exacte Diagnose sei bloss damit möglich. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Glasgow Medico-chirurgical Society.

Sitzung vom 21. October 1898.

Eine eigenthümliche, bei indischen Seeleuten beobachtete Infectionskrankheit.

R. S. Thomson berichtete über eine bei den Laskaren beobachtete Infectionskrankheit, ein Mittelding zwischen Variola und Varicellen. Im Ganzen sind 16 solche Fälle im Glasgow Small-pox Hospital beobachtet worden. Von Variola unterscheidet sich die Affection in merklicher Weise durch die Art des Ausschlags, Vertheilung desselben und durch den Verlauf des Fiebers. Ausserdem wurde mit Ausnahme von zwei oder drei Patienten, welche früher bereits echte Blattern durchgemacht hatten, an allen theils während der Fieberzeit, theils in der Reconvalescenz die Vaccination mit Erfolg ausgeführt. Von Varicellen unterscheidet sich die Krankheit auch durch verschiedene präcisirte Symptome. Redner macht darauf aufmerksam, dass das Vorhandensein dieser Krankheit in Indien namentlich manche bei der Ausführung der Schutzpockenimpfung dort beobachteten Misserfolge zu erklären geeignet ist.

Philippi-Itzehoe.

Verschiedenes.

Lebensdauer. Es ist bekannt, dass ein Thier 5mal so lange lebt, als es Zeit gebraucht hat, sein Knochenskelett zur vollständigen Entwickelung zu bringen. Da das Skelett des Menschen bekanntlich mit etwa 20 Jahren vollständig ist, so folgt hieraus eine natürliche Lebensdauer von 90—100 Jahren. Das Kameel hat mit 8 Jahren, das Pferd mit 5, der Ochse mit 4, der Löwe mit 4, der Hund mit 2, die Katze mit 1½, das Kaninchen mit 1 Jahr ein vollständig entwickeltes Skelett. Dementsprechend verhält sich das mittlere Lebensalter und beträgt beim Kameel 40, beim Pferde , beim Ochsen und Löwen 20, beim Hunde 10, bei der Katze 7½ und beim Kaninchen 5 Jahre. Die natürliche Lebensdauer des Elephanten kennt man noch nicht. Die alten Autoren schrieben, dass der Elephant 4—500 Jahre alt würde. Aristoteles und Buffon geben 200 Jahre an. Um die mittlere Lebensdauer dieser Thiere kennen zu lernen, müsste man ein Civilstandsregister über sie aufnehmen, an dessen Vervollständigung sich mehrere Menschengenerationen zu betheiligen hätten. (La riform. med. 98. No. 178.) H.

Therapeutische Notizen.

Natrium bicarbonicum als Verbandmittel bei Eiterungen. Die beiden Militärärzte Augé und Casteret haben in 60 Fällen von Eiterungen, wie Panaritium, Verletzungen, phlegmonösen Abscessen, Dermatosen, eine 2 proc. Lösung von Natr. bicarb. mit bestem Erfolg gebraucht. Der Vortheil des Mittels wäre rasches Verschwinden der Entzündungserscheinungen und des Schmerzes (in 24—48 Stunden), Unterdrückung der Eiterung in wenigen Tagen und schliesslich schnellere Ueberhäutung wie mit den antiseptischen Mitteln. Zu diesen ist nämlich das Natr. bicarb. keineswegs zu rechnen, da es die Entwickelung der Bacterien nicht zu hindern im Stande ist, es wirkt vielmehr nach der längeren Auseinandersetzung der beiden Autoren, weil es, als reines Alkali, die zelligen Elemente unversehrt lässt, also gleichsam ein physiologisches Verbandmittel ist. Die Lösung von Natr bicarb. spielt in einem kleinen Theile des Organismus dieselbe Rolle wie die Hypodermoclyse bei den Allgemeininfectionen, also nach Art eines localen Serums Während die sogenannten Antiseptica den Vortheil haben, die Infectionskeime zu tödten, vermindern sie andererseits die Lebensfähigkeit der Gewebe und lähmen unsere natürlichen Vertheidigungsmittel, die Leukocyten; das Natr. bicarb. hingegen hat nicht den geringsten Einfluss auf die Mikroorganismen, lässt aber die organische Zelle unversehrt. Das Ideal wäre nun ein Mittel, welches gleichzeitig die Mikroorganismen tödte und unseren Organismus gegen diese kräftige, und in der Serumtherapie läge dieses Mittel der Zukunft. (La Presse médicale No. 79, 1898) St.

Die Anwendung des Thyreoidin gegen zurückgebliebene und mangelhafte Entwickelung der Kinder sowohl psychischer wie physischer Natur empfehlen die beiden Kinderärzte Saint-Philippe und J. Guyot auf's Angelegentlichste (Annales de médecine et chirurgie infantiles, No. 17 u. 18, 1898). In den 5 von ihnen genau beschriebenen Fällen handelt es sich um ein 2½jähriges Kind, welches bloss 9 kg wog und noch nicht sprechen konnte, um ein 23 Monate, ferner ein 19 Monate altes Kind, welche physisch und intellectuell trotz grösster Sorgfalt der Pflege kaum einem 1jährigen Kinde glichen, und um 2 3jährige Kinder, von welchen das Eine noch nicht gehen oder sprechen konnte, das Andere rhachitisch und in Zähnen und Gang sehr zurückgeblieben war. Durch Darreichung von Thyreoidin-Tabletten, beginnend mit ⅓ Tabletten per Tag oder -Syrup, welche Medication mit kurzen Unterbrechungen Monate lang fortgesetzt wurde, war in all' diesen Fällen eine auffallend günstige Aenderung in der körperlichen wie geistigen Entwickelung eingetreten; schon nach ein paar Wochen war bei zweien der kleinen Patienten die Besserung eine auffallende. Die Anfangsdosis ist = 0,07 g der frischen Schafschilddrüse (= ⅓ Tablette), dann 0,1 g und nach 5—6 Tagen 0,2 g (= 1 ganze Tablette), auf welcher Dosis man mit 8—14tägiger Unterbrechung bei eventuellen Aufregungszuständen verbleibt. St.

Aromatischer Leberthran. Nach Duquesnel lässt sich durch Zusatz von Eucalyptusessenz der unangenehme Geschmack und Geruch des Leberthrans vollständig verdecken. Er verschreibt wie folgt:

Rp.: Ol. jecoris. flav. 150,0
Ol. Eucalypt. aether gtt. II. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. November. Zum 1. Geschäftsführer der 71., vom 18.—23. September 1899 hier tagenden Naturforscherversammlung wurde Geheimrath v. Winckel, zum 2. Geschäftsführer Prof. Dyck bestimmt. Am 12. ds. hat die erste vorbereitende Ausschusssitzung stattgefunden.

— Der Landrath von Oberbayern hat die Erbauung einer neuen Kreisirrenanstalt für Oberbayern beschlossen. Der Landrath von Mittelfranken beschloss die Errichtung einer zweiten selbständigen Kreisirrenanstalt mit landwirthschaftlichem Betrieb.

— Man schreibt uns: «Die vom Vereine für Volksheilstätten in München erbaute 1. bayerische Heilstätte für unbemittelte männliche Brustkranke bei Planegg wird am 19. l. Mts. in aller Stille dem Betriebe übergeben. Die ursprünglich geplante Eröffnungsfeier unterbleibt in Rücksicht auf die vorgeschrittene Jahreszeit, namentlich aber desswegen, weil Herr Geheimrath Dr. v. Ziemssen, dessen Initiative und begeisterter Thatkraft die Heilstätte in erster Linie ihr Entstehen und Werden verdankt, noch für einige Wochen zur völligen Erholung in Meran weilt und die Vorstandschaft des Vereines seine Theilnahme an der Eröffnungsfeier unter keinen

Umständen hat vermissen wollen. Im Frühjahr hofft man die verschobene Feier nachholen zu können und bei dieser Gelegenheit den hohen Protector, S.K.H. den Prinzen Ludwig von Bayern, sowie die Gönner und Mitglieder des Vereines in der dann in vollem Betriebe befindlichen Heilstätte begrüssen zu können. Aufnahme in die Anstalt finden nur solche männliche Brustkranke, deren Leiden Aussicht auf Wiederherstellung oder erhebliche Besserung in der Erwerbsfähigkeit bietet, in erster Linie Angehörige des Kreises Oberbayern und zwar vor Allem Angehörige der Ortskrankencassen und Invaliditätsversicherungsanstalt. Ausnahmsweise können nach Möglichkeit auch Angehörige anderer bayerischer Kreise zur Aufnahme zugelassen werden. Für Minderbemittelte werden auch Einzelzimmer abgegeben. Die Aufnahmsbedingungen sowie das Organisationsstatut sind vom Schriftführer des Vereines, Dr. Ferdinand May, zu beziehen.»

— Die Generaldirection der bayer. Staatsbahnen hat für die Beamten des mittleren Dienstes, für die Bediensteten, Taglöhner und Werkstättearbeiter und deren Angehörige nunmehr 323 Bahnärzte in Function; ausserdem sind Specialärzte für Gehör- und Augenleiden, für Kehlkopfkrankheiten etc. aufgestellt. Bereits seit 21 Jahren ist das bahnärztliche Institut in Wirksamkeit. Die Kosten betragen jährlich ca. 154,000 Mark.

— Unser in der vor. Nummer ausgesprochener Wunsch, es möchten die Pestfälle in Wien den Anstoss geben, in grossen Städten die Frage der Feuerbestattung in erneute Erwägung zu ziehen, ist rasch in Erfüllung gegangen. So haben in Berlin 130 Aerzte eine Petition an den Magistrat gerichtet, in welcher auf die Gefahren hingewiesen wird, welche mit der Beerdigung der an ansteckenden Krankheiten gestorbenen Personen verknüpft sind. Selbst wenn die Bestattung solcher Leichen mit den denkbar schärfsten Vorsichtsmaassregeln, wie dies in Wien auch geschehen ist, vorgenommen wird, so biete sie doch nicht die vollkommene Sicherheit, die im Interesse des gesunden Theiles der Bevölkerung geboten erscheine und die zuverlässigste Zerstörung der Ansteckungsstoffe könne nur durch die Anwendung des Feuers erreicht werden. Da die moderne Technik die Verbrennungsöfen für Leichen auf den höchsten Grad der Leistungsfähigkeit gebracht habe, so empfehlen die Aerzte den städtischen Behörden die schleunige Einrichtung einer Einäscherungsgelegenheit in Verbindung mit dem städtischen Krankenhause Moabit, das ja dazu ausersehen ist, in einem Epidemiefall die Kranken und Verdächtigen aufzunehmen.

— In der 43. Jahreswoche, vom 23. bis 29. October 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 37,2, die geringste Bamberg mit 5,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altendorf; an Scharlach in Halle und Plauen.

— Den Theilnehmern der 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, welche die zum Versammlungstermine nicht in vollständiger Auflage vorliegende Festschrift «Historische Studien zu Naturwissenschaft, Industrie und Medicin» nicht erhalten haben, wird es von Interesse sein zu erfahren, dass dieselbe auf Anfrage am besten mit Uebersendung der Theilnehmerkarte bis zum 1. December noch vom Bureau der Versammlung Düsseldorf, Theaterstrasse 1 nachgesandt wird.

— Die Commission für die Münchener Max Pettenkofer-Stiftung hat dem prakt. Arzt Dr. Philipp Hauser in Madrid für sein Werk «Cholera en Europe depuis son origine jusqu' à nos jours», sowie dem prakt. Arzt Dr. Friedrich Wolter in Hamburg für sein Werk «Das Auftreten der Cholera in Hamburg in dem Zeitraume von 1831 bis 1893 mit besonderer Berücksichtigung der Epidemie des Jahres 1892» unter ehrenvoller Anerkennung je ein Diplom mit einer Prämie aus vorbezeichneter Stiftung zuerkannt.

— Von Eulenburg's Realencyclopaedie der gesammten Heilkunde (Wien, Urban und Schwarzenberg) ist der XVIII. Band der III. Auflage dem vorhergehenden rasch gefolgt. Von den zahlreichen Artikeln des neuen Bandes heben wir ihres actuelleren Interesses halber hervor die Abhandlungen über «Organsafttherapie» und über «Pest». Erstere ist von Buschan mit der diesem Schriftsteller eigenen Gründlichkeit bearbeitet. Der Umfang der Literatur, die über diese Frage in wenigen Jahren entstanden ist und die von Buschan ausführlich verzeichnet wird, ist geradezu verblüffend. Der Artikel «Pest» ist von dem durch seine Arbeiten über Tropenkrankheiten wohlbekannten Scheube verfasst.

(Hochschulnachrichten.) **Rostock.** Professor O. Nasse, Director des pharmakologischen und physiologisch-chemischen Instituts hat aus Gesundheitsrücksichten seine Lehrthätigkeit niedergelegt.

Graz. Professor Dr. A. v. Rosthorn an der deutschen Universität zu Prag wurde an Stelle des verstorbenen Professor v. Rokitansky zum ordentlichen Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie ernannt; Privatdocent Dr. Oscar Roth wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Lausanne.** Der Professor der Therapeutik und Materia medica Dr. Bourget wurde zum ordentlichen Professor der medicinischen Klinik und internen Pathologie ernannt. — **Lemberg.** Habilitirt: Dr. J. Wiczkowsky für innere Medicin. — **Lüttich.** Ernannt: Professor Henrijean für Pharmakologie und allgemeine Therapie der Infectionskrankheiten; Professor Troisfontaines für specielle chirurgische Pathologie. Ausserordentliche Professoren: Professor G. Corin wird über forensische Medicin und Professor Snyers über Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten lesen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Karl Heinrich Kohn aus Trulben, B.-A. Pirmasens in Schönwald, B.-A. Rehau. Dr. Alwin Kipp, bisher in Coburg als prakt. Arzt und Zahnarzt in Regensburg. Dr. Friedrich Lehmann, ehem. Assistent in der Kreisirrenanstalt Werneck, in Bamberg als Director der Localirrenanstalt St. Getreu und als Specialarzt für Nerven- und Gemüthskranke. Dr. Eduard Rudolf aus Solothurn, appr. 1895, in Bamberg. Dr. Johannes Braun, appr. 1898, Dr. Ernst Röbl, appr. 1898, Dr. Wilhelm Schallmayer, appr. 1884, Dr. Albert Loeb, appr. 1889, sämmtliche zu München.

Verzogen: Dr. Max Hausladen von Schwabhausen nach Kloster Schäftlarn.

Befördert: Im activen Heere: der Unterarzt Dr. Friedrich Bock des 12. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt in diesem Regiment.

Uebertragen: Die Leitung der II. gynäkologischen Klinik im städtischen Krankenhause l. J. wurde durch Ministerialentschliessung vom 21. October vom 1. November ab dem Privatdocenten Dr. Jos. Alb. Amann in widerruflicher Weise übertragen.

Gestorben: Bezirksarzt Medicinalrath Dr. Schneider, Kulmbach, 66 Jahre alt.

Correspondenz.

Herr Dr. Gottstein-Berlin schreibt uns:

Anlässlich der Wiener Todesfälle und des Aufsatzes von Schilling über Pestpneumonie in No. 45 dieser Wochenschrift dürfte es von Interesse sein, an alte Beobachtungen zu erinnern, wenn sie auch an einer sehr leicht zugänglichen Stelle sich finden und daher vielen Lesern bekannt sein werden.

Schon Guy de Chauliac unterschied bei dem Auftreten der Pest in Avignon im Jahre 1348 streng zwei zeitlich auf einander folgende Formen der Pest; diese Krankheit trat erst mit Blutspeien auf, tödtete in drei Tagen und war noch ansteckender als die später auftretende, mit Bubonen verbundene Form. Diese scharfe Trennung veranlasst Haeser (Bd. 3, S. 132 ff.) zu einer eingehenden kritischen Prüfung unter Vergleich der Angaben von Zeitgenossen. Er kommt zu dem Ergebniss, dass hauptsächlich in nördlichen Gegenden, wie Russland, England und Norwegen, und bei Winterepidemien, der schwarze Tod als ein durch Lungenblutungen in zwei bis drei Tagen tödtliches Uebel geschildert werde.

Die Stelle, die sich nach Haeser in Guidonis de Cauliaco Chirurgia Tract. 2, Cap. 5 findet, lautet wörtlich: «Incepit autem dicta mortalitas nobis in mense Januarii et duravit per septem menses. Et habuit duos modos. Primus fuit per duos menses cum febre continua et sputo sanguinis. Et isti moriebantur infra tres dies. Secundus fuit per residuum temporis cum febre etiam continua et apostematibus et anthracibus in exterioribus, potissime in subasellis et inguinibus. Et moriebantur infra quinque diebus. Et fuit tantae contagiositatis, specialiter quae fuit cum sputo sanguinis, quod non solum morando, sed etiam inspiciendo unus recipiebat ab alio.»

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 44. Jahreswoche vom 30. October bis 5. November 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 18 (17*), Diphtherie Croup 30 (22), Erysipelas 12 (16), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (5), Parotitis epidem. 3 (4), Pneumonia crouposa 12 (9), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 16 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (21), Tussis convulsiva 33 (14), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 27 (45), Variola, Variolois — (—). Summa 127 (192).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 44. Jahreswoche vom 30. October bis 5. November 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup — (1), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (4), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberculose a) der Lungen 25 (31), b) der übrigen Organe 7 (1), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (3), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 163 (207), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,7 (25,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,5 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,1 (14,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 M., unter Band nach dem Ausland M. 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 47. 22. November 1898 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Graz.

Zur Desinfectionswirkung des Formalins.

Von Dr. *Hans Hammerl*, Docent und Assistent am Institut und Dr. *Fritz Kermauner*.

In der vorigjährigen Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wurde die Frage der Zimmer- und Wohnungsdesinfection einer eingehenden Erörterung und Discussion unterzogen und v. Esmarch[1]) hat dabei als Referent den wissenschaftlichen Standpunkt, den die Hygieniker in dieser Hinsicht einnehmen müssen, genau präcisirt und klargelegt. Auch die Mittel, welche uns zu diesem Zwecke zu Gebote stehen, wurden besprochen und Referent erwähnte auch des Formalins und der Resultate, die mit demselben bis dahin erzielt worden sind. Seit jener Zeit ist eine grosse Anzahl von Arbeiten erschienen, welche über Versuche in derselben Richtung berichten, namentlich über die Ergebnisse, welche bei der Vergasung der Schering'schen Formalinpastillen erhalten wurden. Die Darstellung dieser Pastillen ist für die Desinfection mit Formalin sicherlich als ein Schritt nach vorwärts zu bezeichnen. Die Handlichkeit und leichtere Durchführbarkeit des Verfahrens hat dadurch sehr gewonnen. Die Firma Schering hat die ihr günstigen Ergebnisse in einer kleinen Brochüre zusammengestellt, denen zu Folge 1—2 Pastillen pro Cubikmeter genügen sollen, um die verschiedensten pathogenen Bacterien, daneben auch Tuberkelbacillen, sicher zu vernichten. Gerade die grosse Anzahl von Arbeiten, die über diesen Gegenstand erschienen sind, zeigt aber, dass trotz der günstigen Resultate Einzelner dem ganzen Verfahren noch Mängel anhaften, die zu beseitigen Zweck und Ziel so zahlreicher Untersuchungen gewesen sind. In allerletzter Zeit ist für die Zimmerdesinfection das Glycoformal empfohlen worden, welches mittels des Lingner'schen Apparates zerstäubt, allen Anforderungen entsprechen soll, welche man in dieser Hinsicht stellen muss. Untersuchungen, die bis jetzt darüber vorliegen, lauten sehr günstig, es bleibt aber abzuwarten, ob in dieser Richtung angestellte Nachuntersuchungen dieselben durchaus bestätigen.

Die Versuche, welche von uns ausgeführt worden sind, zerfallen in zwei Gruppen. In der einen wollten wir feststellen, wie gross das Penetrationsvermögen des Formalins ist und ob es möglich ist, dasselbe zur Desinfection von Stoffen, Kleidern u. s. w. zu verwenden; in der anderen prüften wir die Wirksamkeit des Formalingases als Oberflächendesinficiens. Für alle Experimente benützten wir die Schering'schen Formalinpastillen, bei der Zimmerdesinfection auch die von der Firma für die Vergasung construirten Apparate «Aesculap» und «Hygiea». Hinsichtlich der Literatur halten wir es für überflüssig, sämmtliche Arbeiten anzuführen und zu besprechen, welche über dieses Thema bereits vorliegen und werden wir nur auf jene Publicationen näher eingehen, die speciellere Berührungspunkte mit unserer Versuchsanordnung besitzen.

[1]) v. Esmarch und Zweigert: Die Wohnungsdesinfection in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. Deutsche Vierteljahrssch. f. öffentl. Gesundheitspflege, Bd. XXX, Heft 1.

Die Versuche, welche uns über das Penetrationsvermögen orientiren sollten, wurden in einer Kiste vorgenommen, die 41 cm hoch, 55 cm breit und 66 cm lang ist, also einen Cubikinhalt von 0,148 cbm besitzt. Für die allerersten Versuche wurde sie im ursprünglichen Zustande verwendet, bei den späteren war die Innenseite mit einem wenig durchlässigen Glanzpapier austapeziert, auf die oberen Ränder kamen Wattebänder zum sicheren, möglichst luftdichten Abschluss des Deckels. Im letzten Dritttheil der oberen Längsseiten durchsetzten zwei Bleirohre die Holzwände, welche Rohre an der Schmalseite in ein drittes, nach abwärts ziehendes mündeten, das nahe am Kistenboden in das Innere der Kiste führte. Dieses Rohr trug an seiner unteren Hälfte einen Bleiröhrenansatz, der in einer Glasretorte endete, in welcher durch eine daruntergesetzte Spiritusflamme die Formalinpastillen verdampft wurden.

Um eine lebhafte Circulation und gleichmässige Vertheilung der Dämpfe im Innern zu erzielen, wurde in die Bleirohre ein Kautschukblasebalg in der Weise eingeschaltet, dass die Innenluft der Kiste durch die oberen Rohre angesaugt, in die Retorte geleitet und dann mit Formalindämpfen gesättigt unten wieder hineingeblasen werden konnte (siehe Fig. 1).

Fig. 1.

Als Testobjecte verwendeten wir zusammengebundene Bäuschchen aus entfetteter Baumwolle, ungefähr 1 cm lang und 3 bis 4 mm im Durchmesser; dieselben wurden nach ihrer Sterilisation im strömenden Dampf oder im Heissluftsterilisator mit 24 Stunden alten Bouillonculturen getränkt. Nach Beendigung des Desinfectionsversuches kamen sie direct in Nährbouillon und standen dann bei 37° C. mindestens 4 Tage, meist aber 1 bis 1 1/2 Wochen auf etwa eintretendes Wachsthum in Beobachtung.

27. XII. 1897. Versuch 1. 5 Bäuschchen wurden mit Staphylococcen, 5 mit Streptococcen inficirt. Von beiden Arten kam je ein Bäuschchen noch feucht in eine Petrischale und wurden dieselben folgendermaassen vertheilt. Schale No. 1 kam auf den Boden der Kiste, nahe der Mitte einer Längsseite. No. 2 und 3 lagen auf einem 7—8 cm hohen Rost, ungefähr 30 cm von einander entfernt, überdeckt von einem Arbeitsrock, der zusammengelegt ca. 3 cm hoch war. Zwischen diesem Rock und Kleidungsstoffen in einer Dicke von 14 cm war die Schale No. 4, auf diesen Stoffen lag frei die Schale No. 5.

Vergast wurde 1 Pastille. Nach mehrfachen Angaben sollen 2 Pastillen für 1 cbm genügen, um oberflächlich gelegene Keime zu vernichten. Wir verwendeten also für unseren Versuch ungefähr die dreifache Menge.

Nach dem Verdampfen des Formalins blieb die Kiste durch 18 Stunden geschlossen. Beim Oeffnen war noch ein deutlicher Geruch nach Formalin bemerkbar. In Bouillon übertragen, erwiesen sich nach mehrtägigem Aufenthalt im Brutschrank die Bäuschchen der Schale No. 1 und das Streptococcenbäuschchen No. 5, also jene, welche nicht bedeckt gewesen, als sterilisirt; in allen anderen Bäuschchen war üppiges Wachsthum eingetreten.

28. XII. 1897. Versuch 2. Genau dieselbe Versuchsanordnung wie in 1. Vergast wurden 2 Pastillen. Sterilisirt waren die Testobjecte in den Schalen No. 1, 3 und 5.

31. XII. 1897. Versuch 3. Diesmal wurden die Bäuschchen nicht frei in die Petrischalen gelegt, sondern in sterilisirtes Papier leicht eingewickelt. Die Vertheilung war folgende: Bäuschchenpaar No. 1 kam auf den Boden der Kiste nahe der Mitte einer Längsseite; No. 2 auf den Rost, überdeckt vom Mantel, auf diesen No. 3. Diese Proben waren überlagert von Kleidungsstoffen in der Höhe von 14 cm mit dem Bäuschchenpaar No. 4 in der Mitte und No. 5 an ihren Enden. Ueber den Bäuschchen No. 4 war eine mehrere Centimeter hohe Stoffschicht; auf dieser lagen die Proben No. 6. Es waren somit der direkten Einwirkung frei zugänglich die drei Paare No. 1, 5 und 6.

Verdampft wurden 2 Pastillen; die Versuchsdauer betrug 52 Stunden. Nach mehrtägigem Aufenthalt im Brütschrank erwiesen sich sterilisirt die Staphylococcenproben No. 1 und 2 und die Streptococcen No. 3, 4 und 6. Von den nicht bedeckt gewesenen Tastobjecten waren sohin noch lebend Staphylococcen und Streptococcen No. 5, die Streptococcen auf 1, die Staphylococcen auf 6.

5. I. 1898. Versuch 4. Die Bäuschchen wurden, in steriles Papier eingewickelt, in die Taschen zweier Laboratoriumsmäntel und einer leinenen Arbeiterhose gesteckt und diese hierauf über in der Kiste quer angebrachte Leisten gelegt. Die Formalinmenge war dieselbe wie im vorhergehenden Versuch; Dauer des Experimentes 24 Stunden.

Von den 12 Bäuschchen (6 mit Staphylococcen, 6 mit Streptococcen) erwiesen sich insgesammt nur 3 als steril.

7. I. 1898. Versuch 5. Da von den Formalindämpfen bei ihrer Zuleitung durch die Rohre möglicherweise ein Theil sich condensirte, wodurch die Desinfectionsergebnisse verschlechtert worden sein konnten, so wurde diesmal der Hals der Glasretorte direct durch die Holzwand nahe dem Boden in das Innere der Kiste hineingeführt.

Sonst war die Versuchsanordnung dieselbe wie im Versuch 4; verdampft wurden 3 Pastillen, Versuchsdauer 24 Stunden.

Als abgetödtet erwiesen sich die Bacterien in nur 2 Proben, das Resultat war somit noch schlechter als im vorhergehenden Versuch.

14. I. 1898. Versuch 6. Um die Vertheilung der Dämpfe möglichst gleichmässig und die Circulation recht ausgiebig zu gestalten, wurde bei Instandsetzung dieses Versuches unter Beibehaltung der sonstigen Bedingungen anstatt des Kautschukblasebalgs (Doppelgebläses) ein grosser Handblasebalg angewendet. Ausser den mit Staphylococcen und Streptococcen getränkten Bäuschchen wurden auch noch gut verschlossene Couverts mit lebenden Läusen in die Taschen der Laboratoriumsröcke und der Arbeiterhose gebracht. Es sollte geprüft werden, ob diese allerdings recht widerstandsfähigen Objecte bei dieser Art der Versuchsanordnung der Formalineinwirkung zugänglich sind oder nicht. Verdampft wurden 2 Pastillen, die Versuchsdauer betrug 24 Stunden.

Das Ergebniss war ein vollkommen negatives; nicht nur waren die Bacterien nicht abgetödtet, sondern auch den Läusen hatten die Dämpfe in keiner Weise geschadet; sie waren bei ihrer Befreiung aus den Couverts vollkommen munter und bewegungsfähig.

Nach den Resultaten dieser Versuche, welche in Uebereinstimmung sind mit den Beobachtungen anderer Autoren, müssen wir dem Formalingas die Fähigkeit absprechen, auch in verhältnissmässig hohen Concentrationen in einer für die Desinfection nothwendigen Sicherheit Stoffe, Kleider u. s. w. zu durchdringen. Nicht blos bei den durch die Kleidungsstoffe geschützten, sondern öfters auch bei den der Einwirkung des Formalingases frei zugänglichen Testobjecten versagte die bacterienvernichtende Eigenschaft des Formalingases und muss dasselbe unter den jetzt bekannten Anwendungsbedingungen als unfähig bezeichnet werden, bei der Kleiderdesinfection den strömenden Dampf zu ersetzen.[2]) Hinsichtlich der Abtödtung von Insecten mittels Formalingases hat Symanski[3]) ähnliche Versuche mit Wanzen angestellt und ist zu gleich schlechten Resultaten gelangt; ein entgegengesetztes, günstiges Resultat hatten Abba und Rondelli[4]) bei Fliegen, die bei ihren Versuchen stets todt im Desinfectionsraum aufgefunden wurden.

Zimmerdesinfectionsversuche.

Für dieselben wählten wir einen Raum, der 8,12 m lang, 2,89 m breit und 3,50 m hoch ist, somit also einen Cubikinhalt von ca. 86 cbm besitzt. Ausser der Thüre befindet sich in diesem Raum ein Fenster; der Fussboden ist aus Steinplatten zusammengesetzt, die Wände sind glatt, geweisst, die Decke gewölbt. Neben der Thüre ist in die Wand eine Nische von der Grösse eines aufrecht stehenden Kastens eingelassen. (Fig. 2.)

Vor Beginn eines jeden Versuches wurden die Lücken und Ritzen des Fensters sorgfältig mit Papier überklebt, ebenso das Abzugsrohr des kleinen Ofens verschlossen, der sich bei F (s. Fig. 2) in dem Raume befand, die Thüren nach Anzünden der Lampen gut verschlossen und das Schlüsselloch mit Watte verstopft. Trotzdem machte sich im angrenzenden Raume ein bald geringerer, bald stärkerer Geruch nach Formalin, namentlich an der Thüre, bemerkbar. Wir glauben nicht, dass es auf diesem Wege, mit Ausnahme eines später noch speciell zu erwähnenden Falles, zu einem erheblichen Verlust gekommen ist, möchten aber doch in Uebereinstimmung mit Gruber[5]) auf den möglichst guten Verschluss des Desinfectionsraumes grosses Gewicht legen.

Fig. 2.

Zur leichteren Orientirung über die Vertheilung der Testobjecte im Zimmer sind in der obigen Skizze die Stellen, an welche die Petrischalen gebracht wurden, mit Buchstaben bezeichnet. Die Zahlen neben den Buchstaben bedeuten die Höhe in Centimetern über dem Fussboden. Die Formalinverdampfungsapparate befanden sich stets auf dem Boden. VA = Verdampfungsapparat «Aesculap», VH = Verdampfungsapparat «Hygia». Von Versuch X an befand sich derselbe in VH.

Oct. 1897. Versuch I. Als Testobjecte verwendeten wir an Seidenfäden angetrocknete Milzbrandsporen, die in steriles Papier und ausserdem in Flanellläppchen eingewickelt auf die Plätze A, C, D, E vertheilt wurden. Bei C befanden sich ausserdem 2 Reagensglasculturen von Staphylococcen. Vergast wurden 90 Pastillen.

Die Versuchsdauer betrug 24 Stunden.

Der Erfolg war ein völlig negativer.

2 XII. 1897. Versuch II. Die Vertheilung der Milzbrandsporen war dieselbe, wie im ersten Versuch. Auf die Plätze A—F kamen ausserdem in sterilen Petrischalen mit eintägigen Culturen von Staphylococcen und Streptococcen frisch inficirte Wattebäuschchen.

Das Ergebniss nach mehrtägiger Beobachtung im Brütschrank gibt die Tabelle 1.

Tabelle 1. 90 Pastillen, feuchte Bäuschchen.

	A	B	C	D	E	F
Staph.	—	—	—	—	—	—
Strept.	—	—	—	—	—	—
Milzbr.	+	+	+	+	+	+

21. I. 1898. Versuch III. Die Anordnung der Petrischalen war dieselbe wie in II. In denselben befanden sich ausser den Bäuschchen mit Staphylococcen und Streptococcen auch noch solche mit Bacterium coli. Ausserdem hatten wir $^1/_2$—$^3/_4$ cm grosse Stückchen einer Jäger'schen Wollbinde mit denselben Culturen inficirt und neben die Bäuschchen auf die Schalen gelegt. Vor Beginn des Versuches wurde in einem zwischen B und C befindlichen grösseren Käfig ein lebendes Meerschweinchen gesetzt und neben die Schale C ein Glas mit einer weissen Maus gestellt. Die Anzahl der verdampften Pastillen betrug 150 — also ca. 2 Pastillen für den cbm —, die Versuchsdauer 42 Stunden.

Als nach dieser Zeit das Zimmer geöffnet wurde, waren Maus und Meerschweinchen lebendig; bei dem letzteren zeigten sich leichte Rasselgeräusche über beiden Lungen, nach einigen Tagen war das Thier jedoch wieder vollkommen munter. Das bacteriologische Ergebniss des Versuches erhellt aus Tabelle 2.

(Tabelle 2 siehe nächste Seite.)

Da bei den beiden letzten Versuchen die Bacterien sich in feuchtem Material befanden, so lag die Vermuthung nahe, dass vielleicht dieser Umstand für den günstigen Ausgang von besonderem Vortheil war. Unter natürlichen Verhältnissen dürften

---

[2]) In der letzten Naturforscherversammlung in Düsseldorf am 21. September ds. Js. berichtete Petruschky, dass er bei der Formaldehyddesinfection von Kleidern zufriedenstellende Resultate erhalten habe. Ueber nähere Details seiner Versuchsanordnung konnten wir bis jetzt nichts erfahren.

[3]) Symanski: Ueber die Desinfection von Wohnräumen mit Formaldehyd vermittels des Autoclaven und der Schering-schen Lampe «Aesculap», Zeitschrift für Hygiene, 1898. Bd. 28.

[4]) Abba und Rondelli: Das Formaldehyd und die öffentlichen Desinfectionen. Zeitschr. für Hygiene. Bd. 27.

[5]) Gruber M.: Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes über die Einreihung des Formalins unter die officiellen Desinfectionsmittel. Das österreichische Sanitätswesen, 1898. No. 40 u. 41

Tabelle 2. 150 Pastillen, feuchte Testobjecte.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	+
Strept.	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—
B. coli	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—

diese Bedingungen jedoch die Ausnahme bilden und wir sind bei der Zimmerdesinfection wohl meist vor die Aufgabe gestellt, die an Objecten angetrockneten Mikroben zu vernichten. Mit Rücksicht darauf änderten wir die Versuche in der Weise ab, dass die mit den Culturen getränkten Bäuschchen und Fleckchen vor dem Einbringen in den Desinfectionsraum durch 24 Stunden im Brütschrank bei 37 ° C. getrocknet wurden. Controlversuche zeigten, dass die Mikroben in den so behandelten Bäuschchen und Fleckchen während der in Betracht kommenden Zeit sich völlig lebensfähig erhalten. Da die Streptococcen bei den vorausgegangenen Experimenten sich als ziemlich gleich widerstandsfähig gezeigt hatten, wie die Staphylococcen, so wurden sie in den folgenden Versuchen weggelassen.

3. II. 1898. Versuch IV. Die Anordnung blieb dieselbe wie im Versuch III. Staphylococcen und Bact. coli an Bäuschchen und Fleckchen angetrocknet. Im Desinfectionsraum befindet sich ausserdem in einem Käfig ein Kaninchen im Gewicht von 1800 g. Anzahl der verdampften Pastillen 150.

Nach 24 Stunden war das Kaninchen lebend, das Athmen allerdings stark fauchend, ausserdem leichte Rasselgeräusche über beiden Lungen. Das Thier erholte sich jedoch wieder völlig in in einigen Tagen.

Das Ergebniss der Desinfection gibt Tabelle 3 wieder.

Tabelle 3. 150 Pastillen, trockene Testobjecte.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	+	+	+	+	+	+
B. coli	B.	—	—	+	+	—	+
	Fl.	—	+	+	+	+	+

Sterilisirt wurden somit nur 45 Proc. der Testobjecte und wir erklärten uns dieses Resultat in der Weise, dass im angetrockneten Zustand die Bacterien der Einwirkung der Formalindämpfe leichter entgehen, als wenn sie sich in feuchtem Material befinden. Es schien uns nun wichtig, zu untersuchen, ob es nicht möglich wäre, durch Erhöhung der Luftfeuchtigkeit die Versuchsresultate zu verbessern und wir verdampften zu diesem Zweck am

7. II. 1898 vor Beginn des Versuches V 2 l Wasser. Die Anordnung war im Uebrigen dieselben wie im Versuch IV, Dauer der Einwirkung 41 Stunden

Tabelle 4. 150 Pastillen, Wasser verdampft.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	—	—	—	—	—	+
	Fl.	—	—	—	—	—	+
B. coli	B.	+	+	—	+	+	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—

Nach mehrtägiger Beobachtung erwiesen sich, wie aus der Tabelle hervorgeht in 18 von 24 Testobjecten die Bacterien völlig vernichtet, das sind 75 Proc., im Vergleich zu dem Resultat des Versuches IV eine Verbesserung um 30 Proc.

11. II. 1898. Versuch VI. Zur Controle wurden für dieses Experiment wieder dieselben Bedingungen gewählt wie im IV. Versuch, der Feuchtigkeitsgehalt der Luft also nicht erhöht.

Zahl der vergasten Pastillen 150, Dauer der Einwirkung 24 Stunden.

Tabelle 5. 150 Pastillen, trocken.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	—	—	+	+	—	—
	Fl.	+	+	+	+	+	+
B. coli	B.	+	+	+	+	+	+
	Fl.	+	+	+	+	+	+

Eine sichere Abtödtung war somit in diesem Fall nur in 16 Proc. eingetreten.

14. II. 1898. Versuch VII. Bei sonst gleichen Versuchsbedingungen wie in VI wurden vor Beginn des Versuches 2 1/2 l Wasser verdampft. Das Ergebniss war ein sehr günstiges, indem, wie Tabelle 6 zeigt, auch nach achttägigem Aufenthalt im Brütschrank keines von den mit den Testobjecten geimpften Bouillonröhrchen Trübung aufwies, es waren somit in allen Proben die Keime abgetödtet worden.

Tabelle 6. 150 Pastillen, Wasser verdampft.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—
B. coli	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—

11. III. 1898. Versuch VIII. Anstatt der Staphylococcen verwendeten wir diesmal Diphtheriebacillen, an Stelle der Bact. coli frische, eben erst von einem Diphtheriefall reingezüchtete Streptococcen. Bäuschchen und Fleckchen wurden getrocknet.

Zahl der Pastillen 150 Wasser wurde nicht verdampft, Dauer des Versuchs 42 Stunden.

Tabelle 7. 150 Pastillen, trocken.

		A	B	C	D	E	F
Diph.	B.	—	—	—	+	—	—
	Fl.	—	—	+	+	+	+
Strept.	B.	—	—	+	—	—	—
	Fl.	—	+	+	+	—	+

Abgetödtet waren die Mikroben in 15 Fällen = 65 Proc.

2. IV. 1898. Versuch IX. Anordnung und Mikroben waren dieselben wie in Versuch VIII. Verdampft wurden 2 1/2 l Wasser. Versuchsdauer 24 Stunden. Nach 1 1/2 wöchentlichem Aufenthalt der Röhrchen im Brütschrank war nur in einem Entwicklung eingetreten, die übrigen 23 Testobjecte erwiesen sich als steril.

Tabelle 8. 150 Pastillen, Wasser verdampft.

		A	B	C	D	E	F
Diph.	B.	—	—	—	+	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—
Strept.	B.	—	—	—	—	—	—
	Fl.	—	—	—	—	—	—

Als Resultat der aufgeführten Versuche hatte sich somit die bemerkenswerthe Thatsache ergeben, dass die Bacterien in angetrocknetem Zustande und trockener Atmosphäre der Formalinwirkung viel leichter entgehen, als wenn sie sich in feuchtem Material oder in feuchter Atmosphäre befinden[6]). Es stand dieses Ergebniss in Widerspruch mit dem anderer Autoren, welche die beste Wirkung des Formalins bei trockener Luft gesehen hatten. Wir verweisen diesbezüglich namentlich auf die Arbeit von Abba und Rondelli (l. c.), welche in ihren Schlusssätzen die Behauptung auf-

stellen, dass, je höher die Temperatur und je trockener die Atmosphäre des der Formalineinwirkung unterworfenen Raumes ist, desto mehr die desinficirende Kraft des Formalins hervortrete. Von anderen Autoren hat Gemünd [7]) bei einem seiner Versuche Wasser verdampft, ohne jedoch ein besseres Resultat als unter gewöhnlichen Verhältnissen erhalten zu haben; Peerenboom [8]) empfiehlt das Verdampfen von Wasser aus theoretischen Gründen, ohne über eigene Versuche zu berichten.

Bevor wir unsere Experimente in dieser Richtung weiter fortsetzten, war jedoch ein Einwand zu beseitigen. Vielleicht beruhte der Unterschied im Ausfall der Desinfectionsversuche bei den feuchten und trockenen Bäuschchen und Fleckchen darauf, dass bei der ersteren Versuchsanordnung von den Testobjecten so viel Formalin absorbirt wurde, dass bei der Uebertragung derselben in Nährbouillon, ohne dass die Mikroben vernichtet waren, ihre Vermehrung durch das noch vorhandene Formalin verhindert wurde. Wir stellten uns dies in ähnlicher Weise vor, wie dies Geppert für die Milzbrandsporen bei der Sublimatdesinfection auseinandergesetzt und nachgewiesen hat. In einer besonderen Versuchsreihe entfernten wir das Formalin aus den Testobjecten sicher dadurch, dass wir dieselben vor dem Uebertragen in Nährbouillon in steriler 2 proc. Ammoniaklösung auswuschen. Formaldehyd geht mit Ammoniak oder Ammoniakbasen sofort geruchlose Verbindungen ein, in erster Linie Hexamethylentetramin. Diese Eigenschaft haben Löw [9]), Trillat [10]) und Andere zur quantitativen Bestimmung des Formaldehyds benutzt, während sie schon frühzeitig von den Bacteriologen, so z. B. von Pottevin [11]), später von Fairbanks [12]), Gemünd (l. c.) u. A. zur Beseitigung des Formalins aus den Testobjecten verwendet worden ist.

Bei dieser Gelegenheit suchten wir auch die untere Grenze der wirksamen Formalinmenge festzustellen, bei welcher, sei es im feuchten oder trockenen Material, die Bacterien noch vernichtet werden. — Wir fingen mit 1/4 Pastille pro Cubikmeter an und stiegen bis auf 2 Pastillen, vergasten also 43, 90, 130 und 150 Pastillen in dem beschriebenen Raum.

Die Resultate der Versuche mit den NH_3-Auswaschungen (Vers. X—XIII) im Verein mit den Controlversuchen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 9.

Pastillen		Pyocyaneus				Cholera		Staphylococcen						B. coli		Diphtherie								Typhus	
		43		150		150		90		130		150		150		43		90		130		150		150	
			NH3 Ausw.		NH3 Ausw		NH3 Ausw.		NH3 Ausw.		NH3 Ausw.		NH3 Ausw		NH3 A sw.		NH3 Ausw.		NH3 Ausw		NH3 Ausw.		NH3 Ausw		NH3 Ausw.
A	feucht	+	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	—	—	+	—	—	—
	trocken			+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	+	—	+	—	—	—	—
D1	feucht	+	+	—	+	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	+	+	—	—	—	+	—	—	—	—
	trocken			+	+	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—			—	—	+	—	—	—	—	+
E	feucht	+	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
	trocken			—	+	—	—	—	+	+	+	—	—	—	—			—	+	—	—	—	—	—	+
M	feucht	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
	trocken			—	—	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—			—	—	—	+	—	—	—	—

Wie aus der Tabelle ersichtlich, ergibt sich bei der Behandlung mit NH_3 eine Zunahme der positiven Resultate, indem von 88 Bäuschchen bei 16 nach dem Auswaschen mit Ammoniak eine Vermehrung eingetreten ist, während die unbehandelten Controlbäuschchen steril geblieben sind. Trotz dieses Ergebnisses haben wir in den folgenden Untersuchungen die NH_3-Auswaschungen nicht mehr durchgeführt und zwar aus zwei Gründen. Erstens ist der Unterschied in den Resultaten doch ein ziemlich geringer, anderseits aber in Folge der Ueberlegung, dass in praxi nach beendeter Desinfection die Formalinreste, welche durch Ammoniak beseitigt werden sollen, ja auch vorhanden sind und noch weiter ihren desinficirenden Einfluss ausüben. Sind die Mikroben durch die eigentliche Desinfection schon so geschwächt, dass die geringen Mengen Formalin, welche ihnen noch anhaften, genügen, um sie unter den überaus günstigen Bedingungen (Nährlösung, Temperaturoptimum) nicht mehr aufkommen zu lassen, so wird man für den Fall der praktischen Anwendung erst recht annehmen müssen, dass sie als gefährlich nicht mehr zu betrachten sind. Da es sich bei den vorliegenden Versuchen in erster Linie um die Verwendung des Formalins für praktische Zwecke handelt, hielten wir uns für berechtigt, auch aus diesem zweiten Grunde von der Auswaschung mit Ammoniak abzusehen.

In 3 Fällen dieser Versuchsreihe ergab sich das umgekehrte Resultat, indem die ausgewaschenen Bäuschchen steril blieben und die Bacterien in den Controlobjecten sich als entwicklungsfähig erwiesen. Es spricht dies für die nicht ganz gleichmässige Wirkung des Formalins, auf welche schon Pfuhl [13]) aufmerksam gemacht hat, welche Wirkung auch so kleinen Testobjecten gegenüber unter genau denselben Bedingungen offenbar nicht immer dieselbe ist.

(Schluss folgt.)

[6]) Die durch den neuen Lingner'schen Apparat (Schlossmann, Berliner klin. Wochenschrift, No. 25, 189-) erreichte energische Wirkung dürfte auch auf diese Weise zu erklären sein.

[7]) W. Gemünd: Desinfectionsversuche mit der neuen Methode der Fabrik Schering: Vergasung von Formalinpastillen im Formalindesinfector. Münchener med. Wochenschrift No. 50, 1897.

[8]) Peerenboom: Zum Verhalten des Formaldehyds im geschlossenen Raum und zu seiner Desinfectionswirkung. Hygien. Rundschau, VIII. Bd., No. 16.

[9]) Löw: Journal für praktische Chemie, Bd. 33.

[10]) Trillat: Comptes rendus 1893.

[11]) Pottevin: Annales de l'Institut Pasteur 1894.

[12]) Fairbanks und Grawitz: Centralblatt f. Bact. XXIII, Heft 1—4; Fairbanks, weitere Untersuchungen über Formaldehyddesinfection. Centralblatt f. Bact. XXIII, p. 689.

[13]) Pfuhl: Zeitschrift f. Hygiene, Bd. 22 u. 24.

Aus der med. Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Riegel in Giessen.

Ueber Pleuritis diaphragmatica.

Von Dr. *G. Zuelzer*, Assistenzarzt der Klinik.

Die Pleuritis diaphragmatica ist in der deutschen Literatur der letzten Decennien etwas stiefmütterlich behandelt worden. Casuistische Beiträge vermissen wir gänzlich. In der ausführlichen Monographie der Pleuritis in der Nothnagel'schen Sammlung ist ihrer nur mit folgenden wenigen Worten Erwähnung gethan [1]): Der pleuritische Schmerz erreicht bisweilen eine ausserordentliche Höhe; er kann krampfartig und kolikartig sein, zu beiden Seiten der Wirbelsäule und in die Schultern, die Arme und sogar in's Epigastrium ausstrahlen, namentlich, wenn das Zwerchfell Sitz der Entzündung ist. Ferner: «Von Ferber ist beobachtet worden, dass in sehr seltenen Fällen (bei Pleuritis diaphragmatica) der heruntergleitende Bissen beim Durchtritt durch das Foramen oesophageum besondere Schmerzen erregt»; endlich bei Besprechung

[1]) Rosenbach: Erkrankungen des Brustfells, S. 53 u. 54.

des Singultus: «Er rührt wohl am häufigsten von einer directen Reizung des Zwerchfells, selten von einer Erregung der Vagusäste oder des Phrenicus her und bildet darum eines der wichtigsten Symptome der Pleuritis diaphragmatica». Aus den anderen deutschen grösseren Abhandlungen über die Erkrankungen des Brustfells gewinnt man beinahe den Eindruck, als sei die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica den pathologischen Anatomen als zufälliger Nebenbefund vorbehalten.

Und doch hatte schon im Jahre 1853[2]) und in einer späteren Veröffentlichung von 1879 der französische Kliniker Guéneau de Mussy an der Hand einschlägiger Fälle eine ausgezeichnete und charakteristische Schilderung der Pleuritis diaphragmatica gegeben. Bouveret[3]) hat dieselbe fast unverändert in seine Abhandlung über das Empyème aufgenommen, und verschiedene französische und amerikanische Autoren haben Gelegenheit gehabt, die von Mussy aufgestellte Symptomatologie für die Pleuritis diaphragmatica zu bestätigen.

Nur die Diagnose der eitrigen Form dieser Pleuritis, des supra-phrenischen Empyems kann Anspruch darauf erheben, von praktischer Wichtigkeit zu sein. Bouveret (loc. cit.) schildert das Krankheitsbild folgendermaassen:

«Die Krankheit setzt mit den den acuten Pleuritiden gemeinsamen Symptomen ein, aber die Symptome von Seiten der Pleura haben hier besondere Charaktere, die es trotz des Fehlens jeglicher physikalischen Erscheinungen ermöglichen, frühzeitig die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica zu stellen.»

«Der Schmerz ist heftiger und besonders weiter verbreitet als bei der gewöhnlichen Pleuritis. Beim Betasten lässt sich das Vorhandensein von Schmerzpunkten feststellen: auf dem ganzen Umfang der Basis des Thorax in der Höhe des Zwerchfellansatzes, am unteren Theil des Halses dort, wo der N. phrenicus an den beiden Bündeln der M. scaleni vorbeizieht; endlich ein Punkt, den Guéneau de Mussy «Bouton diaphragmatique» genannt hat; letzterer stellt den Schnittpunkt zweier Linien dar, deren eine, die verticale, parallel dem äusseren Sternalrand verläuft, während die horizontale die verlängert gedachte 10. Rippe ist. Zuweilen bestehen irradiirende Schmerzen im Verlauf der Intercostalnerven oder sogar einzelner Aeste des Plexus cervicalis. Alle diese Charaktere des Schmerzes lassen es unzweifelhaft erscheinen, dass es sich um eine Irradiation des N. phrenicus handelt.»

«Das Hypochondrium und die Thoraxbasis der erkrankten Seite sind nahezu unbeweglich, und zwar um so mehr, je heftiger der Schmerz ist. Die Percussion über der Lungenbasis ergibt daselbst eine wenige Querfinger hohe Zone tympanitischen Schalls, welche dem durch den Erguss comprimirten unteren Lungenlappen entspricht. Das Ergebniss der Auscultation ist so gut wie negativ. So lange der Erguss zwischen Diaphragma und Lungenbasis begrenzt bleibt, sind die einzigen auscultatorischen Wahrnehmungen abgeschwächtes vesiculäres Athmen und vereinzelte crepitirende oder subcrepitirende Rasselgeräusche als Zeichen von Congestion und Oedem des unteren Lungenlappens. Auf die weniger charakteristischen Symptome, die das klinische Krankheitsbild ergänzen, wie Fieber, Husten, Dyspnoë, Aufstossen, Brechen, cerebrale Erscheinungen u. s. w. sei hier nicht eingegangen.»

Die grösste Bedeutung für die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica möchte ich dem Bouton diaphragmatique, dem Guéneau de Mussy'schen Schmerzpunkt beimessen. Er stellt ein sehr leicht auffindbares Zeichen dar, und man wird, wenn man regelmässig darauf achtet, häufiger in der Lage sein, statt der wohlfeilen Diagnose Pleurodynie die exactere Pleuritis diaphragm. zu stellen.

In den schweren, wenn auch wohl sehr seltenen Fällen von reiner Pleuritis diaphragm. suppurativa besitzt jener Schmerzpunkt meines Erachtens geradezu pathognomonische Bedeutung und sichert, in gebührender Berücksichtigung der anderen, oben erwähnten positiven und negativen Symptome, die Diagnose.

Ich selbst habe zweimal Gelegenheit gehabt, diese eitrige Form von abgesackter Pleuritis diaphragmatica zu beobachten, und in beiden Fällen war es vorzüglich durch das Mussy'sche Symptom möglich gewesen, die Diagnose zu stellen.

Den ersten Fall sah ich vor einigen Jahren in Lyon auf der Klinik von Dr. L. Bouveret.

Es handelte sich um eine ca. 30jähr. Frau, die plötzlich mit heftigem Fieber und starken Schmerzen in der Brust erkrankt war. Die sorgfältigste Auscultation und Percussion der Lungen ergab während mehrtägiger Beobachtung keine nachweisbaren Veränderungen, von Seiten der Abdominalorgane keine Krankheitserscheinungen, dabei anhaltend hohes Fieber, grosse Schmerzhaftigkeit und Stillstand der erkrankten Seite beim Athmen. Im Uebrigen waren als Anhaltspunkte für den Krankheitssitz nur gesteigerte Druckempfindlichkeit des N. phrenicus am Halse und das Bestehen einer sehr ausgesprochenen Schmerzhaftigkeit des Bouton diaphragmatique der erkrankten Seite vorhanden. Die Probepunction ergab ein negatives Resultat, dennoch wurde die Diagnose Pleuritis diaphragmatica suppurativa von Dr. Bouveret gestellt, und die Patientin, deren Zustand die Operation dringend indicirte, den Chirurgen überwiesen. Patientin wurde operirt und durch Entleerung des Empyems geheilt.

Der zweite Fall kam am 15. VIII. 1898 in der Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Riegel zur Aufnahme.

Patient Heinrich R., 45jähr. Taglöhner, aus Giessen. Vater an einem Lungenleiden gestorben, Mutter lebt, ist gesund. — Patient hat im Jahre 1885 zweimal einen Blutsturz überstanden, sonst will er zwar häufig an Husten gelitten haben, aber niemals ernstlich krank gewesen sein.

Vor 8 Tagen erkrankte R. plötzlich mit hohem Fieber und Frostanfällen, es traten an Heftigkeit allmählich zunehmende Schmerzen in der l. Brustseite auf. Seit 2 Tagen stärkere Athembeschwerden.

Status bei der Aufnahme: Grosser, kräftig gebauter Mann, von ziemlich gutem Ernährungszustand. Haut und Schleimhäute von guter Farbe; das Gesicht fieberhaft geröthet. Keine Oedeme, keine Exantheme, keine Drüsenschwellungen.

Zunge, die zitternd herausgestreckt wird, ist feucht, ziemlich rein.

Thorax vorn leicht abgeflacht, symmetrisch gebaut. — Lungenschall vorn über beiden Spitzen, rechts stärker als links verkürzt, unterhalb der Clavicula r. vorne voll und hell bis zur 6., l. vorne bis zur 4. Rippe. Hinten gleichfalls über den Spitzen verkürzt, nach abwärts r. bis zur 10., l. bis zur 9. Rippe voll und laut; l. beginnt daselbst stärkere Dämpfung. Die Auscultation ergibt über beiden Spitzen vereinzelte feuchte Rasselgeräusche. L. h. an der Basis abgeschwächtes Athmen und subcrepitirendes Rasseln.

Athmung ist beschleunigt, vorwiegend costal; die l. untere Thoraxhälfte bei der Athmung sehr wenig betheiligt.

Herz. Spitzenstoss nicht sichtbar, noch fühlbar; Grenzen 4.—6. Rippe, Parasternal-Mammillarlinie. Töne rein. Puls beschleunigt, gross, voll.

Abdomen gleichmässig gut gewölbt, ohne besondere Resistenz. Das l. Hypochondrium erweist sich beim Eindrücken als schmerzhaft; besonders schmerzhaft auf leisesten Druck ist der Schnittpunkt der verlängerten l. 10. Rippe und der l. Parasternallinie. (Guéneau de Mussy's Bouton diaphragmatique). Auch der l. N. phrenicus am Halse erweist sich als sehr druckempfindlich.

Leber. In der Mammillarlinie von 6. Rippe bis 2 Finger breit unterhalb des Rippenbogens.

Milz wegen grosser Schmerzhaftigkeit nicht palpabel; percutorisch nicht vergrössert.

Es besteht nicht sehr reichlicher schleimig-eitriger Auswurf von gewöhnlichem Aussehen (keine Tuberkelbacillen gefunden).

Urin enthält viel Albumen, zahlreiche gekörnte Cylinder. — Stuhl angehalten. Abendtemperatur 39°, Puls 100.

Ordination: Priessnitz'scher Umschlag um die l. Brustseite; Kampher, Wein; — Einlauf.

16. VIII. Schmerzen etwas geringer; Lungenbefund unverändert. — 2mal reichlicher, sehr stinkender Stuhl. Morgentemperatur 39,0°, Abendtemperatur 39,2°. Puls 90—100.

17. VIII. Urin heute früh bluthaltig; Patient klagt über Schmerzen in der Blase und der ganzen l. Seite. Mehrere flüssige Stühle.

Morgentemperatur 38,2, Abendtemperatur 39,3°, Puls 98—106.
Ordination: Tannigen 0,5 4mal täglich; sonst unverändert.

18. VIII. Patient hatte Nachts starken Schweissausbruch; am Morgen heftige Kopfschmerzen. Stühle noch diarrhoisch.

Morgentemperatur 37,9°, Abendtemperatur 38,8°, Puls 84—96.

19. VIII. Objectiver Befund gänzlich unverändert. Das Knisterrasseln an der l. Lungenbasis besteht fort, die Dämpfung ist geblieben. Urin stärker blut- und eiweisshaltig. Expectoration gering.

Morgentemperatur 38,3°, Abendtemperatur 39,5°, Puls 96—100.

20. VIII. Grosse Mattigkeit, anhaltende Kopfschmerzen. Die Schmerzhaftigkeit des G. de Mussy'schen Schmerzpunktes besteht fort, wenngleich zeitweilig weniger intensiv.

Morgentemperatur 38,4°, Abendtemperatur 40,5°, Puls 102—108.

21. VIII. Heute Nacht wurde unter heftigem Husten eine beträchtliche Menge (180 ccm) foetiden, jauchig stinkenden Auswurfs von theilweise gelb-grüner, theilweise bräunlich-rother Farbe expectorirt; es schwimmen vereinzelte grössere bräunliche Fetzen darin herum.

Patient macht einen sichtlich freieren Eindruck, die Athmung ist ausgiebiger und ruhiger und auch die l. untere Thoraxhälfte, die bisher fast unbeweglich blieb, nimmt stärkeren Antheil an der Athmung. Die Schmerzen haben bedeutend nachgelassen. Ueber der ganzen l. Lunge zahlreiches feuchtes Rasseln; sonst keine Aenderung im Befund.

[2]) Archiv générale de médecine 1853 u. 79.
[3]) Bouveret: Traité de l'empyème 1888, S. 547 ff.

Morgentemperatur 37,4°, Abendtemperatur 38,3°, Puls 96.

Im Auswurf lassen sich keine organischen Lungenbestandtheile, speciell keine elastischen Fasern, nachweisen.

22. VIII. Mit dem abendlichen Temperaturanstieg verschlechterte sich das Allgemeinbefinden des Patienten wieder. — Urin unverändert bluthaltig; das Sputum hat seinen foetiden Gestank und die jauchige Farbe fast ganz verloren.

Im physikalischen Lungenbefund ist keine bemerkenswerthe Aenderung eingetreten; das subcrepitirende Rasseln vielleicht etwas lauter. L. von der 9. Rippe abwärts Schallverkürzung.

2 Probepunctionen im 9. Intercostalraum (eine in der Nähe der Wirbelsäule, die folgende in der hinteren Axillarlinie) ergaben beide ein negatives Resultat.

Morgentemperatur 37,8°, Abendtemperatur 39,4°, Puls 96—100.

23. VIII. Verlegung des Patienten auf die chirurgische Abtheilung mit der Diagnose: L. pleurodiaphragmatischer Abscess.

Pat. wird von Prof. Poppert operirt; nach der Resection der l. 9. Rippe führt die Probepunction auf einen zwischen der Kuppe des Diaphragmas und der l. Lungenbasis gelegenen, etwa apfelgrossen, jauchigen Abscess.

Abends ist Pat. fieberfrei, 37,3°.

Nachts Exitus in Folge von Herzschwäche.

Die Section bestätigt, was schon während der Operation festgestellt worden war, dass der supraphrenische Abscess abgekapselt gewesen, und dass die Perforationsöffnung in die Lunge sich wieder geschlossen hatte. Ein Ventil, eine Fistel oder sonst eine Verbindung des Abscesses mit einem anderen Organ lässt sich nicht nachweisen. — Von dem Sectionsprotokoll genüge es hier, die Leichendiagnose mitzutheilen: Schlaffes dilatirtes Herz. — Hyperinose. — Beiderseitige peribronchitische Tuberculose der Lungenspitzen. — Lobulär pneumonische Herde im l. Unterlappen. — Fehlen eines etwa 5 cm grossen Stückes der l. 9. Rippe in der Gegend des Angulus. Durch chronische adhaesive Pleuritis abgeschlossener, etwa faustgrosser Hohlraum, begrenzt vom Zwerchfell und der l. Lungenbasis (abgesacktes Empyem). Bronchitis und Tracheitis; Bronchiolitis suppurativa. Nephritis parenchymatosa haemorrh. Infectionsmilz. Verknöcherung des Schildknorpels.

Eine ausführlichere Epikrise des Falles soll hier nicht angeschlossen werden; es kam nur darauf an, zu zeigen, dass in diesem mannigfach complicirten Krankheitsbild die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica supprat., wenn auch nicht ausschliesslich, so doch vornehmlich durch die Guéneau de Mussy'schen Schmerzpunkte gestellt werden konnte.

Verschiedene Autoren haben ferner auf die Orthopnoë, auf den Stillstand des Diaphragmas bei der Athmung, auf die äusserst dürftigen Erscheinungen bei der Auscultation und Percussion, auf den Singultus, das Erbrechen u. s. w. bei der Pleuritis diaphragmatica grosses Gewicht gelegt, und zweifellos werden diese Symptome, an und für sich von secundärer Bedeutung, zu werthvollen diagnostischen Stützen, sobald das Vorhandensein der de Mussy'schen Schmerzpunkte festgestellt ist. Den Werth dieser letzteren finde ich in allen einschlägigen Arbeiten — französischer- und amerikanischerseits, so weit sie mir zugängig waren — anerkannt und betont.

Es kann wohl heute als allgemein feststehender Grundsatz gelten, dass in den Fällen, wo ein Empyem diagnosticirt wird, die Probepunction die definitive Entscheidung abzugeben hat. Für das abgesackte diaphragmatische Empyem darf diese Regel nicht unbedingt festgehalten werden. Nicht etwa, weil in den zwei von mir mitgetheilten Fällen die Probepunction negativ ausfiel — ein analoger Fall, der aber spontan in Heilung ausging, ist in der Literatur mitgetheilt[4]) —, sondern weil die topographische Lage eines solchen Empyems für die Probepunction äusserst ungünstig ist. Zwei Momente concurriren, um letztere unsicher zu gestalten; einmal die grosse Entfernung des Empyems von der äusseren Brustwand. Messungen an der Leiche haben ergeben, dass ein wie in unserem Falle apfelgrosser Abscess 10—12 cm von der hinteren und der seitlichen äusseren Brustwand entfernt liegen kann. Zur Erläuterung sei auf nebenstehende Zeichnung verwiesen. Ferner ist, da die Lungenbasis keine horizontale Fläche besitzt, am Lebenden der höchste Stand der Zwerchfellkuppel schwer zu bestimmen (Rüdinger). Man ist also darauf angewiesen, auf gut Glück in der Richtung und in der Höhe die Nadel einzustossen, wo man den Eiter erwartet. Bei einem Radius von 10 cm kann aber ev. ein unabsichtlich schräges Einstechen schon genügen, den Eiterherd nicht zu treffen. Selbstverständlich wird man dennoch in jedem derartigen Fall die Probepunction vornehmen; aber man darf nicht von dem Nachweis des Ergusses, wie es Fenwick verlangt[5]), die Diagnose abhängig machen.

Zum Schluss sei noch auf die Deutung der de Mussy'schen Punkte hingewiesen. De Mussy selbst und mit ihm die Mehrzahl der ihn citirenden Autoren haben sie als richtige Schmerzdruckpunkte des N. phrenicus aufgefasst. v. Ziemssen[6]) hingegen äussert, dass er der Angabe, dass der N. phrenicus am Halse druckempfindlich gefunden wurde, keine Bedeutung beilegen könne, nachdem er sich[7]) bei der Frau Seraphim an dem freiliegenden Herzen und N. phrenicus sinister überzeugt habe, dass die faradische Reizung des Phrenicusstammes ausschliesslich motorische und keinerlei sensible Reizerscheinungen hervorrief. Dieser Auffassung stehen die zwar spärlichen, doch gut beobachteten Fälle von Neuralgia N. phrenici entgegen[8]), sowie die gleichfalls von Bernhardt citirten physiologischen und anatomischen Thatsachen.

Der Versuch, in unserem Falle zur Lösung dieser Frage durch anatomische Untersuchung beizutragen, ist insofern resultatlos verlaufen, als ein dicht über dem Zwerchfell herausgeschnittenes Stück des l. N. phrenicus (nach Weigert gefärbt) keinerlei Veränderungen aufwies. Da aber bekanntlich, wie Nothnagel zuerst nachwies, in Fällen von Neuralgie in der leitenden Nervenfaser keine pathologischen Laesionen nachweisbar sind, darf auch unserem negativen Befund keinerlei Beweiskraft beigemessen werden.

Ueber einen Fall von Fremdkörper in der Tuba Eustachii.

Von Dr. *G. Trautmann* in München.

Während Fremdkörper der verschiedensten Art im Meat. audit. ext. eine relativ häufige Thatsache sind, gehört das Vorkommen solcher in der Tuba Eustachii zu den Seltenheiten.

Für gewöhnlich ist die Tube nach Toynbee am Pharynxeingang in der Weise geschlossen, dass die mit etwas Secret benetzten Schleimhautwände so aneinander liegen, dass zwischen ihnen sich nur eine capillare Spalte befindet, indessen nach Rüdinger mittels eines sehr dünnen Ganges im oberen Theil des Canals derselbe stets offen ist.

Während des Schlingactes dagegen findet an den Fasern des M. tensor veli palatini seu dilat. tubae nach Rüdinger, die am knorpelig-membranösen Tubentheil inseriren, ein Zug statt, durch welchen eine Dilatation des Canals bis zur Oeffnung bewirkt

[4]) Boston med. and surg. Journal 1886. Vol. CXV. No. 1. Notes on some cases of diaphragmatic pleurity by E. T. Bruen.

[5]) Lancet 1893.

[6]) Ziemssen: Klin. Vorträge. 17. Vortr. V. Abs. 6.

[7]) Ziemssen: Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXX.

[8]) Bernhardt: Die Erkrankungen der peripherischen Nerven. Wien. II. Theil. S. 299 ff.

wird. Es ist also möglich, dass in diesem Zustand während des Essens Speisepartikelchen, Kerne etc. vom natürlichen Wege abweichen und sich in die Tube verirren können.

So kommt es ferner vor, dass beim Brechact Theilchen von Mageninhalt, Blut, Galle, beim Niesen Schnupftabak, Staub, Secret der Nase und des Rachens in die Ohrtrompete kommen. Ebendahin kann Wasser beim Ausspritzen der Nase fliessen. Auch abgebrochene Laminariabougies bei Dilatationsversuchen können eindringen, werden aber meistens durch Würgebewegungen und Erbrechen wieder herausgeschafft.

Der betreffende Fremdkörper kann nun im Canale sitzen bleiben, wie in Fällen von Fleischmann, Wendt, Urbantschitsch, oder er kann je nach Grösse und Dicke eine Wanderung machen. So ereignete es sich, dass beim Ausspritzen der Nase ein von der Spritze abgesprungenes Hartgummistück durch die Tube bis in die Paukenhöhle gelangte und dort eine Otitis media suppurativa hervorrief (Schalle). Kleinere und dünne Körper können sogar nach perforirtem Trommelfell im äusseren Gehörgang zum Vorschein kommen. (Fall mit einem Haferrispenast von Urbantschitsch). Auch umgekehrt soll es vorgekommen sein, dass ein Fremdkörper vom äusseren Gehörgang aus durch Mittelohr und Tube bis in den Schlund gelangt sei. (Fall mit einer abgebogenen Nähnadel von Albers, cit. in Schwartze, die chirurgischen Krankheiten des Ohres, 1885, S. 234.)

Einen Fall der ersten Classe von Fremdkörper in der Tube zu behandeln, hatte ich im Juli dieses Jahres Gelegenheit. Die Krankheitsgeschichte ist folgende:

J. St. Bis vor 1 Jahre ohrengesund. Plötzlich auftretende Schluckbeschwerden, allmähliche Schwerhörigkeit. Nach einiger Zeit Kopfschmerz, Schwindel, Druck im rechten Ohr, Schmerzen, die vom Halse bis zum Ohre ziehen. Nach ca. 3 Wochen Schüttelfrost und Fieber nebst starken Schmerzen im ganzen Kopfe und im rechten Ohre. Nach Verlauf einer Woche Besserung, nachdem aus dem rechten Ohre schleimig-eitrige Flüssigkeit entleert wird. Aerztliche Behandlung mit Ausspritzungen. Der Ohrenfluss sistirt einige Zeit, kommt aber wieder, ebenso Sausen, besonders Nachts, ferner Schwindel und brennendes Gefühl im Halse. Da seit 1 Jahre die Beschwerden nur zeitweise nachlassen, kommt Patient zu mir.

Die Krankengeschichte ist folgende:

Status: Kräftiger Mann. Gesichtsnerven normal. Ausdruck frei.

Mundhöhle nihil.

Pharynx zwischen schleimigem Belag stark geröthet. Choanen und Nasenrachenraum ohne pathologischen Befund; linke Tubenöffnung normal. Rechter Tubenwulst stark geschwollen, Tubenostium mit schleimigem Pfropf geschlossen, ringsherum Schleimhaut stark geröthet und mit einigen Krusten belegt.

Rhinoskopia anterior und Laryngoskopia geben normalen Befund.

Ohren. Links normal.

Rechts. Weber wird nach rechts lateralisirt; Rinne stark herabgesetzt; tiefe Töne (A) mittelstark herabgesetzt; hohe Töne (Fis[4]) werden bis zum Ausklingen gehört. Flüstersprache: auf 2,5 m Zahl 8, auf 3 m die Zahlen 6 und 14, und die Worte Bismarck und Otto, Conversationssprache: auf 6 m werden die Zahlen 8, 6, 14, 43 und das Wort Wiesbaden gehört.

Der rechte Gehörgang ist mit schleimig-eitriger Flüssigkeit ausgefüllt, welche bei vorsichtigem Ausspritzen mit lauwarmem Wasser flockig abfliesst.

Nach Application der 3. Spritze speit Patient einen Kirschkern aus, mit der Behauptung, dass plötzlich sein Kopf wieder frei sei und das Schlucken unbehindert vor sich gehe.

Die Otoskopie rechts ergibt als Befund im vorderen unteren Quadranten eine ovale Perforation mit zerfetzten Rändern. Bei der nochmals vorgenommenen Rhinoskopia post. sieht man jetzt das rechte Tubenostium klaffen; aus demselben und ringsherum hängt Schleim.

Wenn wir diesen Fall einer Besprechung unterziehen, so haben wir es hier mit einem Patienten zu thun, der in Folge Eindringens eines Kirschkernes in das rechte pharyngeale Tubenostium eine Salpingitis acquirirt hat, durch deren Fortleitung sich eine suppurative Otitis media entwickelt hat, die zur Perforation des rechten Trommelfells geführt hat.

Auf welche Weise der Fremdkörper in die Tube gelangt war, ist aus den Angaben des Pat. nicht zu ersehen. Da während des Schlingactes die Tube offen steht, so ist vielleicht hier die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass der Kern durch eine ungeschickt ausgeführte Schluckbewegung dorthin gekommen ist.

Eine Wanderung in den weiteren Tubenverlauf hat durch die Grösse des Fremdkörpers im Vergleich zur Circumferenz des Canals nicht stattgefunden, ebensowenig aber ist er durch Reflex- oder Würgebewegung wieder herausgeschafft worden, sondern hat sich im Ostium pharyngeum festgeklemmt.

Somit war nun ein Verschluss der Tube und dadurch das Aufhören einer Communication zwischen Cavum tympani und Pharynx gegeben, das in unserem Falle ein Jahr anhielt.

Da das Offenstehen der Tube nach Schwartze den Zweck hat, die Luftdruckdifferenz zwischen der Paukenhöhle und Atmosphäre auszugleichen, also als Ventilation des Cavum zu dienen, so ist die nächste Folge des Verschlusses, dass die in der Pauke vorhandene Luft allmählich resorbirt wird und in derselben Luftverdünnung eintritt. Durch den atmosphärischen Ueberdruck entsteht eine vermehrte Spannung des Trommelfells und Einwärtssinken desselben; es entwickelt sich eine Hyperaemie und schliesslich etablirt sich in der Trommelhöhle ein Transsudat oder seröses Exsudat. Dadurch tritt Behinderung in der Schallleitung und mithin Herabsetzung des Hörvermögens ein.

Auch in unserem Falle dürfte sich der Tubenverschluss in dieser Weise geltend gemacht haben. Denn die nach den Angaben des Pat. schon Anfangs aufgetretene Schwerhörigkeit darf sicher auf Spannungsveränderungen der Membrana tymp. oder auf eine Flüssigkeitsansammlung im Cavum zurückgeführt werden.

In der Tube selbst dürfte der Fremdkörper zunächst eine acute Entzündung angeregt haben. Der vom Halse bis zum Ohre ziehende stechende Schmerz, das empfindliche Schlucken, Schwindel, Kopfschmerzen, Druckgefühl im Ohre sprechen dafür.

Von der Tube aus wurde dann der Entzündungsreiz fortgeleitet bis zum Entstehen einer eitrigen Otitis media. Symptome derselben waren der Schüttelfrost, das Hitzegefühl, die stechenden Schmerzen im rechten Ohre, die so lange anhielten, bis die Perforation erfolgte und dem Eiter Abfluss verschaffte.

Die Mittelohreiterung ist in der Folgezeit aus dem acuten Stadium in das chronische übergegangen, wobei das Hörvermögen herabgesetzt blieb.

Dies waren die Folgezustände der Fremdkörperwirkung gegen das Mittelohr zu.

Gegen den Pharynx äusserte sich der Reiz durch eine periphere Ostiumentzündung, die hauptsächlich in der Schwellung des Tubenwulstes Ausdruck fand und auf den Pharynx überging, woselbst auch sie chronisch wurde.

Man ersieht aus diesem Falle, dass ein Fremdkörper beim Verweilen in der Tube dieselben Reize ausüben kann, als wenn er sich im Mittelohr selbst befindet und daher im Stande ist, schwere Complicationen herbeizuführen.

Das Uebergreifen der Entzündung auf das entfernt liegende Organ lässt sich durch Fortleitung entweder der Reizwirkung oder der Infection vom Fremdkörper aus erklären.

Wäre in vorliegendem Fall das aetiologische Moment des Leidens nicht entfernt worden, so liegt es auf der Hand, dass die eingreifendste Behandlung der Otit. med. keine Aussicht auf Erfolg gehabt hätte.

Die Elimination des Fremdkörpers hat in der Weise stattgefunden, dass das Spritzenwasser auf dem Wege vom Mittelohr in das Ostium tympanale und in die Tube gelangte und derselbe durch den Wasserdruck aus dem Ostium phar. in den Schlund herausgetrieben wurde.

Wenngleich die objectiven Erscheinungen noch eine fortgesetzte Behandlung erheischten, so sind doch durch Entfernung der Ursache die subjectiven Beschwerden zum grössten Theil wie mit einem Schlage beseitigt worden.

Der beständige Reiz im Halse, das lästige Ziehen in der seitlichen Gegend des letzteren, der Druck im Ohre und die Eingenommenheit des Kopfes machten einem wohlthuenden, befreienden Gefühle Platz.

Bei der Seltenheit des Vorkommens von Fremdkörpern in der Tuba Eustachii habe ich diesen Fall mitgetheilt, um einen weiteren casuistischen Beitrag zu geben.

Plaques muqueuses der hinteren Rachenwand.

Von Dr. *Hugo Bergeat* in München.

Plaques muqueuses auf der hinteren Rachenwand sind offenbar eine recht seltene Erscheinung. So schreibt Schech, der viel erfahrene Praktiker, in seinem Lehrbuche, dass er dieselben, ebenso wie Zeissl, noch nie gesehen habe; auch Moritz Schmidt thut in «Krankheiten der oberen Luftwege» dieser Localisation keine Erwähnung. Positive Angaben dagegen sollen von Lewin stammen.

Ich entsinne mich, vor Jahren 1 oder 2 Fälle gesehen zu haben, denen ich aber damals keine besondere Beachtung schenkte; erst einen jüngst zugekommenen Fall habe ich genauer studirt.

Im Juni d. J. kam ein 36jähriger Portier von anaemischem Aussehen zu mir mit der Klage über mühsames Schlingen und Verschleimung des Halses; diese Beschwerden hätten sich vor ein paar Monaten eingestellt und wären bisher ohne Erfolg behandelt worden.

Der objective Befund an der hinteren Rachenwand war folgender: Tiefe, bis auf die sofort zu schildernden Flecken gleichmässig über die gesammte hintere Rachenwand verbreitete Röthe, welche bei der Blässe der übrigen Schleimhaut nur noch auffälliger war; Turgescenz und feuchter Glanz, Alles wie bei hypertrophischer Pharyngitis; Granula und grössere Secretmassen fehlten. Als Besonderheit zeigte sich Folgendes: Innerhalb der rothen Rachenfläche erhoben sich in sanfter Wölbung 5 senkrecht von oben nach unten ziehende parallele Felder, deren je eines in den seitlichsten Partien, je eines etwa in der Mittellinie jeder Hälfte und ein letztes in der Mittelpartie der Gesammtwand, jedoch breiter nach rechtshin sich ausdehnend, lag. Es glichen demnach die Erhebungen einer Reihe gerader, nicht ganz gleichbreiter Wellen, die von einer Seite des Rachens zur anderen hinüberspielten. Das Bild wurde noch vervollständigt durch die schaumkronenähnliche Epitheltrübung der Wellenberge. Diese Trübung stellte flache, senkrechte Streifen von 2—3 mm Breite auf der Kuppe der Schleimhautwülste dar; ganz in der bekannten hellgrauen Farbe sonstiger Schleimhautpapeln, war sie in der Mitte der Streifen am intensivsten und verringerte sich ganz gleichmässig nach den Rändern hin. Bei einfacher Besichtigung der Rachenwand war das obere Ende der Plaques nicht zu erblicken; mit dem Nasenrachenspiegel sah man, dass sie sich unter Verflachung verloren. Unten hatten sämmtliche Trübungen und Wülste einen halbkreisförmigen Abschluss, der mittelste, schmälste Wulst in der Höhe des Kehldeckelrandes, die anderen einige Millimeter tiefer.

Da mir in Folge früherer Beobachtung die Diagnose ohne Weiteres möglich war, so hätte mich von der auch hier negativen Anamnese nur der Zeitpunkt der Infection interessirt. Das Membrum ward frei befunden; mehrere Plaques sassen auf den Gaumenmandeln und am Zungengrunde. Der Kehlkopf war etwas katarrhalisch afficirt.

Als sich der Patient 14 Tage später nach Verbrauch von etwa 3 g Hydrargyrum tannicum oxydulatum in Pillen und fleissigen Gurgelungen mit Sublimat 1:5000 wieder vorstellte, waren alle Plaques und zugleich die Röthe der ganzen hinteren Rachenwand verschwunden; der Pharynx war durchaus normal geworden. Der Kehlkopf hatte ebenfalls seine Entzündung verloren.

Ich bin seither in der Lage gewesen, die auffällige Aehnlichkeit zwischen diesen breiten Condylomen der Rachenwand und und luetischen Infiltrationen vorne in der Mitte des weichen Gaumens zu beobachten; die letzteren zeigen nämlich dasselbe Verstreichen des einen, hinteren, und denselben abgerundeten Abschluss des anderen, vorderen Endes, dagegen stehen sie viel dichter aneinander.

Vielleicht sind die luetischen Epitheltrübungen der hinteren Rachenwand manchmal desshalb der Diagnose entgangen, weil sie auf den ersten Blick die grösste Aehnlichkeit mit senkrecht herabfliessenden Schleimbächen haben; es würden aber Gurgelungen oder noch besser ein horizontales Abfegen der Rachenwand mit einem Wattebäuschchen die regelmässige Linie solcher Schleimstreifen zerstören, jene der Epitheltrübungen dagegen unverändert lassen.

Selbstverletzung durch Nadeln.

Von Dr. *Wilh. Claussen* in Itzehoe.

Der in Nr. 44 dieser Wochenschr. mitgetheilte Fall von Selbstverletzung durch Nadeln erinnert mich an einen analogen Fall, den ich vor einigen Jahren beobachtete, und der von der betreffenden Patientin mit einer ganz besonderen Energie durchgeführt wurde.

Im Herbst 1895 wurde in das hiesige städtische Krankenhaus eine Kranke gebracht, die, als sie Nachts auf der Strasse von der Polizei sistirt wurde, angeblich einen epileptischen Anfall erlitten hatte. Die Kranke zeigte am andern Tage die verschiedenartigsten Krankheitserscheinungen, die theils als «Krämpfe», theils als «Lähmungen» imponiren sollten. Ich sah dies alles als simulirt an; als wirklich vorhanden musste ich nur annehmen den Sitz lebhafter Schmerzen im linken Schultergelenk. Patientin — eine starke kräftige 28jährige Frau — behauptete, dass sie ständig lebhafte Schmerzen hätte, die von der linken Schulter aus in den gleichseitigen Arm und Brusthälfte ausstrahlten. Der Arm wurde von ihr immer unbewegt gehalten — jede active Bewegung als unmöglich erklärt — die geringste passive Bewegung beantwortete sie mit den lautesten Schmerzensäusserungen.

Ich konnte durch mehrere Wochen hierfür keine Ursache finden — jeder therapeutische Eingriff erwies sich als nutzlos. Da zeigte sich am Ende der 4. Woche eine beginnende Mastitis. Eine Incision führte in der Tiefe auf einen kleinen Eiterherd und auf dessen Boden zeigte sich eine verrostete Nadel. Die Schmerzen blieben aber noch und wichen erst, als 8 Tage später eine zweite Nadel gefunden wurde. Diese steckte tief in der infraclaviculären Musculatur, radiär von der Mamma zur Schulter gerichtet. Ihre Spitze war jedenfalls mit dem Plexus brachialis in Berührung gewesen und jede Bewegung hatte intensiveren Reiz des Nerven bedingt.

Mit der Entfernung dieser Nadel war jede schmerzhafte Störung beseitigt und ich wollte nach einigen Tagen die Person geheilt entlassen. Da fing sie an mit neuen lebhaften Klagen über Schmerzen in beiden Beinen. Auch hier erwies sich bald als Ursache die Nadel — aber nicht eine, sondern eine grosse Reihe derselben. Alle Tage fast fanden sich neue vor. Keine der Nadeln fand sich oberflächlich unter der Haut, sondern alle in der Tiefe der Musculatur, an den verschiedensten Stellen der beiden Beine und in der verschiedensten Richtung. Eine Nadel, die sich am schwierigsten finden und auch entfernen liess, steckte im Kniegelenk. Nur wenige Nadeln hatten eine Eiterung hervorgerufen; die meisten waren, abgesehen von dem Schmerz, den ihre Anwesenheit bedingte, reactionslos von dem betreffenden Gewebe beherbergt. Die Nadeln waren von verschiedener Länge, einige 7 cm (sogenannte Stopfnadeln), die andern gewöhnliche Nähnadeln von 3—4 cm Länge. Im Ganzen habe ich bei der Patientin gefunden 3 Stopfnadeln und 26 Nähnadeln. Ich glaube, eine solche Menge ist in der sonst nicht spärlichen Casuistik ähnlicher Fälle noch nicht beobachtet worden.

Die Patientin behauptete, sie hätte alle Nadeln, kurz ehe sie in's Krankenhaus gebracht wurde, sich auf ein Mal beigebracht. Sie hoffte dadurch ein langes Kranksein zu erzielen und damit einer ihr drohenden Gefängnisstrafe zu entgehen. Die Richtigkeit der Angabe konnte ich nicht prüfen — ich glaube aber nicht, dass es ihr möglich gewesen ist, sich im Krankenhause Nadeln beizubringen — sie stand dort vom ersten Tage an unter strenger Beobachtung. Im Ganzen war sie dort etwa ¼ Jahr und ist dann ganz gesund entlassen. Ich habe später nichts wieder von ihr gehört.

Einen ganz anderen «Nadelfall» behandelte ich ein Jahr vorher.

Ein junger Mann, Mitte der 20er, wurde mir wegen Dysurie in's Krankenhaus gelegt. Der Kranke klagte über heftige Schmerzen im Penis, aus dem er nur mit Mühe vereinzelte Tropfen Urin pressen konnte. Dieser Zustand sollte seit etwa 48 Stunden bestehen.

Ein von mir versuchtes Katheterisiren misslang. Ich stiess etwa 4 cm vom Orificium entfernt auf einen festen metallenen Körper, der den Katheter nicht weiter vordringen liess. Da eine Entfernung des Fremdkörpers per vias naturales sich als unmöglich erwies, machte ich die Urethrotomie in der Pars membranacea. Ich stiess hier auf einen festen, einer Sonde ähnlichen Körper, der sich nicht biegen liess. Ich konnte ihn mit der Zange gut fassen. Ich wollte ihn nun nach vorne durch die Harnröhre herausschieben. Aber dies glückte nicht. Der Körper sass fest und liess sich weder vor- noch rückwärts bewegen. Mir blieb nichts übrig, als ihn in der Wunde zu durchschneiden, was mir nach vieler Mühe mit einer Drahtzange gelang. Dann zog ich die beiden Hälften gesondert aus der Wunde heraus. Der Fremdkörper erwies sich als eine Spicknadel, die etwa 10 cm lang war.

Der Kranke hatte hiermit onanirt. Beim Kitzeln der Harnröhre war sie ihm entglitten und soweit vorgedrungen, dass er sie nicht mehr fassen konnte.

Seine verschiedenen Versuche, die Nadel wieder zu bekommen, waren vergeblich gewesen — sie hatte sich dabei vorne und hinten in die umgebenden Weichtheile eingespiesst und bedingte nun ein schweres Hinderniss für das Uriniren. Er musste desshalb ärztliche Hilfe aufsuchen, die ihm nur durch einen operativen Eingriff zu Theil werden konnte. Dieser heilte prima intentione und nach 8 Tagen konnte Patient geheilt das Krankenhaus verlassen.

Ueber die bei kleinen Kindern ein Kieferhöhlenempyem vortäuschende Tuberculose des Oberkiefers.

Von Dr. *G. Avellis* in Frankfurt a. M.

(Berichtigung und Nachtrag).

Zu diesem Aufsatz in No. 45 dieser Wochenschrift schreibt mir Herr Dr. Hirschberg, Oberarzt am isr. Gemeindehospital, Folgendes:

«Bei dem in Ihrem Artikel erwähnten Falle ist die Darstellung insoferne irrthümlich, als bei ihm, wie Sie aus dem Krankenjournal ersehen können, die Diagnose auf Knochentuberculose des Oberkiefers von vornherein gestellt und demgemäss die Operation — Resection der vorderen Kieferwand etc. — vorgenommen worden ist. Während meiner Abwesenheit hat Herr Dr. Deutsch, der der Operation zwar nicht beigewohnt hatte, aber doch wusste, dass dieselbe wegen Knochenerkrankung vorgenommen worden war, Sie wegen der noch andauernden Eiterung an der Nase consultirt, um Ihre Ansicht zu vernehmen, ob ein Empyem der Kieferhöhle vorliegt oder nicht.

Es war daher dieser Fall nicht geeignet, in dieser Form von Ihnen als Beweisfall verwerthet zu werden.»

Indem ich dieses Schreiben hier veröffentliche, bedaure ich, durch ein Missverständniss bei der Consultation zu der Annahme gelangt zu sein, dass «von den vor mir consultirten Aerzten ein Empyem constatirt war». Dieser Passus hat demnach aus der Beweisführung auszuscheiden.

Es wurde zu der Zeit, als ich den Fall sah, nicht ein Empyem schlechtweg, sondern ein in Folge der Knochenerkrankung secundär entstandenes Kieferhöhlenempyem vermuthet. Ich glaubte diese Annahme verneinen zu dürfen, weil bei den kleinen Kindern die Kieferhöhle noch nicht so weit entwickelt ist, dass man im klinischen Sinne von einem Empyem derselben als Ursache einer reichlichen Naseneiterung sprechen könne. Die ganze Eiterung ist Knocheneiterung. Dieser letzte Satz war das Thema probandum.

Feuilleton.

Ursprung und Wesen der Pneumalehre in der alten Medicin*).

Von Dr. *Franz Spaet*, Ansbach.

In der Geschichte der Medicin wurde bisher als Pflegerin der Lehre vom Pneuma nur der sog. «pneumatischen Schule», als deren Begründer Athenaeios, ein Arzt im ersten Jahrhundert christlicher Zeitrechnung, gilt[1]), Beachtung geschenkt, während ein Schriftstück des «Corpus Hippokraticum», das sich schon Jahrhunderte früher in der eingehendsten Weise mit der Bedeutung des Pneuma für den gesunden wie kranken Menschen beschäftigte, fast gänzlich unberücksichtigt blieb.

Die Ursache dieser Erscheinung dürfte wohl darin zu suchen sein, dass man bei Beurtheilung der in der hippokratischen Schriftensammlung enthaltenen Werke einerseits einen ganz besonderen Werth auf die sprachliche Form derselben legte, anderseits aber namentlich bei Abschätzung des Inhaltes derselben in der neueren Zeit nur jene Abhandlungen einer besonderen Achtung würdigte, welche sich möglichst unserem modernen naturwissenschaftlichen Standpunkte näherten. Unter diesen Umständen galt natürlich auch ein Werk von Form und Inhalt wie die Schrift «Ueber das Pneuma» als eine nicht weiter berücksichtigenswerthe Arbeit eines phantastischen Jatrosophisten.

Indess erscheint dieses Vorgehen durchaus nicht einwandsfrei. Wir dürfen bei Beurtheilung der Leistungen unserer medicinischen Vorfahren keineswegs den modernen Maassstab anlegen, sondern müssen die Arbeiten derselben stets unter gerechter Würdigung ihrer eigenen Zeit sowie der damals herrschenden wissenschaftlichen Anschauungen betrachten.

Dieser Forderung muss man demnach auch bei Beurtheilung des Inhaltes der Schrift «Ueber das Pneuma» gerecht werden. Wollen wir die darin enthaltenen medicinischen Ausführungen richtig verstehen, so müssen wir vor Allem daraus zu entnehmen suchen, einmal was der Verfasser dieser Schrift denn eigentlich unter «φῦσαι», deren Bedeutung für die Entstehung der Krankheiten abgehandelt wird, versteht und anderseits was denselben veranlasste, der Wirkung der φῦσαι eine solch' weitgehende Bedeutung beizulegen, wie er es in Wirklichkeit that.

Ueber die erste Frage gibt uns folgender Satz[2]) der Schrift Aufschluss, welcher lautet:

«*πνεύματα δὲ τὰ μὲν ἐν τοῖσι σώμασι φῦσαι καλέονται, τα δὲ ἔξω τῶν σωμάτων ὁ ἀήρ.*»

«Das im Körper befindliche Pneuma nennt man φῦσαι (Blähungen, Winde), das ausserhalb des Körpers ist die Luft».

Alles ist also Pneuma, und nur die Bezeichnung ist verschieden, je nachdem es ausserhalb oder innerhalb des Körpers sich befindet.

Berücksichtigt man obigen Satz im Zusammenhang mit anderen Stellen, in welchen es heisst, dass mit dem Genuss von Speisen und Getränken naturnothwendig viel Pneuma in den Körper gelangen müsse, welches dann im Uebermaasse oder in unrichtiger Beschaffenheit dorthin gelangt, Störungen verursacht, so wird daraus klar, dass der Verfasser eine ganz andere Vorstellung von der Entstehung und Natur der φῦσαι (Blähungen, Winde) hatte als es später der Fall war, und dass nach ihm der Wirkung derselben eine ganz andere Rolle zufiel, als wenn etwa gegenwärtig noch in der Volksmedicin von Krankheiten gesprochen wird, die auf «verschlagene Winde» zurückzuführen seien. Nach dem Verfasser entstehen also eigentlich die φῦσαι nicht erst im Körper, sondern sie sind das Pneuma, das mit Speise und Trank in den Leib eingeführt wird und dort je nach Umständen eine Veränderung zum Schlimmen erleiden kann. Der Verfasser sagt nämlich: «Mit vielen Speisen aber muss naturgemäss auch viel Pneuma im Körper Eingang finden (*καὶ πολὺν πνεῦμα ἐσιέναι*). . . . Wenn sich also in dem mit Speisen angefüllten Körper auch eine reichliche Fülle von Pneuma eingestellt hat, so durchlaufen, weil die Speise sich aufhalten und der Unterleib versperrt ist, die Winde (φῦσαι) den Körper.»

Unter diesen Umständen erscheint es also ganz zweifellos angezeigt, der Schrift wieder den Titel «*περὶ πνευμάτων*» («Ueber das Pneuma») zu geben, wie es bereits Littré vorschlägt, anstatt der noch jetzt üblichen Ueberschrift «*περὶ φυσῶν*» (de ventis, die Winde), denn das Werk handelt nicht allein von den Krankheiten, die durch die φῦσαι verursacht werden, in dem Sinne, wie wir diese letzteren jetzt auffassen, sondern auch von jenen Krankheiten, welche die durch Miasmen verunreinigte Luft, wenn sie in unseren Körper gelangt, hervorruft, sowie überhaupt von der ätiologischen Bedeutung des Pneuma im Allgemeinen.

Die Ueberschreibung des Werkes mit *περὶ φυσῶν* (de ventis) zeigt einerseits von einer irrigen Auffassung des Inhaltes und ist anderseits nur geeignet, von vornherein gegen den Werth der Schrift einzunehmen.

Sehen wir nun nach dem Grunde, welcher den Arzt zu der obenerwähnten Krankheitsauffassung veranlasste, so ist derselbe unzweideutig in der fraglichen Schrift ausgesprochen. Es heisst dort: «Der Körper des Menschen und der Thiere nähre sich durch dreierlei Nahrung, es sind das «Speise, Trank u. Luft (*πνεύματα*).» Die grösste Kraft davon, führt der Verfasser eingehender aus, kommt dem Pneuma zu, und zwar nicht nur in unserem Körper, sondern auch im ganzen Weltall. Alles, was zwischen Himmel und Erde ist, Sonne, Mond und Sterne, werde durch die Gewalt des Pneuma regiert u. s. w. «Das Pneuma ist die Ursache des Lebens bei den Sterblichen, bei den Kranken die der Krankheit.» Bei dem Menschen sei ja die überwiegende Bedeutung des Pneuma für dessen Lebensexistenz schon daraus leicht ersichtlich, dass derselbe lange Zeit ohne Speise und Trank zu bestehen vermöge, nicht aber auch nur die kürzeste Frist ohne Einathmung des Pneuma.

Fasst man diese Ausführungen näher in's Auge, so ist ganz offenkundig, dass jener Arzt sich bei Entwicklung seiner Krankheitstheorie auf die Lehre eines jonischen Naturphilosophen, nämlich auf jene des Anaximenes stützte, welcher als Urelement die Luft (*τὰ πνεύματα*) bezeichnete und einzig und allein auf diese und ihre Veränderungen sämmtliche Erscheinungen in der Welt zurückführt[3]). Dass ein Arzt, der auf diesem Standpunkt einer so ausgesprochenen singularistischen Weltauffassung steht, auch bei Aufstellung seiner Krankheitsaetiologie Alles auf eine einheitliche Ursache zurückführt, ist leicht verständlich. Die Einseitigkeit, die sich in der fraglichen Schrift kundgibt, ist also nur die streng consequente Durchführung des allgemeinen wissenschaftlichen Standpunktes, den er von Anfang an eingenommen hat. Ein Abweichen davon müsste

*) Nach einem Vortrage, gehalten in der historischen Section der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf 1898.

[1]) Vergl. M. Wellmann: Die pneum. Schule. 1895. (Philolog. Unters. 144). — H. Häser: Geschichte der Medicin. 1875. I. S. 335. — J. Pagel: Einführung in d. Geschichte d. Med. 1898. S. 104. — H. Baas Die geschichtl. Entwicklung des ärztlichen Standes und der medicinischen Wissenschaft. 1896. S. 93.

[2]) VI. 94. 1. L.

[3]) Bekanntlich sind auch neuere Naturforscher, wie G. Wendt und W. Preyer, wieder geneigt, anzunehmen, dass die Elemente im Laufe der Erdgeschichte durch stufenweise Verdichtung aus einem Urelement, dem Wasserstoff, sich entwickelt haben, so dass die Elemente mit höherem Athemgewicht von Elementen mit niedrigerem Athemgewicht und in letzter Instanz alle vom Wasserstoff abstammen, s. Verworn, Allgem. Physiologie 1897, S. 103. Vielleicht wird jetzt an Stelle des Wasserstoffs das von dem amerikanischen Professor Brush entdeckte «Aetherion» der Luft gesetzt, das noch viel leichter als Wasserstoff ist.

sogar eher als logischer Fehler bezeichnet werden. Die Schwäche seiner Arbeit liegt desshalb auch weniger in den einzelnen medicinischen Ausführungen, als vielmehr in dem Umstande, dass er sich entschloss, auf eine derartige naturphilosophische Lehre ein medicinisches System aufzubauen. Dieser Vorwurf trifft jedoch nicht allein den Verfasser der Schrift «Ueber das Pneuma», sondern auch eine Reihe anderer Aerzte, deren Schriften im Corpus hippocraticum enthalten sind. Frei von diesem naturphilosophischen Standpunkte ist auch keineswegs der Verfasser der Schrift «De natura hominis», er erscheint nur als Vertreter des Pluralismus, insoferne er Stellung gegen die singularistische Auffassung nimmt und bereits die vier von dem Naturphilosophen Empedokles eingeführten Elemente (Feuer, Luft, Wasser, Erde) annimmt und von deren Grundqualitäten: dem Warmen, Trocknen, Feuchten und Kalten, beziehungsweise von deren Veränderungen alle Vorgänge im menschlichen Körper ableitet.

Eine strenge Ablehnung naturphilosophischer Behandlungsweise medicinischer Fragen enthält nur die Schrift «De prisca medicina», welche, wie ich früher[4]) schon ausgeführt habe, ihrem ganzen Inhalte nach knidischen Ursprungs zu sein scheint.

Wenn nun auch die in der Schrift «Ueber das Pneuma» enthaltene Krankheitsauffassung durchaus nicht als eine besonders glückliche bezeichnet werden soll, so erfordert es doch die historische Gerechtigkeit anzuerkennen, dass die Theorie des Verfassers keineswegs eine ganz unfruchtbare war. Betrachten wir nämlich den Inhalt der Schrift nach den Gesichtspunkten, auf die Menon-Aristoteles in seiner Doxographie uns hinweist, so finden wir darin eine wesentliche Erweiterung der Lehren seiner Vorgänger.

Menon scheidet einmal die alten griechischen Aerzte in 2 Hauptgruppen, von denen die eine die Krankheiten von den Nahrungsüberschüssen[5]) im Körper ableitet, die andere aber von den Veränderungen der den Körper zusammensetzenden Elemente, die also auf die Lehre der Naturphilosophen sich stützte. Zu letzterer Gruppe gehörte, wie wir oben gesehen haben, dieser Arzt.

Wie wir ferner aus dem Anonymus Londinensis entnehmen, kannten die ersten von Menon aufgeführten Aerzte, nämlich die beiden Knidier, Euryphon und Herodikos von Knidos nur Störungen in der Verdauung als Krankheitsursache[6]). Der Verfasser unserer Schrift «Ueber das Pneuma» aber hat diese Anschauung nicht unwesentlich erweitert. Auch er kennt eine verfehlte Lebensweise als krankmachend an, allerdings sucht er, seinem ganzen System treu, wie oben erwähnt, die letzte Ursache auch hier in dem mit der Nahrung aufgenommenen Pneuma, er bezeichnet indess auch noch als Krankheitsursache die Aussenluft, wenn diese durch Miasmen verunreinigt ist und führt darauf die Entstehung der epidemischen Krankheiten zurück. Damit zeigt er sich uns als Begründer der Lehre von den miasmatischen Krankheiten.

Diese Lehre von dem Einflusse der Atmosphäre auf die Entstehung von Krankheiten finden wir in anderen Schriften der hippokratischen Sammlung in der eingehendsten Weise erörtert. Der Verfasser der Schrift «Ueber das Pneuma» lässt ausserdem auch verschiedene andere krankmachende Ursachen gelten, nur bezeichnet er dieselben als begleitende und nebensächliche, während das Pneuma die letzte und hauptsächlichste Ursache sei (Cap. 15).

Wie bekannt, ist nun diese Krankheitstheorie vom Pneuma von Menon-Aristoteles dem Hippokrates zugeschrieben worden; demnach ist die Quelle der späteren pneumatischen Schule, welche bisher auf die philosophische Secte der Stoiker und mittelbar durch diese auf Aristoteles zurückgeführt wurde, in der ältesten griechischen Medicin und nach Menon-Aristoteles bei Hippokrates selbst zu suchen. Diese Nachricht aber hat die Historiker in zwei Lager gespalten. Während nämlich die meisten Philologen die Mittheilung des Menon-Aristoteles für eine auf Irrthum beruhende erklären, weil sie es für unmöglich halten, dass Hippokrates jemals auf einem derartigen intrasophistischen Standpunkte sich befunden habe, schliessen die Aerzte, welche sich mit der von mir in mehreren Abhandlungen erörterten Frage beschäftigt haben, diese Möglichkeit keineswegs aus[7]). Ein Ausgleich der widersprechenden Anschauungen in diesem Punkte ist also zur Zeit noch nicht erreicht.

Es ist nicht meine Absicht, an diesem Orte diesen Gegenstand nochmals einer eingehenden Erörterung zu unterziehen. Zweck der Veröffentlichung war nur, darzulegen, dass die medicinische Theorie vom Pneuma ganz logisch auf eine alte naturphilosophische Lehre sich aufbaute und dass wir nach unserem modernen medicinischen Standpunkte kaum in der Lage sein werden, einer von den anderen medicinischen Theorien, die sich auf ein anderes naturphilosophisches System stützte, etwa den Vorzug einzuräumen.

Nach unserer Auffassung erscheint die Annahme von den vier Urelementen und die Ableitung der Krankheiten, von deren Grundqualitäten nicht weniger naiv als jene vom Pneuma. Es ist eben dabei zu berücksichtigen, dass die Stärke der sog. hippokratischen Medicin durchaus nicht in deren Theorien, sondern mehr in ihrem klinischen und therapeutischen Standpunkt ruht. Die ideale Höhe, auf der sie sich gerade in dieser Hinsicht befand, ist es, welche den Hippokratikern den bleibenden Nachruhm sicherte.

Dass Hippokrates an diesem Ruhme hervorragenden Antheil hat, ist selbst dann nicht ausgeschlossen, wenn, wie Aristoteles berichtet, die Lehre vom Pneuma von ihm stammt. Es waren ja auch die Anhänger der späteren «pneumatischen» Schule durchaus nicht Aerzte untergeordneter Bedeutung, die vielleicht auf dem Gebiete der praktischen Medicin nichts geleistet hätten. Freilich erheben sich deren schriftliche Arbeiten über das Niveau der alten Schrift «Ueber das Pneuma»; man muss dabei aber bedenken, dass dieselben aus einer viel späteren Zeit stammen, in der die Medicin schon wesentlich weiter ausgebaut war.

Dem Einfluss des Pneuma auf die Vorgänge im gesunden und kranken Menschen wurde übrigens auch von ausserhalb der pneumatischen Schule stehenden, ganz bedeutenden Aerzten des Alterthums grosse Beachtung geschenkt, z. B. von Galen, der drei verschiedene Formen des Pneuma annimmt, von denen das πνεῦμα ψυχικὸν, im Gehirn und den Nerven, das πνεῦμα ζωτικὸν im Herzen und das πνεῦμα φυσικὸν in der Leber seinen Sitz hat. Diese drei Formen des Pneuma, die fortwährend durch Aufnahme des πνεῦμα ζωτικὸν aus der Luft regenerirt werden müssen, sind nach ihm die Ursachen, welche die Functionen der betreffenden Organe unterhalten, sowie die Ursache aller Lebenserscheinungen des menschlichen Körpers, welcher sich aus den vier Grundsäften dem Blute, dem Schleime, der gelben und schwarzen Galle zusammensetzt.

Auch moderne Physiologen beurtheilen nicht geringschätzig diese Lehre der Alten; so sagt Verworn in seiner «Allgemeinen Physiologie» (pag. 9): In der Lehre vom Pneuma könne man bereits den ersten Keim einer fundamentalen physiologischen Wahrheit finden und sie erinnere lebhaft an unsere moderne Vorstellung von der Rolle des Sauerstoffs im Organismus.

Wie die Geschichte lehrt, dürfen wir die praktische Leistungsfähigkeit der Aerzte keineswegs nach deren medicinischen Theorien allein beurtheilen, wir sehen ja häufig, dass die Vertreter der verschiedensten Systeme am Krankenbette von ihrer theoretischen Idee sich wenig oder gar nicht beeinflussen liessen. Wie später z. B. Jatromathematiker und Jatrochemiker bei Behandlung der Kranken sich wenig unterschieden, so zeigt auch der Inhalt der hippokratischen Schriften, dass, wie jüngst Puschmann[8]) wieder hervorhob, die praktische Medicin, das Handeln am Krankenbette den beiden mit einander rivalisirenden Schulen von Knidos und Kos gemeinsam war.

Uebrigens befinden wir uns ja leider in theoretischer Hinsicht auch jetzt noch nicht auf einem Höhepunkt, dass wir mit voller Beruhigung dem Urtheile unserer Nachfolger entgegensehen könnten; denn unaufhaltsam, wenn auch in bald rascherem, bald langsamerem Laufe, wälzt sich die Entwickelung unserer Wissenschaft fort.

Ein Blick in die Geschichte der Medicin ist desshalb stets für jeden Arzt von vielseitigem Nutzen; denjenigen, der sich stolz auf die Errungenschaften der Neuzeit steifend die Leistungen der Alten mitleidig belächelt, mahnt sie zu Bescheidenheit mit dem Hinweis auf den Untergang einst hochgepriesener Lehren und Systeme, den aber, der unglücklich über die Unzulänglichkeit des medicinischen Wissens und Könnens bedrückt sich fühlt, dem gibt sie Beruhigung und Muth in der Schilderung der Fortschritte,

---

[4]) Vergl. Spaet: Die geschichtliche Entwicklung der sog. hippokratischen Medicin 1897.

[5]) περισσώματα; nach Puschmann: «zurückbleibende Abfuhrstoffe». Cfr. in Virchow, Med. Jahresbericht, 12 Jahrg., p. 302, Ref. über Anonym. Londinens., deutsche Ausgabe von Dr. phil. H. Bekh und Dr. med. F. Spaet.

[6]) Es ist bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Lehre von den vom Darme ausgehenden Intoxicationen bemerkenswerth, dass die allerersten medicinischen Theorien der alten griechischen Medicin ausschliesslich auf eine ähnliche Lehre sich stützten. Unter diesen Umständen erscheint es mir nicht uninteressant, hier kurz die Aeusserungen alter und neuerer Aerzte in dieser Frage einander gegenüberzustellen: Euryphon von Knidos (einer der ältesten Aerzte der knidischen Schule) sagt (Anonym. Londinens. p. 7): «Die Krankheiten entstehen in folgender Weise: Wenn der Leib die erhaltene Nahrung nicht entleert, so entstehen «Ueberschüsse», welche nach dem Kopfe zu emporsteigend, die Krankheiten herbeiführen. Wenn jedoch der Unterleib rein und fein ist, geht die Verdauung vor sich, wie sich's gehört; wenn dies aber nicht geschieht, so tritt das Erwähnte ein.»

Doc. Dr. L. Haškovec schreibt in einem Aufsatze: «Die Autointoxicationen bei den Nerven- und Geisteskrankheiten» (Wiener kl. Rundschau, Nr. 39, 1898): «Die Hauptquelle solcher (sc. das Nervensystem schädigender) toxischer Producte ist der Tractus gastrointestinalis. Die intestinalen Putrefactionen führen zu zahlreichen und schweren Intoxicationen. Im krankhaft fungirenden Tractus intestinalis zersetzen die vorhandenen Mikroben (Bouchard) die genossene Nahrung und in Folge dessen entstehen Kopfschmerzen, Eingenommenheit des Kopfes, Delirium etc. Bei Dyspepsie sind die Kopfschmerzen zuweilen dauernd und verschwinden erst mit der Heilung der zu Grunde liegenden Krankheit. Im Gefolge der dyspeptischen Beschwerden beobachtet man häufig Hypochondrie, Neurasthenie, Chorea, transitorische Aphasie, Epilepsie (Brieger, Agostini, Bouveret, Desicz, Massalongo), Jackson'sche Epilepsie (Christiani) und Psychosen (Wagner, Bettencourt, Rodrigues, Régis, Jeyat etc.).

[7]) Vergl. Puschmann l. c. p. 308.

[8]) l. c.

welche die ärztliche Kunst, trotz obwaltender Schwierigkeiten, fort und fort gemacht hat.

Referate und Bücheranzeigen.

P. Maaz: Betrachtungen über den desinficirenden Werth der heutigen Waschmethoden mit specieller Berücksichtigung der Wollwäsche. (Inauguraldissertation aus dem bacteriologischen Institut der Universität Erlangen. 105 pp.)

Bekanntlich haben die Wollgewebe die Eigenschaft, die Mikroorganismen in sich aufzunehmen und festzuhalten, so dass die Wollwäsche eine grosse Gefahr für die Verbreitung von Krankheiten bildet. Verfasser prüfte nun verschiedene gebräuchliche Waschprocesse hinsichtlich ihrer desinficirenden Kraft und es zeigte sich, dass keine nennenswerthe Abnahme von Keimen bei Wollwäsche auftrat. Dagegen gelang eine Abtödtung der Keime durch die gebräuchlichen Waschmethoden bei leinener und baumwollener Wäsche, so dass also Krankenwäsche aus Leinen- oder Baumwollenzeug nach der üblichen Reinigung als ungefährlich angesehen werden kann. Bei einem Vergleich verschiedener Seifen, (neutrale Hausseife, Solutol- und Schmierseife), erwies sich die erstere als ein weit besseres Desinficiens als die Schmierseife; mithin scheint die desodorisirende Wirkung der Seifen nicht, wie von verschiedenen Seiten behauptet wurde, von dem Gehalt an freiem Alkali abzuhängen. Die Solutolseife hatte zwar eine deutliche reinigende und desinficirende, aber trotzdem eine geringere Desinfectionswirkung als die Hausseife; es lässt sich also aus einer durch Desinfectionsmittel erzielten Geruchsveränderung oder auch aus einer für das Auge wahrnehmbaren Reinheit der Wäsche nicht ohne Weiteres auf die desinficirende Wirkung schliessen. Zur Bestimmung der reinigenden Wirkung einer Seife benützte Verfasser auf Anregung von Heim eine sehr einfache und praktische Methode (Emulsionsversuch). Wenn man zu einer Seifenlösung Oel zusetzt und einen Tropfen davon mikroskopisch untersucht, so zeigt sich, dass die verschiedenen Seifen in verschiedenem Grade die Oele emulgiren und dieses Vermögen, Fette mehr oder weniger zu emulgiren, steht in directem Verhältniss zu der reinigenden Wirkung einer Seife.

Da eine sichere Desinfection der Wollstoffe mit Hitze oder mit Desinfectionsmitteln nicht zu erzielen ist, so ist nach M. der Gebrauch von wollenen Kleidungsstücken, namentlich wollener Leibwäsche seitens Kranker als unzulässig zu erachten und alle wollene Krankenwäsche durch Baumwolle und Leinen zu ersetzen.

Dieudonné-Würzburg.

Adolf Gottstein: Allgemeine Epidemiologie. Leipzig, G. H. Wigand's Verlag. 1897. Preis 6,50 Mk.

Als 12. Band in der «Bibliothek für Socialwissenschaft» erschien das vorliegende Werk von Gottstein, 438 Seiten stark. Mit Recht nennt der Verfasser die Seuchenforschung ein Grenzgebiet, das nicht nur dem Arzte und Hygieniker, sondern auch dem Biologen und Nationalökonomen reichen Stoff zum Studium darbietet. Daher hat die Gottstein'sche Arbeit auch mit vollster Berechtigung Platz in der «Bibliothek für Socialwissenschaft» gefunden, als ein im besten Sinne des Wortes populär angelegtes Werk, dessen Verfasser ja auf dem Gebiete der Epidemiologie durch manche Publication bekannt ist. In dem vorliegenden Buche hat er seine eingehenden und scharfsinnigen Studien in einer fesselnden, sehr interessanten Weise zu einem geschlossenen Ganzen verarbeitet und damit den ersten Versuch gemacht, die gesetzmässige Entwicklung der Seuchen auf der Grundlage der modernen experimentellen Forschungsergebnisse zu beleuchten. Das Problem ist, wie der erste Blick lehrt, hochinteressant; ebenso klar ist, dass manche Aufstellungen des Verf. Widerspruch hervorrufen werden, z. B. sein scharfer und gut treffender Angriff auf «das Dogma von der durch Ueberstehen einer Seuche erworbenen Immunität des Menschen». Einen ausgedehnten Gebrauch macht H. von einem höchst schätzbaren Hilfsmittel der epidemiologischen Statistik, nämlich der Ausdrucksweise von Grössen mittels mathematischer Formeln; die Reihen- und Combinationslehre, die Wahrscheinlichkeitsberechnungen werden herbeigezogen und in oft überraschend die Situation klarstellender Methode zum Beweis und Gegenbeweis verwerthet. Die Geschichte der Medicin rücksichtlich der Seuchen muss unter dem Lichte der modernen Bacteriologie natürlich sich von ganz neuen Seiten zeigen.

G. hat lange aufgehört, Contagionist zu sein; der Vorgang der Uebertragung eines Infectionskeimes von einem Kranken auf den bisher Gesunden genügt ihm nicht, um damit die Entstehung von Seuchen zu erklären, er sucht, wie wohl wir Alle nach Ueberwindung der ersten bacteriologischen Aera, nach tiefen, weiter wirksamen Ursachen der Seuchenentstehung. Auf's schärfste muss er daher die Stellung von Bacteriologen befehden, die für alle pathogenen Bacterien annahmen, dass ihre pathogene Wirkung unter allen Umständen gleichmässig stark sei. Man kann wohl sagen, die Epoche dieser Meinung ist vorbei, die Forschung wendet sich von Pettenkofer's X nun besonders intensiv zum Y, zur individuellen, örtlichen und zeitlichen Disposition. Die letzteren Begriffe bilden gerade den Kern der G.'schen Darlegungen und an ihre eingehende Auseinandersetzung wendet Verf. ein hervorragendes Maass historischer Kenntnisse und moderner kritischer Schulung. Praktisch am wichtigsten werden dem Laien die letzten drei Capitel des Buches erscheinen, welche die Bekämpfung der Seuchen, die vorbeugenden Maassregeln bei Seuchenausbrüchen und dergl. behandeln. Von der Einführung harter Zwangsbestimmungen betr. Isolirung und Ueberführung in Krankenhäuser warnt G. und gibt Rubner recht, der darin hauptsächlich eine Gefahr durch die Verheimlichung der ersten Krankheitsfälle erblickt; G. selbst nennt solche Maassnahmen Rückfälle in's Mittelalter, denn er ist ein Feind der «Bacillenjagd um jeden Preis».

Dr. Grassmann-München.

Noble Smith: Spinal Caries. London, Smith, Elder & Co. 1897. Second Edition.

Es ist im Interesse des Verfassers zu bedauern, dass das Buch, welches reich an interessanten Beobachtungen und werthvollen casuistischen Beiträgen ist — wir verweisen den Fachmann in der Beziehung besonders auf Cap. III «Andere Leiden, welche Caries der Wirbelsäule vortäuschen können» — zu so ungünstiger Zeit erschienen ist. Allein, seitdem Calot den Werth eines zweckentsprechenden Gipsverbandes in so schlagender Weise gezeigt hat und seitdem wir die bisherige Aengstlichkeit bei der Behandlung der Spondylitis verloren haben, sind unsere therapeutischen Grundsätze so wesentlich andere geworden, dass gerade das Capitel, welches den praktischen Arzt am meisten interessirt — die Behandlung der Spondylitis — nicht in allen Punkten die Zustimmung der Fachgenossen finden dürfte. Lange-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 45.

1) H. Rose-Hamburg: **Operative Sterilisirung der Frau.**

R empfiehlt zu dem genannten Zweck die keilförmige Excision der Tuben aus dem Uterus. Er hat das Verfahren zur Sterilisirung noch nicht anzuwenden Gelegenheit gehabt, es sonst aber wiederholt ausgeführt, da er bei nothwendiger Abtrennung der Tuben das uterine Ende stets in dieser Weise entfernt. Die Methode schützt bei etwaiger nachträglicher gonorrhoischer Infection auch gegen die Fortpflanzung derselben auf das Peritoneum.

2) H. Thomson-Odessa: **Zur Frage der Tubenmenstruation.**

Ob in den Tuben eine Menstruation stattfindet, gilt bisher noch als zweifelhaft In der Literatur existiren nur 3 einwandsfreie Fälle, denen Th. 2 eigene Beobachtungen hinzufügt. Beide Male handelte es sich um Tuben-Bauchwandfisteln, aus denen zur Zeit der Menstruation blutiger Ausfluss stattfand. Th hält es für erwiesen, dass während der Menses in den Tuben ein ähnlicher Vorgang stattfindet, wie im Uterus.

3) Wolfram-Riga: **Zur Chirurgie grosser Fibromyomata uteri.**

W. hat in einem Falle von grossem Myom des Uterus bei einer 50jährigen Frau, welche in sehr elendem Zustande war, den 30 Pfund schweren Tumor durch Laparotomie entfernt, ohne eine Ligatur anzulegen. Stielung des Tumors, Blutstillung etc. wurde nur durch Klemmen bewirkt, die nachher liegen blieben. Im Ganzen blieben 5 grosse und 10 kleine Klemmen liegen, die am 8. Tage entfernt wurden. Die Bauchhöhle wurde oberhalb der Klemmen, die zum untern Wundwinkel herausgeleitet wurden, geschlossen. Dauer der Operation 40 Minuten; Heilung in 3 Wochen.

4) H Thomson-Odessa: **Zu acuten gelben Leberatrophie.**

Th. beobachtete einen rasch letal verlaufenden Fall von acuter gelber Leberatrophie bei einer 35jährigen Gravida im 6. Monat.

Es trat Abort eines macerirten Foetus von ca. 30 cm Länge und 2 Tage später im Coma der Exitus letalis ein. Bei der Section erwies sich die Leber um die Hälfte verkleinert, welk, auf dem Durchschnitt ockergelb mit rothen Inseln. Mikroorganismen konnten weder in der Leber noch im Uterus nachgewiesen werden.

Th. fasst das Leiden mit Phedran und Macollum als Intoxication, nicht als Infection auf. Jaffè-Hamburg

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 46

1) M. Hofmeier-Würzburg: **Zur Verhütung des Kindbettfiebers.**

H. berichtet über das vierte Tausend von Entbindungen aus der geburtshilflichen Abtheilung des Würzburger Krankenhauses. Pulsfrequenz und Temperaturmessungen wurden bei diesen letzten 1000 Fällen ausschliesslich durch Aerzte vorgenommen, alle Fälle mit Scheiden- und Cervixspülungen (0.5 Prom. Sublimat!) vor und während der Geburt behandelt Gestorben sind 7 Fälle an Complicationen, darunter ist kein Infectionstodesfall im gewöhnlichen Sinne. Die Gesammtmorbidität betrug im Ganzen 106 Fälle, in 50 von letzteren waren keine Störungen von Seite der Genitalien eruirbar. Diese geringe Mortalität und Morbidität wurde erzielt, trotz sehr reichlicher Ausnützung des Materials für den klinischen Unterricht. Da die entsprechenden Ziffern in den modernst eingerichteten Anstalten — mit Ausnahme von Krakau — nicht kleiner, vielmehr grösser sind, der Erfolg der in's kleinste getriebenen Sterilisirung also nicht den Erwartungen entsprechend ist, so glaubt H. annehmen zu dürfen, dass sein Desinfectionsverfahren diese günstigen Resultate in erster Linie herbeiführen hilft. Das Untersuchen mit Gummiärmeln und Touchirhandschuhen kann Verfasser durchaus nicht empfehlen.

2) J. Hirschberg-Berlin: **Bemerkungen über Magnetoperation.**

In den beiden vom Verf. gelegentlich eines Vortrags berichteten Fällen von Augenverletzung durch eingedrungene Eisensplitter wurde das Sideroskop zum Nachweis der letzteren und der H'sche oder Edelmann'sche Magnet zur Extraction verwendet. Beidesmal gelang letztere nach Anlegung eines Lanzenschnittes in die Hornhaut. Aus der offenen Wunde liess sich der Fremdkörper mit Hilfe des Elektromagneten herausziehen. In dem zweitbeschriebenen Fall gelang die Loslösung nach 5monatlicher Einpflanzung des Eisensplitters in den Augenhintergrund durch äusseres Aufsetzen der Spitze des grossen Magneten.

3) A. Reichmann-Warschau: **Beitrag zur Diagnose des atrophischen Magenkatarrhs (Gastritis atrophicans).**

Als ein Zeichen, das durch sein Auftreten zweifellos für, durch sein Fehlen aber nicht gegen das Bestehen einer atrophischen Gastritis sprechen soll, nennt Verfasser folgendes Syndrom: Unangenehmes, oder wirkliches Schmerzgefühl im Leibe, dann Uebelkeit, und schliesslich Regurgitation von 50—100 cm einer alkalisch reagirenden Flüssigkeit, die sicherlich kein Speichel oder neutralisirter Magensaft ist, zeitweilig Serumeiweiss und constant Schleim enthält. Dieses Syndrom tritt nie unmittelbar nach dem Essen auf, sondern vor, oder erst einige Stunden nach dem Essen. Die betr. Kranken stehen meist in mittlerem Alter. Magenspülungen, Pankreasextract und ClH-Darreichung können das Symptom zeitweise beseitigen.

4) M. Fürst-Hamburg: **Ein Fall von Struma congenita bei elterlicher Syphilis.**

Das zartgebaute Kind zeigte bei der Geburt eine wallnussgrosse Struma, welche nach 6 Wochen spontan (bei Soxhleternährung) bis auf Spuren zurückging. Da eine anderweitige Aetiologie nicht auffindbar ist, erklärt F. die Syphilis der Ehegatten für die Ursache der Affection.

5) R. Ledermann-Berlin: **Ueber einen Fall von schwerer Intoxication nach Injection von grauem Oel.**

Der beschriebene Fall, einen 33jähr. Maler betreffend, endete tödtlich. Eine Schmiercur hatte der Kranke schlecht ertragen, auf 3 Injectionen mit je 0,1 Hydrarg salicyl. reagirte Patient jedesmal mit Fieber; nach 6 Injectionen von Ol. cinereum traten schwere Diarrhoen, ausgebreitete Nekrose der Mundschleimhaut, nach mehreren Wochen erst Infiltrate an den Injectionsstellen auf, die incidirt wurden, wobei kein Eiter abfloss. Der Kranke starb unter den Erscheinungen der Hg-Vergiftung. Verfasser nimmt an, dass die cumulative Massenresorption von Hg aus den lange Zeit unverändert gebliebenen Depots an den Injectionsstellen die Schuld an diesem Ausgang trage. Besser, als die Injectionen mit grauem Oel sind 1—2 proc. Sublimatinjectionen; ferner ist der Resorptionsmodus viel günstiger bei dem Salicyl- und Thymol-Hg. Von Nebenwirkungen der letzteren nennt L. auch Embolien in den Lungen. L. hält es für einen Fehler, bei bestehenden Infiltraten die Injectionen fortzusetzen, da dann eine plötzliche Ueberschwemmung des Körpers mit Hg nicht mehr verhütet werden kann. Letztere Gefahr ist am grössten bei den Injectionen mit Ol. cinereum, vor dem Verfasser entschieden warnt. Die Inunctionscur mit Resorbin-Hg ist ihm am sympathischesten, weil sie so einfach, bequem und wirksam ist und das Hg in dieser Form sehr gut und gleichmässig resorbirt wird.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 46.

1) Fr. Schultze: **Ueber Melanoplakie der Mundschleimhaut und die Diagnose auf Morbus Addisonii.** (Aus der med. Universitätsklinik in Bonn.)

Die von Neusser als «geradezu typisch» für die Addison'sche Broncekrankheit angegebene Pigmentirung der Mundschleimhaut kommt mit Vorliebe auch bei gewissen chronischen Erkrankungen, bei Carcinomen und zwar besonders denjenigen des Magens, bei Lebercirrhose und anderen mit Ikterus einhergehenden Lebererkrankungen vor, wie mehrere von Sch. mitgetheilte Fälle beweisen. Bezüglich der Diagnose ist darauf hinzuweisen, dass weder das klinische, noch das pathologisch-anatomische Bild der Krankheit ein vollständig und scharf umgrenztes ist, es können trotz Vorhandensein aller klinischen Symptome bei der Section die Nebennieren intact befunden werden und umgekehrt.

2) M. Elsner und Spiering: **Ueber Versuche mit einigen Apparaten für Formalindesinfection.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Vergleichende Versuche mit dem Apparate von Brochet, der Formalinlampe Aesculap von Schering, dem Rosenberg'schen Apparat zur Holzinverdampfung und dem Walther-Schlossmann'schen zur Zerstäubung von Glykoformal ergaben für letzteren die besseren Resultate. Als Nachtheile desselben werden erwähnt der lästige, nur schwer zu entfernende Geruch des Glykoformals, sowie das Klebrigbleiben verschiedener Gegenstände in Folge des Glycerinüberzugs. Keiner der Apparate macht jedoch die Dampfdesinfection voluminöser Gegenstände, wie Betten u. s. w. unentbehrlich, wenn sie auch zur Desinfection der Räume selbst genügende Wirkung entfalten.

3) Leon Asher-Bern: **Die Eigenschaften und die Entstehung der Lymphe.**

Vortrag, gehalten in der Abtheilung für Physiologie der 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf.

4) Carl J. M. Schmidt-Odessa: **Beiträge zur Casuistik der otitischen Pyaemie.**

In diesem in der Section für Ohrenheilkunde des XII. internationalen medicinischen Congresses zu Moskau gehaltenen Vortrag plaidirt Sch. unter Mittheilung von acht Fällen für ein möglichst conservatives Verfahren bei reichlicher Alkoholeinverleibung. Die primäre Ausräumung des Mittelohrs vom Warzenfortsatz aus und die Exploration, bezw. Eröffnung des Sinus sind natürlich unumgänglich, weiterhin aber ist schonendes Operiren von grosser Wichtigkeit, schon wegen der Erhaltung des Gehörvermögens.

5) **Aus der ärztlichen Praxis:**

Fehde-Berlin: **Fall von Noma.**

Weiterer Beitrag zu dem von Freymuth in No. 38 der Deutschen med. Wochenschrift mitgetheilten Fall von Diphtherienoma. Hier scheint ein Zusammenhang des nach Scharlach aufgetretenen Noma mit hereditärer Lues vorzuliegen. Eine Jodkalicur brachte, nachdem alle andern Mittel fehlgeschlagen, den Process zum Stillstand. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift 1898. No. 45.

1) A. Drasche-Wien: **Ueber Aneurysmen an den Herzklappen.**

Verfasser gibt zunächst eine Zusammenstellung der seit 1876 veröffentlichten Fälle von Herzklappenaneurysmen. Einige derselben sind von französischen Autoren publicirt, 3 von Wien aus. Die 3 vom Verfasser beobachteten Herzklappenaneurysmen betrafen alle die Mitralis. Bei der ersten, 66jährigen Kranken wurde mit Rücksicht auf die über dem Herzen hörbaren Geräusche die Diagnose auf Insufficienz und hochgradige Stenose gestellt. Der laterale Zipfel der Valv. mitral. zeigte bei der Section 3 nebeneinander liegende platte aneurysmatische Taschen, die durch entzündliche Vorgänge am Endocard zu Stande gekommen waren (cfr. Abbildung). Dadurch liessen sich auch die auscultatorischen Phänomene erklären. Bei dem zweiten Kranken, einem 19jährigen Schneidergesellen, der ebenfalls unter allgemeinen Stauungserscheinungen starb, fand sich ausser einem Aneurysma der Mitralis auch ein Defect der Scheidewand der Ventrikel unter der vorderen Klappe. Die Oeffnung war 1½ cm lang und ½ cm weit. Der Ursprung der grossen Gefässe war normal, der D Botalli, das Foramen ovale geschlossen. Auch hier war das Aneurysma durch acute Endocarditis entstanden.

Bei dem dritten, eine 58jährige Kindsfrau betreffenden Fall fand sich Insufficienz und Stenose der Mitralis mit Verkürzung der Sehnenfäden und schwieliger Entartung der Papillarmuskeln, ferner 4 linsengrosse, seichte Ausbuchtungen am Rande des lateralen Zipfels der Mitralis. Zur Bildung von Aneurysmen der Klappen sind nothwendig: 1. Eine atheromatöse Erkrankung der betreffenden Klappe, 2. ein gewisser Blutdruck. Meist ist der sog. Aortenzipfel der Mitralis Sitz der Aneurysmen. Beim Sitz an den Ventricularklappen sieht die Eingangsöffnung dem Ventrikel, die Convexität dem Atrium zu. An den Semilunarklappen ist dies Verhältniss umgekehrt.

Plötzlicher Tod bei Endocarditis beruht manchmal auf Ruptur von Aneurysmen. Letztere können manchmal heilen, wenn sie klein und dabei chronisch entstanden sind. Bemerkenswerth ist, dass es bei ihnen hie und da zur Entstehung von musikalischen

Geräuschen kommt, die aber auch nur vorübergehend vorhanden sein können.

2) W. Knöpfelmacher-Wien: **Ueber Caseinverdauung.**

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die heurige, 70. Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

3) M. Pfaundler-Graz: **Zur Frage der sog. congenitalen Pylorusstenose und ihrer Behandlung.**

Nach Verfasser ist es durchaus nicht erwiesen, dass es eine solche Affection überhaupt gibt. In frischen Säuglingsleichen findet man fast in jedem 3. Falle den Pylorus in Folge einer persistirenden Muskelcontraction stark verengt (muskelstarre systolische Leichenmägen nach Verfasser). Wird die Erschlaffung des Muskelringes aber abgewartet, so zeigt sich keine Stenose, vielmehr normale Weite des Pylorus. Stern-Düsseldorf hat in einem solchen Fall an einem Säugling mit unstillbarem Erbrechen die Gastroenterostomie gemacht (mit tödtlichem Ausgang!) und stellt für ähnliche Fälle mit den Symptomen des Darmverschlusses die Indication der Laparotomie auf. Pf. kritisirt dieses Vorgehen auf das schärfste. In einigen Fällen scheint es sich um eine congenitale oder etwas später eintretende spastische Contractur der Pylorusmuskeln zu handeln, aber nicht um einen Tumor. Ein operativer Eingriff ist daher unbedingt zu verwerfen! Zu versuchen sind narkotische Einreibungen, Anodisirung, Umschläge, protrahirte Bäder und namentlich systematisch angewandte Mageuspülungen, diätetische Maassnahmen. Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Herbert Tilley: **Zwei Fälle von bösartiger Erkrankung der Stimmbänder operirt durch Thyreochondrotomie.** (Brit. med. Journ. Oct. 22.)

In beiden Fällen waren Männer im mittleren Alter ergriffen, die Krankheit trat ganz schleichend auf und führte lange Zeit hindurch nur zu einer beständigen Heiserkeit. Die Differentialdiagnose war, wie gewöhnlich, nicht sehr leicht und wurde desshalb eine endolaryngeale Probeexcision vorgenommen. Ein gutes Hilfsmittel ist es auch, den Zeigefinger schnell in den Larynx einzuführen und auf diese Weise die charakteristische Härte und Fixirtheit der carcinomatös erkrankten Gewebe festzustellen. Verfasser's Operation besteht in einer möglichst tiefen Tracheotomie mit Einführung einer Hahn'schen Canüle. Dann werden Schildknorpel und obere Trachealringe mit einer Nasensäge in der Mitte durchsägt und ein Schwamm von hier aus nach oben in den Pharynx geschoben, um das Herabfliessen von Schleim während der Operation zu verhüten. Es wird nun die erkrankte Schleimhautpartie cocainisirt, um sie zu anaemisiren und dann mit Scheere und Elevator alles Erkrankte gründlich entfernt. Die äussere Wunde, sowie der Schildknorpel und die Trachea werden dann bis auf eine kleine Stelle im unteren Wundwinkel fest vernäht. Am Tage nach der Operation wurde Patient durch Nährklystire ernährt, am folgenden Tage konnte er ohne Beschwerde schlucken, eine Sonde brauchte nie eingeführt zu werden. Die Wunden heilten in beiden Fällen per primam und ist der erste Patient seit über 2 Jahren ganz gesund und ohne Recidiv, während der zweite ebenfalls seit 7 Monaten gesund ist. Die Stimme stellte sich in beiden Fällen wieder sehr gut her, im zweiten ist sie ganz normal und hat sich eine Art neues Stimmband gebildet. Zu beachten ist noch, dass in beiden Fällen eine kleine granulomartige Wucherung wenige Wochen nach der Operation in der vorderen Commissur auftrat, die sich aber gar nicht veränderte und vom Verfasser für harmlos gehalten wird. Er glaubt, dass es sich um eine leichte Vorwölbung durch Narbenzug handelt.

Kanthack: **Die Desinfection von Wohnräumen durch Formalinlampen.** (Lancet 22. Oct.)

Der bekannte Bacteriologe von Cambridge hat eine grosse Reihe von Versuchen angestellt, um die Frage zu beantworten, in wieweit die in England meist verkauften Formalinlampen den Anforderungen einer gründlichen Zimmerdesinfection genügen.

Er benutzte zuerst die von der Formalingesellschaft in den Handel gebrachten Alformant-Lampen A und B und fand, dass beide ganz unzuverlässig sind, da sie selbst bei einem Gebrauche von 50 Formalintabletten nur ganz oberflächlich desinficiren, schon das Einhüllen von bacterienhaltigen Gegenständen in dünne zum Staubwischen benutzte Tücher genügt, um die Formalinwirkung zu verhindern. Besser waren die Resultate, die Kanthack mit der Formogène-Lampe von Richard erhielt, doch ist es nöthig, selbst für kleine Zimmer zwei Lampen zu benutzen, und selbst dann werden aufeinander gelegte Decken oder Tücher in der Tiefe nicht mit Sicherheit steril. Blut und Faeces auf Tücher geschmiert werden allerdings ziemlich leicht steril, doch sind die Tücher nicht mehr zu gebrauchen, da die Flecken sich auf keine Weise mehr aus der Wäsche entfernen lassen. Dagegen werden die gewöhnlichen Anilinfarben des Handels durch das Formalin nicht angegriffen, ebenso wenig wie Möbel oder Metallgegenstände.

Thomson und Brownlee: **Beobachtungen über eine bei Lascaren auftretende Infectionskrankheit, die grosse Aehnlichkeit mit Pocken und Varicellen hat.** (Ibidem.)

Die Verfasser beobachteten im Pockenhospital zu Glasgow eine eigenthümliche Krankheit, von der 16 auf einem Schiff arbeitende Lascaren ergriffen wurden. Es sei bemerkt, dass ein Theil dieser Lascaren zweifellos früher Pocken durchgemacht hatte, und dass die meisten die Zeichen einer erfolgreichen Impfung trugen. Auch wurden von 250 nicht revaccinirten englischen Arbeitern, die auf dem Schiffe arbeiteten und in nahe Berührung mit den Leuten gekommen waren, Niemand krank, ebensowenig wie Jemand von der europäischen Besatzung oder den Passagieren. Das Hauptsymptom der Krankheit war ein Ausschlag, der zuerst papulös war, und dann zum Theil vesiculös wurde, zum Theil sich aber wieder resorbirte. Die Bläschen glichen mit ihrem klaren Inhalt den Varicellenbläschen, waren uniloculär, aber viel fester und resistenter als die Vesikel bei Varicellen. Das vesiculöse Stadium hielt 36—72 Stunden an, dann bedeckten sich die Bläschen mit einem Schorf und heilten schliesslich unter Zurücklassung einer gedellten Narbe.

Die Eruption fand sich im Gesicht, auf dem Kopf, am Rumpf aber nicht am Bauch und nie auf Handtellern oder Fusssohlen; in vielen Fällen fand man Bläschen am harten und weichen Gaumen. Die Krankheit begann mit Mattigkeit, Erbrechen u. s. w. und gewöhnlich bestand ein remittirendes Fieber, das aber keine der Eigenthümlichkeiten des Pockenfiebers zeigte. Die Incubationszeit betrug 10—15 Tage. Ich muss mir versagen, hier näher auf die sehr gute klinische Beschreibung der Krankheit einzugehen und verweise Interessenten auf das Original. Die Verfasser halten, die Krankheit für eine eigene Infectionskrankheit, die mit Vorliebe die farbigen Rassen befällt; eine ähnliche Affection wurde 1866 von Anderson beschrieben, der 115 Fälle in Kingston (Jamaica) beobachtete. Die Arbeit findet sich in den Transactions of the Epidemological Society of London. Vol. II p. 414.

H. Ramsay: **Ein Fall von Pyaemie, der durch Antistreptococcenserum zur Heilung kam.** (Ibid.)

Es handelte sich um ein 14 jähriges Mädchen, bei dem im Anschluss an Masern eine Mittelohreiterung auftrat. Da sich der Zustand bald sehr verschlimmerte, wurde von Bowlby das Antrum eröffnet, aber nichts gefunden, eine Exploration des Sinus und der Schädelhöhle ergab auch nichts. Es traten dann unter Schüttelfrösten und hohem Fieber Gelenkschwellungen und Lungenherde auf und man versuchte als letztes Mittel Antistreptococcenserum, da zahlreiche Streptococcen und wenige Staphylococcen im Blute gefunden wurden. Schon nach der ersten Einspritzung von 10,0 ccm trat leichte Besserung ein, die mit Fortsetzen der Behandlung zunahm. Im Ganzen wurden 205 ccm verwendet und das Mädchen wurde völlig geheilt. Es ist noch zu bemerken, dass, als man nach einigen Einspritzungen einmal probeweise aussetzte, sich der Zustand sofort verschlimmerte, um mit Wiederaufnahme der Behandlung wieder besser zu werden.

Hermann: **Ein Fall von blutendem Fibrom des Uterus, in welchem Stehen der Blutung und Verkleinerung des Tumors nach Unterbindung der Arteriae uterinae beobachtet wurde.** (Ibid.)

Dem langen Titel ist nur noch hinzuzufügen, dass Hermann, der Gynäkologe des London Hospital, kein Anhänger dieser von Martin in Chicago angegebenen Operation ist und dass er sie nur widerstrebend ausführte, da die heftige Blutung bei der 35 jährigen Kranken einen Eingriff erheischte und die Patientin keinen Eingriff erlaubte, der sie steril machen könnte. Um so mehr war der Operateur überrascht, als nach der Operation die Blutung stand und nur eine in Zeit und Quantität normale Menstruation beobachtet wurde. Der Tumor, der bis dicht an den Nabel gereicht hatte, konnte ein Jahr nach der Operation nicht mehr über der Symphyse gefühlt werden.

Overend und Cross: **Ein Fall von chronischer infantiler Meningitis, der mit Basaldrainage behandelt wurde.** (Lancet, 29. Oct.)

Ein 10 Monate altes Kind fiel wenige Wochen vor der Hospitalaufnahme auf den Kopf und soll seit dieser Zeit zuweilen Krämpfe gehabt haben, zuweilen auch mehr schläfrig und benommen gewesen sein. Bei der Aufnahme war die Kleine semicomatös, allmählich traten Krämpfe auf und Nackenstarre; der Kopf nahm dabei bedeutend an Umfang zu. Carson machte desshalb folgende Operation: Incision von der Protub. occipit. externa zum rechten Process. mastoid. und Abpräpariren eines Hautperiostlappens, dann Entfernung eines halbzölligen Knochenstückes zwischen den beiden Lineae occipitales. Eröffnung der Dura mater und Vorschieben einer gebogenen Sonde bis zum Tentorium und Eröffnung des vierten Ventrikels, Entleerung von 2½ Unzen klarer Flüssigkeit. Das Kind überstand die Operation sehr gut und die bis auf eine kleine Drainageöffnung genähte Wunde heilte per primam. Nach der Operation schien das Kind sich zu erholen, nahm besser Nahrung und auch die Nackenstarre und die Steifigkeit der Extremitäten schien nachzulassen. Nach etwa einer Woche jedoch verschlechterte sich der Zustand wieder und 18 Tage nach der Operation starb das Kind. Es fand sich eine enorme Dilatation aller Ventrikel, so dass die Hirnmasse nur noch eine dünne Schale bildete. Verfasser glauben, das Trauma als Ursache ansehen zu müssen, dem Referenten scheint es jedoch, als habe es sich um einen chronischen Hydrocephalus gehandelt. Die Operation ist leicht, sollte aber möglichst frühzeitig vorgenommen werden.

Nicoll: **Seltenere Fälle von Hirnchirurgie.** (Ibid.)

Fall 1 beschäftigt sich mit der Ligatur einer spontan gerissenen Hirnarterie, wahrscheinlich der Frontalis ascendens, einer Astes der Cerebralis media. Aus der Krankengeschichte geht her-

vor, dass im Verlaufe eines Monats 2 mal eine Blutung stattfand, möglicherweise aus einem Aneurysma der genannten Arterie. Nach der zweiten Blutung wurde die Kranke in besinnungslosem Zustande operirt und genas vollkommen; sie lebt noch heute, mehr wie 2 Jahre nach der Operation.

Fall 2 behandelt einen Mann, der nach einem heftigen Sturz auf den Kopf unter den Zeichen eines allgemeinen Hirndruckes erkrankte, ohne dass es gelungen wäre, einen etwaigen Krankheitsherd zu localisiren. Verfasser trepanirte zuerst über dem Stirnbein und Scheitelbein, weil hier am meisten über Schmerz geklagt wurde, fand aber, trotz Explorativpunction des Geschwüres nach verschiedenen Richtungen, nichts. Im Ganzen wurde das Gehirn von 5 verschiedenen Trepanationsöffnungen aus explorirt und es gelang, die Ventrikel anzustechen und von ihrem übermässig grossen Inhalt zu entleeren. Patient besserte sich sofort und wurde gänzlich geheilt. Der Fall ist besonders interessant, da von den 5 vom Stirnbein zum Hinterhauptbein reichenden Trepanationsöffnungen aus das Gehirn in den verschiedensten Richtungen durchstochen wurde, ohne dass dies irgend etwas zu schaden schien, die entfernten Knochenscheiben wurden während der Operation in sterile Gazecompressen gehüllt und später wieder in die Oeffnung eingefügt, alle 5 heilten glatt ein.

Im 3. Falle simulirte ein maligner Gehirntumor, der vom Mittelohr entsprang, die Symptome eines Temporo-sphenoidalabscesses und führte zur Operation. Noch ehe der Schädel eröffnet war, sistirte die Athmung vollkommen; künstliche Respiration wurde eine ganze Stunde hindurch angewendet, doch hörte mit Nachlass derselben die Athmung sofort auf. Erst als man sich entschloss, auf alle Fälle den Schädel zu eröffnen und vielleicht den Hirndruck zu beseitigen, kam spontane Athmung wieder. Die Dura mater war vorgewölbt, nach ihrer Durchschneidung kam man zwar nicht auf den erwarteten Eiter, fühlte aber doch in der Tiefe des Hirnes eine harte Masse. Nach Durchschneidung der Hirnrinde kam man auf einen ziemlich harten, intracerebralen Tumor, dessen einer Theil sich entfernen liess. Der Ursprungstheil des Tumors fand sich jedoch vom inneren Ohr resp. Felsenbein ausgehend und war nicht zu entfernen.

Der Knabe erholte sich trotzdem sehr gut nach der Operation und zeigte entschiedene Besserung, die Lähmungserscheinungen der verschiedenen Hirnnerven verschwanden bis auf eine immer zunehmende Blindheit, doch hörten Erbrechen und Schmerzen auf und wurde das Bewusstsein wieder völlig klar und blieb klar bis zu dem 2½ Monate später erfolgenden Tode. Der Tumor, ein Alveolärsarkom, wuchs nach aussen durch und musste noch zweimal wegen starker Blutung in seinen extracraniellen Theilen abgetragen werden.

S. Hichens: **Ein Fall von chronischer Verstopfung, der zum Tode führte, enorme Erweiterung der Flexura sigmoidea.** (Ibidem.)

Vor einiger Zeit referirte ich über einige Fälle von sogen. idiopathischer Dilatation des Kolon, unter anderen über einen von Treves operirten Fall. Die Krankengeschichte des Falles von Hichens ist eine lange, der 20jährige Mann litt vom Tage seiner Geburt bis zu seinem Todestage an Verstopfung. Von der ersten Lebenswoche an war sein Stuhlgang nie der eines Säuglings, sondern bestand aus harten, geballten Kothmassen; schon als Säugling musste er täglich 3—4 Löffel Ricinusöl schlucken, vom ersten Lebensjahre ab erhielt er täglich voluminöse Einläufe von Seifenwasser. Später gelang es, trotz Einläufen und Medicin gewöhnlich nur ein Mal in 10—14 Tagen eine Entleerung zu erzielen, die äusserst schmerzhaft war und nach welcher Patient gewöhnlich stark collabirt war. Er starb ganz plötzlich am Tage nach seinem letzten Stuhlgang beim Versuche, Morgens das Bett zu verlassen. Bei der Section fand sich eine enorme Dilatation der Flexura sigmoidea, deren Wände sehr bedeutend hypertrophirt waren (mikroskopisch handelte es sich um eine Hypertrophie der Muskel schicht). Kurz vor dem Uebergang in das Rectum fand sich ein in der Heilung begriffenes Ulcus, das zu einer relativen Strictur (dieselbe hatte noch einen Umfang von 8 Zoll) geführt hatte, an den anderen Stellen betrug der Umfang der Flexur 14 Zoll, ihre Länge 22½ Zoll. Verfasser glaubt, dass auch dieser Fall den Fällen von idiopathischer Dilatation zuzuzählen sei und glaubt, dass nur eine lumbare Kolotomie hätte Heilung bringen können. Treves entfernte bekanntlich in dem Falle seines jungen Kindes das Rectum sammt Flexur und Kolon descendens und erzielte Heilung. (Der Referent.)

Treves: **Einige Rudimente der Bauchchirurgie.** (Brit. med. Journ. 5. Nov.)

Aus dem sehr lesenswerthen Artikel sei nur hervorgehoben, dass Treves die Behandlung des Darmverschlusses von Seiten des inneren Arztes auf eine Stufe mit einer «Wundercur» stellt und jeden Fall dem Chirurgen zugewiesen haben will, ein gewiss sehr verständiger Wunsch. Auch Treves steht auf dem Standpunkte wie z. B. Kocher, dass die Kranken nicht durch den Darmverschluss per se, sondern durch die dadurch herbeigeführte Darmsepsis zu Grunde gehen und verlangt, dass man bei der Operation nicht nur das Hinderniss beseitige, sondern vor Allem auch durch Anlegen einer Kothfistel den Darm entleere. Seit er dies thut, ist seine Mortalität auf die Hälfte gesunken. Er fordert dann die Bacteriologen auf, den Colibacillus genauer zu studiren und womöglich ein hypodermatisch wirkendes Abführmittel zu entdecken. Den Murphyknopf wendet er gerne an, schliesst ihn aber aus in Fällen, in denen das höher gelegene Darmstück zur Zeit der Operation stark erweitert war, da es in diesen Fällen fast immer zu einer Contraction der neugebildeten Oeffnung kommt; dies hat er vor Allem auch bei Gastroenterostomien beobachtet, bei denen übrigens der Knopf auch nicht selten in den Magen fällt und dann durch eine neue Operation entfernt werden muss.

Thomas: **Ein Fall von Zerreissung der Gallenblase, Laparotomie, Heilung.** (Ibidem.)

Ein 14jähriger Junge fiel aus beträchtlicher Höhe platt auf den Bauch, sofortiger Collaps und grosse Schmerzhaftigkeit, der Zeichen von Peritonitis folgten, wesshalb am folgenden Tage laparotomirt wurde. Die Bauchhöhle enthielt eine Menge von Galle, die Därme waren bis auf Kleinfingerdicke contrahirt, erweiterten sich aber nach Abspülen mit Kochsalzlösung. Die Gallenblase war fast ganz abgerissen und stark zerfetzt, so dass an eine Naht nicht zu denken war — es wurde desshalb der Stumpf in die Wunde gebracht, hier vernäht und drainirt, worauf glatte Heilung erfolgte.

O. Ashe: **Ein Fall von Karbunkel, durch Antistreptococcenserum geheilt.** (Ibidem.)

Trotz energischer Incisionen gelang es nicht, den Process zum Stillstand zu bringen. Als letztes Mittel versuchte man das Serum, obwohl Verfasser annahm, dass der Karbunkel eine Staphylomycose sei.

Trotzdem trat schon nach einer Injection deutliche Besserung ein, die nach 4 Einspritzungen von je 10 ccm trockenen Serums zur Heilung führte. J. P. zum Busch-London.

Amerikanische Literatur.

1) W. E. Moseley-Baltimore: **Anwendung des Thyreoidins.** (Medical News, 17. September 1898.)

Die nach dem Vorschlage von Polk in 5 Fällen versuchte Anwendung des Thyreoidalextractes bei Uterusaffectionen mit Blutungen ergab, dass insbesondere bei Myomen eine wesentliche Beschränkuug der Blutung eintritt, und in manchen Fällen sogar ein Rückgang der Geschwulst zu bemerken ist. Die zuträgliche Dosis ist individuell verschieden, und es wird empfohlen, mit kleinsten Gaben von 0,2 g pro die zu beginnen, und erst allmählig zu steigen unter steter Controle der Herz- und Nierenthätigkeit. Nach Whitney bedingt das Thyreoidin eine Herabsetzung der Salz- und Stickstoffauscheidung im Harne, sowie Vermehrung der rothen Blutkörperchen, während die Leukocyten unbeeinflusst bleiben.

2) F. G. Novy-Michigan: **Die Aetiologie des Gelbfiebers.** (Ibidem).

Nach diesen Untersuchungen sind die von Havelburg und Sanarelli beschriebenen Bacillen verschieden, der erstere gehört der Gruppe der Kolon-, der zweite den Typhusbacillen an. Keiner von beiden ist als der eigentliche Erreger der Febre amarella zu betrachten. Die negativen bacteriologischen Resultate im Zusammenhang mit den epidemiologischen Erfahrungen deuten darauf hin, dass die Krankheitsursachen hier wie bei der Variola, den Masern u. s. w. in einer andern Richtung zu suchen sind.

3) A. Woldert-Philadelphia: **Die Mortalitätsziffer der Diphtherie im Vergleich mit der allgemeinen Mortalität.** (Medical News, 24. September 1898.)

Aus einer Studie der Mortalität in Philadelphia in den letzten 6 Jahren ergibt sich, dass dieselbe von 2,48 Proc. im Jahre 1892 zu 1,96 Proc. im Jahre 1897 stetig abgenommen hat. Es liegt der Schluss nahe, dass die Abnahme der Diphtheriesterblichkeit seit Einführung des Serums von dieser Thatsache profitirt. Im Uebrigen wird hervorgehoben, dass die Anwendung der Serumbehandlung noch zu selten und meist zu spät erfolgt. Jedenfalls ist die Zeit zur Abgabe eines definitiven Urtheils über den Werth der Methode noch zu kurz.

4) M. H. Richardson: **Acute allgemeine Peritonitis durch Streptococceninfection im Anschluss an Erysipelas faciei und**

5) F. B. Lund-Boston: **Zur operativen Behandlung der Peritonitis.** (Boston medical and surgical Journal, 8. Sept. 1898.)

Richardson classificirt die Peritonitis vom bacteriologischen Standpunkt: Die im Anschluss an Appendicitis auftretende Form mit vorwiegender Betheiligung des Kolonbacillus zeigt verhältnissmässig niedere Temperaturen, die durch den Streptococcus pyogenes verursacht sehr hohe, Mischinfectionen schwanken je nach dem Vorherrschen des einen oder andern Infectionserregers. Der Verlauf der Streptococceninfection ist in der Regel rasch letal, Staphylococceninfectionen zeigen mehr protrahirten Verlauf, beim Kolonbacillus ist derselbe verschieden. Im vorliegenden Falle erfolgte die Infection durch den Blutstrom, vermuthlich auf dem durch die Menstruation geöffneten Wege durch die Tuba Fallopii. Durch Laparotomie und gründliche Waschung der Bauchhöhle wurde Heilung erzielt.

Auch in den von Lund beschriebenen 10 Fällen allgemeiner Peritonitis (davon 7 bei Kindern) konnten 2 durch die Laparotomie und Desinfection der Bauchhöhle gerettet werden.

6) A. K. Stone: **Albuminurie.** (Boston medical and surgical Journal, 22. September 1898.)

Bericht über das Ergebniss der Urinuntersuchung von 1248 Fällen, in denen weder Nephritis, noch Herzaffectionen, Tuberculose oder andere degenerative Zustände vorhanden waren. Ebenso wurden Fälle mit Cystitis, Leukorrhoea etc. ausgeschlossen, um alle etwaigen Fehlerquellen zu eliminiren. Das Material stammt aus dem Ambulatorium für Frauen des Massachusetts General Hospital. Von diesen 1248 Fällen zeigten 298, also 25 Proc. Eiweiss im Urin. Das meist betroffene Alter war von 15—20 Jahren 31,6 Proc., von 50—70 Jahren 26,5 Proc., im Alter von 20-50 durchschnittlich 22,5 Proc., über 70 Jahren 16,6 Proc. Obwohl in allen diesen Fällen eine directe Nierenaffection nicht vorhanden war, so ist der Eiweissnachweis, selbst wenn er, wie meistens, nur transitorischer Natur war, doch als ein Zeichen unregelmässiger Organfunction, mangelhafter Oxydation und von Störungen des Kreislaufs zu beachten. Stone legt in dieser Beziehung mit Recht mehr Gewicht auf eine fortgesetzte Controlle des täglichen Urinquantums, seines specifischen Gewichts und seiner Reaction, als auf eine einmalige, wenn auch noch so genaue mikroskopische und chemische Untersuchung.

7) H. S. Sheffield-New-York. **Die Hysterie im Kindesalter.** (New-York medical Journal, 17. und 24. September 1898.)

Eine umfassende Studie über die im Kindesalter bis zu 15 Jahren vorkommenden Formen der Hysterie mit specieller Berücksichtigung ihres Auftretens in den Vereinigten Staaten. Sie wird charakterisirt als eine Neuropsychose, deren Aetiologie noch sehr wenig bekannt ist. Bei Mädchen wird sie etwa doppelt so oft beobachtet als bei Knaben. Die Prognose ist im Allgemeinen günstig. Bezüglich der Details muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

8) A. P. Ohlmacher-Ohio: **Ueber den Zusammenhang der Epilepsie mit Persistenz der Thymusdrüse, lymphatischer Hyperplasie und vasculärer Hypoplasie.** (New-York medical Journal, 24. September 1898.)

Bei einer gewissen Anzahl Epileptiker findet sich der Zustand der sogenannten «lymphatischen Constitution». Besonders muss in den Fällen reiner, frühzeitig und oft in der Form der periodischen Manie auftretender Epilepsie bei Ausschluss gröberer cerebraler Veränderungen auf das Vorhandensein einer persistirenden Thymusdrüse, allgemeine lymphatische Hyperplasie, speciell der intestinalen und Milzdrüsenstructur, sowie Hypoplasie der arteriellen Gefässe, auf abgelaufene Rhachitis deutende Veränderungen an den Knochen und excessive Fettbildung geachtet werden. Mittheilung eines eingehend beschriebenen, diesen Zusammenhang deutlich illustrirenden Falles.

9) W. H. Riley-Colorado: **Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der locomotorischen Ataxie.** (Journal of Nervous and Mental Diseases, September 1898.)

Bericht über die Untersuchungsresultate von 61 Fällen locomotorischer Ataxie. Bei 31 Fällen war Lues sicher nachzuweisen. Für eine weitere Zahl von Fällen sind andere Infectionen mit lange dauernder Nachwirkung, wie Tuberculose, Diphtherie, Typhus u. s. w. als prädisponirende Momente anzunehmen. In Bezug auf die Behandlung wird grosses Gewicht auf Anwendung des Wassers, äusserlich in Form von heissen Bädern und andern hydropathischen Proceduren, und innerlich in Form heisser Getränke in reichlichstem Maasse unter Ausschluss von Alkohol, Tabak und andern Nervenreizmitteln gelegt.

10) J. M. Da Costa-Philadelphia: **Phlegmasia alba dolens im Anschluss an Pneumonie.** (Philadelphia medical Journal, 10. September 1898.)

Beschreibung von drei Fällen, in welchen im Anschluss an croupöse Pneumonie die als Phlegmasia alba dolens bezeichnete Entzündung und Thrombose der Femuralvenen eintrat. Das Zustandekommen dieser Complication wird mit einer durch die Infection bedingten Veränderung des Blutes und der Circulation zu erklären gesucht. Eine directe Wirkung der Pneumococcen in dieser Beziehung, ähnlich wie sie von Vaquez bei der Phlegmasia nach Abdominaltyphus durch den Nachweis von Typhusbacillen im Thrombus wahrscheinlich gemacht wird, konnte nicht constatirt werden. Zusammenstellung der wenigen bisher veröffentlichten Fälle dieser Art.

J. H. Jopson-Philadelphia: **Luxation des Nervus ulnaris.** (Ibidem.)

Bericht über 2 Fälle von Luxation der Ulnarnerven, deren einer, traumatischer Natur, durch Operation geheilt wurde, während der andere als habituelle, durch acute Myositis bedingte Luxation (bei einem Violinvirtuosen) angenommen wird. In der Literatur sind im Ganzen 41 Fälle bekannt, davon 17 traumatischen Ursprungs.

12) J. D. Steele-Philadelphia: **Die Pleuritis des Neugeborenen.** (Philadelphia medical Journal, 17. September 1898.)

Beschreibung eines Falles von Empyem bei einem 14 Tage alten Kind, dessen Mutter am vierten Tage des Wochenbettes mit Puerperalfieber erkrankte, aber nach 10 Tagen genas. Im Empyemeiter fand sich der Streptococcus pyogenes und Staphylococcus pyogenes aureus. Zusammenstellung von 25 bisher bekannten Fällen.

13) W. H. Park und A. R. Guérard-New-York: **Formaldehyd als Desinfectionsmittel.** (Philadelphia medical Journal, 10. und 17. September 1898.)

Nach diesen vom Health Department der Stadt New-York angeregten und geprüften eingehenden Untersuchungen ist Formaldehyd als das Beste der bisher bekannten Mittel zur Desinfection inficirter Wohnräume zu bezeichnen, desgleichen ist vom praktischen Standpunkt aus dasselbe als bestes Desinfectionsmittel für feine Stoffe, Pelzwerk, Leder, Möbel, Bücher u. s. w. zu empfehlen.

14) D. B. Kyle-Philadelphia: **Ueber den Sitz der Mündung der Eustach'schen Röhre und die Möglichkeit der Katheterisirung durch die Mundhöhle.** (Philadelphia medical Journal, 24. September 1898.)

K. empfiehlt die directe Katheterisirung der Eustach'schen Röhre durch die Rachenhöhle unter Controle des Spiegels. Als Vortheile der Methode, welche keineswegs schwieriger, sondern eher leichter auszuführen ist, als der bisher übliche Katheterismus durch die Nasenhöhle, werden erwähnt: Absolute Aseptik, genaue Orientirung über die Lage des Katheters, die Achse des Katheters und der Tube liegen in einer Linie, was wegen des Einbringens von Luft oder Medicamenten von Wichtigkeit ist und endlich Vereinfachung des Instrumentariums, da ein Katheter für alle Fälle passt. (Schluss folgt.)

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19. bis 24. September.

Abtheilung für Geschichte der Medicin und Naturwissenschaften. Historisch-geographische Nosologie.

(Eigener Bericht.)

V. Sitzung am 22. September Vormittags.

Vorsitzender Herr Sudhoff gibt Kenntniss von einem Begrüssungstelegramm des Herrn Prof. Jendrassik in Budapest. Es folgt ein Vortrag von

9. Herrn **Karl Sudhoff**-Hochdahl: **Ueber Lorenz Fries.**

In Folge seines Familiennamens hat Laurentius Frisius seit Pantaleon's Prosopographie (1566) als Niederländer (Friese) gegolten, doch hat man ihn auch als Strassburger schon in der Mitte unseres Jahrhunderts in Anspruch genommen. Er ist im letzten Viertel des 15. Jahrhunderts im Elsass geboren, wahrscheinlich in Kolmar. Schon aus seiner frühesten Jugend theilt er kindliche Erlebnisse im Elsass und im benachbarten Schweizerlande mit. Vermuthlich in Schlettstadt vorgebildet, hat er in Montpellier Medicin studirt, wo er auch den Doctortitel erworben haben wird. Bis 1518 war er Arzt in Kolmar und ist von dort in Unfrieden geschieden. Er war dann 8 Monate Stadtarzt in Freiburg im Uechtlande (Schweiz), wie aus einer dort noch vorhandenen Gehaltsquittung des Dr. Laurentius hervorgeht und er selbst in seiner Schrift über den «Sudor anglicus» berichtet. Im März 1519 ist er nach Strassburg übergesiedelt und ist im folgenden Jahre durch seine Vermählung mit einer Strassburger Glaserstochter dort Bürger geworden. Im Mai 1525 hat er das Bürgerrecht wieder aufgesagt und ist wieder nach Kolmar gezogen, wo er 1528 im Februar mit Paracelsus zusammentraf. Schon im Juli desselben Jahres finden wir ihn in Diedenhofen (Villa Theonis) und schon im Anfang des Jahres 1529 treffen wir ihn in Metz, wo er im September des gleichen Jahres und im Juli und August 1530 mit schriftstellerischen Arbeiten beschäftigt war und spätestens im Jahre 1531 anscheinend noch in guten Jahren gestorben ist. Das ist es, was sich bis heute Sicheres über seinen Lebensgang sagen lässt. Von einer directen Abstammung aus den Niederlanden, wo man ihm sogar in offenbarer Verwechslung mit Reiner Gemma Frisius, Professor in Löwen, den Geburtsort Dokkum anwies, kann also keine Rede sein. Vortragender geht dann noch kurz auf Friesen's vielseitige schriftstellerische Thätigkeit als Arzt (Schriften über die Syphilis vor 1518, seinen «Spiegel der Arznei», seine «Synonyma», seine Schrift über den englischen Schweiss, seine Bäderschrift, seine «Defensio Avicennae»), als Geograph (Ausgabe des Ptolemäus und der Meerkarte), als Mnemotechniker, als Astronom und Astrolog (über das Astrolabium, Schirmred der Astrologie gegen Luther, seine Schrift gegen die Prophezeiung vom Weltuntergang für 1524, seine Judenpraktik und seine vielen Prognosticationen). Eine fast vollständige Collection seiner Schriften bietet der Katalog der historischen Ausstellung.

10. Herr **A. Körte**, Privatdocent für Archäologie in Bonn, spricht über **attische Heilgötter und ihre Cultstätten.**

Asklepios war ursprünglich nicht der einzige hellenische Heilgott; er hat erst allmählich alle anderen Heilheroen und -Götter in den Schatten gestellt. Die Ausgrabungen des deutschen archäologischen Institutes in Athen haben uns das Heiligthum eines vorasklepischen attischen Heilheros kennen lernen. (Durch das ausserordentliche Entgegenkommen des genannten Institutes zierte eine stattliche Reihe von photographischen Aufnahmen aus dem athenischen Heiligthum und aus dem grossen Heiligthum des Asklepios bei Epidauros die historische Ausstellung, s. Katalog No. 76—98). Der bescheidene heilige Bezirk, dessen Anlage bis in's 6. oder gar in's 7. Jahrhundert vor Christo zurückreicht, gehörte einem bisher unbekannten Heilheros Amynos (der Abwehrende), neben dem die Verehrung des Asklepios erst mit dem Ende des 5. Jahrhunderts in Aufnahme kam. Von der Blüthe des Heiligthums geben zahlreiche Votivgaben für beide Gottheiten, meist Reliefs mit Darstellungen geheilter Gliedmaassen, ein beredtes Zeugniss. Dass der grosse Tragiker Sophokles als Priester am Amyneion gewirkt hat, machen Inschriften wahrscheinlich. Das grosse Asklepieion am Südabhang der Akropolis, vor 22 Jahren aufgedeckt, ist bedeutend jünger. Wie eine in Stein gehauene Chronik dieses Heiligthums lehrt, hat Telemachos, ein Privatmann aus Acharnai, im Jahre 420 v. Chr. den Asklepios aus Epidauros nach Athen geholt und auf eigene Kosten den Tempel gegründet. Der Asklepioscult war später Staatscult in Athen; die staatlich angestellten Aerzte waren zu regelmässigen Opfern an den Gott verpflichtet.

Eine noch jüngere Stufe attischer Cultstätten stellt das Amphiareion von Oropus dar, wenn auch eine die Rechte und Pflichten der Priester und Kranken regelnde Vorschrift schon aus dem Uebergang des 5. in's 4. Jahrhundert stammt. Die dort erhaltenen Baulichkeiten, Tempel, Hallen und Theater geben uns ein Bild des Badelebens in hellenistischer Zeit.

Im Anschluss an seinen glänzenden, mit Plänen und Abbildungen reich illustrirten Vortrag legt Körte der Versammlung noch zwei für die medicinische Archäologie unschätzbare Funde aus Veji im Original vor, welche, da Veji 396 von Camillus eingenommen und zerstört wurde, spätestens in's 4. vorchristliche Jahrhundert gehören und uns einen ungeahnten Blick thun lassen in die Medicin der Vejenter und der Etrusker im Allgemeinen. Die vorgelegten Fundstücke wurden sofort von Geheimrath Prof. Stieda und anderen Sectionsmitgliedern als menschliche Eingeweidesitus erkannt. Ein diesen Terrakotten ähnlicher Situs verwandten Ursprungs soll sich in Marmor gehauen in Rom befinden. Reicher Dank lohnte den Vortragenden für seine epochemachenden Darlegungen.

11. Herr **Helfreich**-Würzburg spricht über **mittelalterliche deutsche Arzneibücher** (12.—15. Jahrhundert).

Auf Grund seiner Studien, welche sich speciell auf die mittelniederdeutsche Handschrift der dudesche arstedie (Gothaer Codex No. 980) und die mittelhochdeutsche des Ortolff von Bayrlandt (cod. germ. 724 der Münchener Staatsbibliothek) bezogen, gelangte derselbe zunächst zur Schlussfolgerung, dass diese Arzneibücher nicht für den Gebrauch der Laien, sondern nur für den der Aerzte, möglicher Weise auch für den medicinischen Unterricht in den Klosterschulen bestimmt waren. Die medicinischhistorische Bedeutung dieser Arzneibücher liegt in dem Aufschlusse, welchen sie uns über die Anfänge unserer germanischen Medicin als einer Combination von Volksmedicin mit Schulmedicin bieten.

Dass letztere nur die Salernitaner Medicin sein kann, geht einmal aus der von dem Vortragenden ermittelten Thatsache directer Uebertragungen aus Schriften der Salernitaner Schule (z. B. Roger's) in die dudesche arstedie hervor. Weitere charakteristische Punkte der Uebereinstimmung zwischen der Salernitaner Medicin und der dudesche arstedie betreffen den vegetabilischen Arzneischatz und die Complicirtheit der pharmaceutisch-technischen Proceduren.

12. Herr **K. Sudhoff**-Hochdahl: **Der Paracelsist Georg Fedro von Rodach und der niederrheinische Aerztestreit.**

Im Jahre 1562 wurde die Gemeinde der Paracelsusjünger in grosse Aufregung gesetzt, durch das Erscheinen von 4 medicinischen Schriften (Ingolstadt) eines gewissen Fedro, hinter denen man Plagiate Hohenheim'scher Schriften vermuthete, da der Verfasser zu dem Bibliothekar der herzogl. Bibliothek in Neuburg an der Donau, welche eine reiche Sammlung Hohenheim'scher Originalhandschriften bergen sollte, nahe Beziehungen hatte. Die Sage von den Neuburger Paracelsusschätzen wurde später von Johannes Huser bewahrheitet, nicht aber das Fedronische Plagiat. An Fedro, «der Stocknarren Schulmeister», wie ihn Adam v. Bodenstein benamste, blieb aber noch genug Anderes haften. Wahrscheinlich in dem thüringischen Orte Rodach geboren, wenn auch andere Quellen ihn aus Gelnhausen stammen lassen, soll Fedro eigentlich Federlein geheissen haben. Ueber seine medicinische Ausbildung ist nichts bekannt; er scheint sich in Salzburg, Ingolstadt und sonst im Süden aufgehalten und das Land mit seinen Curen unsicher gemacht zu haben. Gegen 1565 ist er nach dem Norden gezogen und hat durch einige Jahre Köln, Düsseldorf und das umliegende bergische Land als Heilkünstler beglückt. Er ist dort mit einer Reihe der namhaftesten Aerzte des Landes in Conflict gerathen, der in heftigen Streitschriften von gegnerischer Seite und von ihm selber verewigt ist, worauf Vortragender näher eingeht. Nach einer handschriftlichen Notiz soll Fedro vom Niederrhein nach Belgien gezogen sein und später bei dem Grafen von Oettingen-Wallerstein einen Unterschlupf bis an sein Lebensende gefunden haben, dem er bei seinem Tode seine Bücher und Heimlichkeiten hinterlassen haben soll, wovon auf dem Archiv in Maihingen keine Kunde mehr zu finden war.

Zum Schluss wird eine Resolution auf Antrag des Herrn Baron von Oefele einstimmig angenommen, welche im Anschluss an die von Herrn Dr. Körte vorgelegten Funde darauf hinweist, wie wichtig die Ueberweisung eventueller unbestimmter medicinischer oder auch nur vermuthungsweise als solche anzusprechender Funde an Congresse mit Fachsectionen ist, auch im Interesse der Archäologie. Mit Dankesworten des Vorsitzenden für die rege Theilnahme an den Arbeiten der Section und des Herrn Geheimrathes Stieda an die locale Leitung der Arbeiten schliesst die anregend und erfolgreich verlaufene Section ihre Verhandlungen. Am 23. Vormittags 11—1 Uhr fand nochmals ein Umgang durch die historische Ausstellung unter Führung der Sectionsmitglieder statt, der ausser den Professoren Stieda und Kollmann u. A. auch Geheimrath Professor Virchow, der am Tage vorher auch die Section besucht hatte, die Ehre seiner Theilnahme schenkte. Karl Sudhoff.

Gesellschaft der Charitéärzte siehe S. 1519.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. November 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Cordua** berichtet über ein modificirtes Verfahren bei der Anlegung eines **Anus praeternaturalis.** Die Methode bewährte sich in einem Falle von ausgedehntem ringförmigen Koloncarcinom, das durch Resection beseitigt wurde, in welchem sich die Unmöglichkeit herausstellte, die Darmenden durch die Naht zu vereinigen. C. legte nun, um das Herunterrieseln des dünnflüssigen Kothes am Bauche zu vermeiden und um die übrigen garstigen Folgezustände der Operation möglichst einzuschränken, nicht die Anusöffnung, wie das gewöhnlich geschieht, in das Niveau der äusseren Haut, sondern zog den Darm möglichst weit — im vorgestellten Falle etwa 7—8 cm weit — durch die Wundöffnung heraus und vernähte hinter der vorgelagerten Oeffnung die Darmwand mit den Bauchdecken. Der in Gestalt einer dicken wurstförmigen Geschwulst überragende Darm wird in einen Tutor aus Gummi aufgenommen, an dem sich ein leicht abschraubbares und reinigungsfähiges Receptaculum aus Hartgummi befindet neben einem Gummirohr, durch das die Flatus abgelassen werden können. Der nach der Operation gesundete Kranke vermag als Restaurateur ohne irgend welche unangenehmen Folgezustände seinen Geschäften nachzugehen.

2) Herr **Just** bringt unter Demonstration eines einschlägigen Falles einen casuistischen Beitrag für den Zusammenhang von **Phimose und Urachusfistel.** Die operative Beseitigung der Familie liess die Harnsecretion aus der am Nabel befindlichen Oeffnung, von der aus man die Blase sondiren konnte, aufhören.

3) Herr **Saenger** stellt einen **geheilten Myxoedemfall** vor. Seit 3 Jahren wurde die 47jährige Gastwirthsfrau zusehends matter, elender und blässer. Die bisher angewandte Behandlung (Eisen) war ganz erfolglos.

Am 25. Juli ds. Js. constatirte S., dass das Gesicht blass gedunsen aussah und einen stumpfsinnigen Ausdruck hatte. Die Haut an der Stirne, den oberen Extremitäten und Händen war verdickt, härter, auffallend trocken und schilferte ab. An den unteren Extremitäten war neben myxoedematöser Hautveränderung richtiges Oedem vorhanden. Die Anamnese ergab, dass sie theilnahmsloser geworden sei; dass sie in den letzten Jahren nicht mehr schwitzte; dass ihr die Haare ausgegangen seien, und dass sie an sehr lästigem Thränen der Augen leide. Namentlich klagte sie über spannende Empfindungen in den Armen und Händen, die anschwollen, ebenso wie die Füsse. Das Gehen war sehr erschwert.

Patientin erhielt zuerst 2 Thyreoidintabletten (Borrough Welcome & Cie.). Sie konnte dieselben nicht vertragen. Es stellte sich Mattigkeit, Herzklopfen, Angst und Hitzegefühl ein; jedoch fühlte sie die Hände nicht mehr so steif wie früher.

1 Tablette machte keine Nebenerscheinungen. Sie erhielt täglich 1 und bekam noch innerlich Eisen.

Am 29. September hatte sie 16 Pfund am Gewicht verloren, und war kaum mehr wieder zu erkennen. Die Haut war ausser an der Stirne wieder weich geworden. Jetzt fühlt sie sich so wohl wie früher. Sie war ebenso vergnügt und lebhaft wie ehedem. Auch das lästige Thränen hat aufgehört. Patientin hatte vorübergehend Polyurie; niemals enthielt der Urin Zucker und Eiweiss.

Ferner stellt Herr **Saenger** einen 35jährigen Tischler vor, der eine **ankylosirende Entzündung der ganzen Wirbelsäule (Arthritis deformans)** hat.

Seit 6 Jahren heftige Schmerzen im Nacken, Brust und Rücken. Zuerst Steifigkeit im Genick. Dieselbe besserte sich. Hierauf wurde der Rücken und das Genick wieder steif. Seit 3 Jahren ist er nicht mehr im Stande zu arbeiten.

Lues, Tuberculose, Alkoholismus nicht nachweisbar. Bemerkenswerth ist, dass Pat. schwere Lasten (Holz) auf dem Rücken getragen hat.

S. demonstrirt, dass die ganze Wirbelsäule von oben bis unten steif wie ein Stock ist. Der Kopf ist vornüber gebeugt und kann nur ganz wenig bewegt werden. Die Wirbelsäule ist im oberen Brustabschnitt gleichmässig nach hinten convex verborgen. Die Wendungen des Pat nach der Seite werden auf einmal mit dem ganzen Rumpf ausgeführt. Rückwärtsbeugung ist ganz unmöglich. Die Vorwärtsbeugung ist möglich, geschieht aber nur in den nicht afficirten Hüftgelenken. Der Tiefendurchmesser des Brustkastens hat abgenommen. Die vordere Fläche ist abgeflacht. Das Athmen ist abdominal. Die Rippen nehmen nicht am Athmen theil. Die Pectorales, Intercostalmuskeln, oberen Cucullares, Rhomboidei sind abgemagert. Unterhalb beider Brustwarzen befindet sich eine Zone, in der eine Hyperaesthesie gegen Nadelstiche nachzuweisen ist. In den atrophischen Muskeln ist die elektrische Erregbarkeit qualitativ nicht verändert. Am linken Kniegelenk besteht eine ganz leichte Veränderung.

Herr S. bespricht an der Hand einer Röntgenphotographie, an der knöcherne Auflagerungen an den Rippen zu sehen sind, und eines Knochenpräparates eines analogen Falles die vorliegende Erkrankung. Es handelt sich um eine Arthritis deformans der Wirbelsäule, bei der es zu knöchernen Ankylosen der Wirbelkörper und Gelenke gekommen ist.

Herr S. wendet sich gegen die Bechterew'sche Behauptung, dass die Steifigkeit und Verwachsung der Wirbelsäule eine eigene Erkrankungsform sei und tritt der Ansicht Oppenheim's bei, das in Rede stehende Leiden als Arthritis deformans der Wirbelsäule anzusprechen, wie sie schon lange, namentlich von den Chirurgen beschrieben worden ist. Quoad valetudinem ist die Prognose ungünstig. Bei der Behandlung sind warme Bäder, Massage, Elektricität und innerlich Jod am meisten zu empfehlen.

4. Herr **Deutschmann** stellt im Anschluss an die Erörterungen in den letzten Sitzungen einen Fall von sogenanntem **Pemphigus der Conjunctiva** — zur Zeit keine Blasen auf der Conjunctiva, sondern Schrumpfungsvorgänge, Trichiasis, Hornhauttrübungen — vor, bei dem sich Blasenbildung im Rachen, auf den Lippen und auf der Haut vorfinden.

5. Herr **Delbanco** demonstrirt ein Mädchen, das nach 10wöchentlichem Gebrauch von **Liquor Fowleri** + Aq. foeniculi āā, 3mal täglich 1—7 Tropfen, allmählich steigend, **chronische Hautveränderungen** darbietet in Gestalt von Pigmenthypertrophie, Hyperkeratose und **acutere**: Erythem-, Blasen-, Borkenbildung, die mit Narben, die von einem Pigmentsaum umgeben sind, abheilen.

6. Herr **Urban** demonstrirt einen **im Ganzen operativ entfernten carcinomatös entarteten Magen**. 35jährige Arbeitersfrau. Kachexie. Faustgrosser Magentumor. Der Magen liess sich nicht aufblähen, konnte nur ganz geringe Menge Flüssigkeit fassen. Permanentes Erbrechen. Die Ablösung des Duodenums geschah unmittelbar neben dem Pylorus, an der Cardia, nach der kleinen Curvatur hin, unmittelbar am Uebergange des Magens in die Speiseröhre; doch konnte vom Fundus ein kleiner Rest der grossen Curvatur erhalten bleiben. Dieser Umstand erleichterte die spätere Verbindung der Speiseröhre mit dem Dünndarm wesentlich. Vernähung des freien Endes des Duodenums und Versenkung in die Bauchhöhle. Der geringe Rest des Fundus wurde zu einer einige Centimeter langen Röhre geschlossen, eine Dünndarmschlinge nächst dem Abgange vom Duodenum heraufgeholt und in dieselbe das untere Ende der kurzen Magenröhre eingenäht, so dass nun die Speisen aus dem Oesophagus durch das Magenschaltstück direct in den Dünndarm gelangen. Normaler Heilungsverlauf. Gewichtszunahme. Keine Störungen in der Ernährung. (Schluss folgt.)

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. October 1898.

Demonstrationen:

1) Herr **Luce** demonstrirt ein **Schrumpfnierenpräparat** nebst dazu gehörigem, in beiden Ventrikeln concentrisch hypertrophirten Herzen, das einem Kranken von der Abtheilung des Herrn Dr. Nonne entstammt. Patient war Potator strenuus gewesen und hatte Lues nach der Anamnese. Es wird auf die relative Seltenheit der Granularatrophie in so jugendlichem Alter unter Heranziehung statistischer Belege hingewiesen.

Der Kranke war im April a. c. unter den Symptomen der subacuten parenchymatösen Nephritis mit acuter linksseitiger Hemiplegie aufgenommen. Im Verlauf der nächsten Monate entwickelte sich klinisch das Bild der Schrumpfniere und als cerebrales Herdsymptom hinterblieb eine linksseitige Hemianopsie und spastische Hemiparese.

Der Exitus erfolgt ganz acut durch eine colossale, central gelegene, unterhalb der Haubenregion befindliche, den grössten Theil des Querschnitts der Brücke einnehmende Blutung, die klinisch zu allgemeinen klonischen Convulsionen Veranlassung gab mit Ausschluss der Nervi 6 und 7 und mit Einschluss der Nervi 3 und 4. Demonstration des Präparates wie des alten Herdes im hinteren Drittel des hinteren Schenkels der rechten Capsula interna.

Herr **Fraenkel** weist als interessant auf das frühe Lebensalter hin, in dem Patient von der Krankheit befallen ist. Es sei anzunehmen, dass letztere schon 1—2 Jahre, bevor Patient zum Arzt gegangen ist, im Entstehen gewesen sei.

2) Herr **Simmonds**: **Ueber congenitale primäre Herzhypertrophie.** (Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

3) Herr **Henckel** demonstrirt das makroskopische Präparat und mikroskopische Schnitte eines Falles von **Diaphragmatitis puerperalis**. Dasselbe entstammt einer 42jährigen Frau, bei der am Tage nach ihrer letzten (6.) völlig normal und ohne Kunsthilfe verlaufenen Entbindung die ersten Erscheinungen stattgehabter Infection auftraten. Unter dem Bilde schwerster Peritonitis starb die Frau am 14. Krankheitstage. Bei der Section fand sich die Placentarhaftstelle des subinvolvirten (17 : 12 : 6 cm). Uterus eitrig infiltrirt, die Tuben dilatirt, ihre Schleimhaut geschwollen und geröthet, mit wenig eitrigem Secret bedeckt; ferner eitrige Peritonitis, Diaphragmatitis, Pleuritis, Pericarditis und Mediastinitis. Sowohl im Ausstrichpräparat wie culturell wurden an der Placentarhaftstelle, in dem Tubeninhalt, dem Peritonealinhalt etc. Streptococcus pyog. aureus in Reincultur nachgewiesen.

Die beiden Zwerchfellkuppeln sind an ihrer Unterfläche bei glattem, peritonealem Ueberzug eitrig infiltrirt; nach allen Richtungen strahlen die ebenfalls infiltrirten Lymphgefässe aus. An den mikroskopischen Präparaten, die Querschnitte durch das ganze Zwerchfell in der Nachbarschaft des eitrig infiltrirten Abschnittes darstellen, kann man einmal die histologischen Veränderungen betrachten und dann bei Immersion, wie die Lymphspalten allerorts mit Streptococcen angefüllt sind.

Für den vorliegenden Fall ist der Nachweis erbracht, dass die Infectionsträger (ausschliesslich Streptococcen) von der Placentarhaftstelle aus ihren Weg durch die Tuben und weiterhin durch das Zwerchfell genommen haben. — Hierher gehörige Literaturangaben.

4. Herr **Liebermann** demonstrirt ein Herz und von demselben angefertigte mikroskopische Präparate. Auf der Rückseite des nicht vergrösserten Herzens finden sich isolirte Knötchen im Epicard, die in der Nähe der grossen Gefässe und in ihrem epicardialen Ueberzuge zu Gruppen und Haufen angeordnet sind, deren grösste Zahl confluirt ist und so ausgedehntere, grauweissliche, mässig derbe, prominente Einlagerungen darstellen.

Das Präparat stammt von einem Patienten des Eppendorfer Krankenhauses, der wegen eines Pyloruskrebses behandelt wurde und demselben erlegen war.

Da Pat. während der letzten Wochen stetig hoch (bis zu 39,7°) fieberte und sich nirgends eine Ursache dafür feststellen liess, auch die wiederholte Untersuchung der Lungen erfolglos blieb, wurde angenommen, dass das Carcinom ulcerirt sei und so das Fieber durch Resorption putrider Stoffe seitens des Geschwürsgrundes entstanden sei.

Bei der Section fand sich nun der Krebs nicht zerfallen, die Lungen waren intact, die Fieberursache konnte nicht klargestellt werden, der oben erwähnte Befund am Epicard wurde als Krebs

metastasen gedeutet und die gleichen Erklärungen fanden kleine Knötcheneinlagerungen in den Bronchialdrüsen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab jedoch, dass es sich hier um eine **Tuberculose des Pericards und der Lymphdrüsen** und zwar um eine völlig isolirte handelte, ein immerhin seltener und bei dem hohen Alter des Patienten noch auffälligerer Befund.

Herr Simmonds bemerkt, dass tuberculöse Pericarditis bei alten Leuten nicht sehr selten zu finden sei. Erst vor Kurzem habe er ein tuberculöses Zottenherz demonstriren können. In einigen secirten Fällen war ausser geringfügigen Veränderungen an den Bronchialdrüsen nichts von Tuberculose vorhanden, und erst die mikroskopische Untersuchung gab Aufschluss. Derartige Befunde habe er aber nur bei älteren, niemals bei jüngeren Personen erheben können.

Herr Fraenkel: Im vorliegenden Falle handelte es sich nicht um eine exsudative Pericarditis. Die zahlreichen Knötchen machten makroskopisch den Eindruck einer metastatischen Krebsaussaat bei primärem Magencarcinom.

5. Herr **Delbanco** stellt einen 37jährigen Patienten vor, der in seine Behandlung wegen spätsyphilitischer Symptome gekommen war. Gleich bei der Untersuchung am 8. Sept. d. J. war aufgefallen, dass in der Schleimhaut der r. Wange den beiden Zahnreihen entsprechend dicht gedrängt neben einander eine Menge gelblicher, linsen- bis stecknadelkopfgrosser, sich vorwölbender consistenter Knötchen sassen. Gleiche Knötchen waren auf dem hinteren Gaumenbogen und hinter dem l. letzten Molarzahn in der Schleimhaut sichtbar. Während der specifischen Cur änderten sich die Knötchen nicht. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Schleimhautstückchens — die Präparate werden demonstrirt — bestätigte die gleich Anfangs geäusserte Annahme, dass zwischen Munderscheinungen und Syphilis keinerlei Zusammenhang bestehe. Es handelt sich in dem Präparate vorwiegend um eine **einfache Hypertrophie der Schleimdrüsen**. Die geringe Ansammlung polynucleärer Leukocyten ist von untergeordneter Bedeutung.

Redner fragt, ob die Affection oft beobachtet werde, und ob über ihre Aetiologie Sicheres bekannt sei. Die Handbücher brächten, soweit er sich erinnern konnte, — zum grösseren Theil wenigstens — keinerlei Notiz.

Herr Engelmann glaubt, dass bei dieser Affection die Zähne eine aetiologische Rolle spielen, da man entsprechend den Zahnreihen Plaques dieser gelben Gebilde wahrnehmen könne. Das Bild sei nicht unähnlich dem der Stomatitis ulcerosa, bei der man aber die von Bernheim beschriebenen Mikroorganismen findet.

Herr Schmilinsky hat vor Jahren bei einem Patienten, der über Brennen und Jucken im Munde klagte, ebensolche gelbe Geschwülstchen gesehen, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Schleimdrüsenhyperplasien erwiesen.

Herr Hahn hat diese Gebilde wiederholt gesehen, aber niemals dabei an Lues oder Stomatitis ulcerosa gedacht.

Herr Westberg will die Affection durch mechanische Reize erklärt wissen und weist auf analoge am Penis beobachtete Erscheinungen hin.

Herr Fraenkel erwähnt einen früher von ihm publicirten Fall von Makrocheilie, bedingt durch Umwandlung der Lippenschleimdrüsen in Conglomerate von Geschwülsten. In dem Falle des Herrn Delbanco handle es sich seiner Meinung nach um einen entzündlichen Process an den Wangenschleimdrüsen.

Herr Delbanco bemerkt im Schlusswort Herrn Hahn gegenüber, dass er ausdrücklich von vornherein einen Zusammenhang zwischen den Mundsymptomen und der Syphilis abgelehnt habe. Trotzdem habe er einen exacten Ausschluss der Syphilis für nöthig erachtet wegen der manifesten Syphilissymptome des Patienten. Ein rein entzündlicher Charakter der Affection, an den Herr Fraenkel denke, gehe aus den mikroskopischen Präparaten nicht hervor.

Herr Unna führt noch nachträglich an, dass er in einer Arbeit über die Bälz'sche Mundkrankheit eines Falles kurz Erwähnung gethan hätte, der dem von Herrn Delbanco vorgestellten genau entspreche.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Lochte: Ueber Enteritis syphilitica.**

Ausser älteren Beobachtungen von Förster, Roth, Eberth und Jürgens liegt in der Literatur nur eine Arbeit von Mracek vor, in der über 6 Fälle von Enteritis bei hereditärer Syphilis Neugeborener berichtet wird. Vortragender berichtet über 2 weitere Fälle.

I. Fall. Mutter hat im 4. Monat der Gravidität sichere Zeichen von Syphilis. Beim Partus zahlreiche breite Condylome an den grossen Labien. Das Kind, im 8. Monat der Gravidität geboren, erkrankt bald nach der Geburt an schwerem Ikterus, hat schleimig-blutige Durchfälle und stirbt am 6. Lebenstage.

Die Autopsie ergibt 2 kirschgrosse Gummiknoten in der Lunge, ein Gumma des Pankreaskopfes. Lebergewicht 130 g, Milzgewicht 16 g. Typische Osteochondritis syphilitica. Im Jejunum ein 3—4 mm breites, das Darmlumen ringförmig umgreifendes, mit dysenterischen Schorfen bedecktes Ulcus. Der zugehörige Mesenterialabschnitt ohne Besonderheiten. Weiter abwärts im Jejunum und Ileum vereinzelte kleinere, zur Längsachse des Darmes quer gestellte, 2—3 mm breite, 5—6 mm lange Verschorfungen. Die Peyer'schen Plaques waren durchgehends frei.

Die histologische Untersuchung ergab in der Umgebung des ringförmigen Ulcus zellige Infiltration der Mucosa, Untergang der Lieberkühn'schen Drüsen. Die Zotten kolbig verdickt und verlängert.

Ueber dem Ulcus selbst ist die Darmwand auf das 2—3fache verdickt. Die Mucosa fehlt völlig, vorzugsweise die Submucosa ist Sitz einer hochgradigen Zellwucherung vom Charakter des Granulationsgewebes, die hier vorhandenen Gefässe zeigen endo- und periarteriitische Wucherungen. Die Darmwand ist gleichzeitig von confluirenden Blutungen durchsetzt.

Aehnliche Veränderungen ergab die Untersuchung anderer Darmabschnitte.

Die Darmblutungen erklären sich aus dem oberflächlichen Zerfall des Granulationsgewebes, die Blutungen in der Darmwand aus Ernährungsstörungen des Gewebes und Stauungserscheinungen im Pfortadergebiete.

Da auch gleichzeitig Blutungen in der Umgebung der Lungengummen bestanden, während sie anderen Orts fehlten, muss angenommen werden, dass unter dem Einfluss des schweren Ikterus das gummös erkrankte Gewebe besonders zu Blutungen disponirt war.

Der Ikterus war im Wesentlichen als Resorptionsikterus aufzufassen, bedingt durch den Druck des Gumma im Pankreaskopfe auf die grossen Gallenwege.

In den Nieren wurden mehrfach in der Entwicklung zurückgebliebene Glomeruli angetroffen, ein Befund, auf den zuerst Ströbe aufmerksam gemacht hat. Vortragender betont die allgemeine Bedeutung dieses Befundes im Zusammenhang mit den ebenfalls von Ströbe gefundenen Entwicklungsstörungen in der Lunge und Leber, weist auf den eigenthümlichen Befund von Eberle an der Thymus bei Lues congenita hin und sieht auch in den Anfangsstadien der Osteochondritis dieselbe Retardation der Entwicklung.

Im II. Falle waren Zeichen von Syphilis bei der Mutter nicht nachweisbar. Das am normalen Ende der Schwangerschaft geborene Kind erkrankte am 5. Lebenstage mit Roseola an Armen und Beinen und starb am 6. Tage.

Während die Autopsie keinen sicheren Anhaltspunkt für Syphilils ergab, zeigte die mikroskopische Untersuchung interstitielle Heller'sche Pneumonie, ringförmige peribronchitische und perivasculäre Verdickungen, typische Peripylephlebitis syphilitica. Am Darm waren makroskopisch zahlreiche feinste, streifenförmige, gelbliche Herde erkennbar gewesen, die als verfettete Muskelfasern angesprochen wurden. Die Darmschleimhaut war durchgehends frei.

Die histologische Untersuchung des Darmes ergab jedoch ausser zerstreut liegenden verfetteten Zellen in der Submucosa und Muscularis das Vorhandensein zahlreicher miliarer Herde in der Musculatur. Dieselben zeigten bei Saffraninfärbung ein verwaschen rothes Centrum, die Peripherie bestand aus einer Zone polynucleärer Zellen, zwischen denen bindegewebige Elemente eingestreut waren. Stellenweise setzten sich Züge gewucherter endothelialer Zellen, zwischen beiden Muskellagen fort. Es liess sich nicht der Nachweis erbringen, dass die Nekrosen aus einem fettig gebildeten Granulationsgewebe hervorgegangen waren. Vortragender bezeichnet zwar die gefundenen Herde als miliare Gummen, hebt aber ihre Uebereinstimmung mit den von Hecker in der Leber syphilitischer Neugeborener gefundenen miliaren Nekrosen hervor.

Tuberculose war sowohl makroskopisch wie mikroskopisch mit Sicherheit auszuschliessen.

Ueber miliare Darmsyphilis liegt nur eine Mittheilung von Jürgens vor. In die Kategorie der von Jürgens bezeichneten Fälle gehört auch der vorliegende Fall.

Es ist daher nicht berechtigt, das Vorkommen einer miliaren Form der Darmsyphilis in Abrede zu stellen. (Der Vortrag wird später in extenso publicirt werden.)

Herr Delbanco fragt Herrn Lochte, ob die Organe im 2. Fall auf Amyloid untersucht worden seien. In den Literaturangaben habe er Hochsinger vermisst, dessen neuestes Werk über congenitale Syphilis sicherlich auch Erfahrungen über Veränderungen der Darmwand brächte.

Herr Lochte antwortet, dass im 2. Falle die Milz auf Amyloid untersucht, solches aber nicht gefunden sei. Die nachträgliche Untersuchung ergab ferner, dass weder allgemeines, noch im Darm ein locales Amyloid vorhanden war. Hochsinger weise auf Mischinfection mit Tuberculose hin, Herr Lochte habe auch auf Tuberkelbacillen gefahndet, jedoch keine nachweisen können. Ueber miliare Gummen gibt auch Hochsinger nichts an.

Herr Fraenkel: Herr Lochte hat lediglich die Enteritis bei der congenitalen Lues berücksichtigt. Es kommen aber im Darm und auch im Magen bei Erwachsenen ähnliche Veränderungen wie im 1. Fall des Herrn Lochte vor. Herr Fraenkel hat vor 2 Jahren einen Fall von ulceröser Erkrankung des Dünndarms und Magens secirt und dabei mit Hilfe der Darstellung der

elastischen Fasern schwere Erkrankungen der Arterien wie Venen nachgewiesen; an den ersteren fanden sich bis zum Verschluss des Lumens führende Proliferationsprocesse der Intima, an letzteren eine Substitution der Wand durch granulationsartige Massen. Durch diese Gefässveränderungen und durch den Zerfall eines die Mucosa und Submucosa durchsetzenden, sehr zellreichen Gewebes seien die geschwürigen Processe zu erklären. An einer Reihe von Schnitten sieht man aber nichts Pathologisches an den Gefässen, und gerade dieses herdweise Auftreten der Gefässerkrankung spricht weiterhin für Lues. Der Fall war noch complicirt dadurch, dass sich in der Milz ein kleinapfelgrosser Tumor fand, der nach dem Resultat der mikroskopischen Untersuchung als grosser gummöser Herd aufgefasst werden musste.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. October 1898.

Herr **Heinlein** demonstrirt einen nach Incision eines perityphlitischen Abscesses gefundenen länglichen Kothstein, in dessen Centrum sich eine ganze Nähnadel befindet.

Herr **Kirste** demonstrirt eine Haarnadel, welche er aus einer männlichen Harnröhre entfernt hat.

Herr **Kreitmair** spricht über die **Blasenmole** und die sog. **malignen Deciduome.**

Derselbe theilt zunächst die Krankengeschichte eines Falles von Blasenmole bei einer 34jährigen Frau, VIII. Para, mit. Die Diagnose machte keine grossen Schwierigkeiten; die abnorme Ausdehnung des Abdomens, bedingt durch einen bis zum Rippenbogen reichenden, besonders in den unteren Partien kugelförmig sich vorwölbenden Uterus, ohne dass Fluctuation nachweisbar war, das Fehlen von Herztönen, die während der ganzen Schwangerschaft alle 3—4 Wochen wiederkehrenden Blutungen, die übrigens nie einen hohen Grad erreichten und kaum länger als einen halben Tag anhielten, das Auftreten von starken Oedemen bei normalem Herz- und Nierenbefund wiesen mit Sicherheit auf das Bestehen einer Blasenmole hin. Bei der Geburt zeigte sich die Mole ausserordentlich stark mit der Uteruswand verwachsen, so dass sie, nachdem die mehrfache Jodoformgazetamponade nicht die Ausstossung herbeiführte und die Blutungen einen sehr lebensbedrohlichen Grad erreichten, manuell entfernt werden musste. Aber auch hiebei waren in Folge der innigen Verwachsung der Molenmasse mit der Uteruswand grosse Schwierigkeiten zu überwinden und es gelang nur in einzelnen Stücken die Mole herauszubekommen. Der Entfernung der Mole folgte die Extraction eines ca. 8 Monate alten, bereits in Fäulniss übergegangenen, stark hydropischen Kindes. Fieberfreies, normales Wochenbett. Die Frau erholt sich langsam, ohne dass bis heute, 5 Wochen post partum, weitere Blutungen oder andere beunruhigende Symptome aufgetreten wären. Trotzdem soll die Frau noch in weiterer Beobachtung bleiben.

Das demonstrirte Präparat zeigt ganz winzige, kaum stecknadelkopfgrosse Bläschen, die durch dünne kurze Stiele mit einander verbunden sind. Die ganze, gut kindskopfgrosse Masse fühlt sich weich und schwammig an und ist überaus brüchig und mürbe.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Vortragender eingehend die Anatomie der Blasenmole, die Virchow für ein Myom der Chorionzotten erklärt, während nach Marchand die Blasenzotten als «Resultat einer gewissen regellosen Wucherung mit hydropischer Quellung und schliesslicher Nekrose» zu betrachten sind. Was die Aetiologie anlangt, so kann nach des Vortragenden Ansicht sowohl eine Erkrankung der Mutter als auch eine Erkrankung des Eies den ersten Anlass zur Entstehung der Blasenmole geben. Es folgt die Besprechung der Diagnose, Prognose und Therapie der Blasenmole.

Im 2. Theile seines Vortrages bespricht Redner die sogenannten malignen Deciduome, dabei besonders die Thatsache hervorhebend, dass in nahezu der Hälfte der bis jetzt bekannt gewordenen Fälle eine Blasenmole vorausgegangen ist. Desshalb ist auch die Forderung Eiermann's vollständig begründet, nach welcher jeder Fall von Blasenmole noch Monate lang in ärztlicher Beobachtung bleiben soll. Ausgehend davon, dass für den praktischen Arzt eine genaue Kenntniss dieser Geschwülste von grösster Wichtigkeit ist, da es vor Allem auf eine frühzeitige Diagnose ankommt, theilt Redner die wesentlichsten Ergebnisse der neueren Forschung bezw. der Anatomie, Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie dieser malignen Neubildungen mit.

Herr **Frankenburger: Ueber einen Fall von Arterienembolie im grossen und kleinen Kreislauf.**

50jährige Frau, an Varicen und Ulcus cruris rechts leidend, zeigt plötzlich erhebliche Dyspnoe, Cyanose, jagende Herzthätigkeit. elenden Puls. R. h. leichte Abschwächung des Percussionsschalles und des Athemgeräusches. Nach 36 Stunden Rückgang der objectiven und subjectiven Erscheinungen; Wohlbefinden. 3 Tage darauf plötzlich heftiger Schmerz im l. Unterschenkel, Fuss und Unterschenkel von den Zehenspitzen bis handbreit unterhalb des Knies sofort völlig anaemisch, kalt, dabei enorme Hyperaesthesie. Diagnose: Embolie der Art. cruralis. Nachdem die Gangraen in einer handbreit unterhalb des Knies sich ringsherum erstreckenden Linie zu demarkiren begann, Operation in Chloroformnarkose. Bei der zuerst vorgenommenen tiefen Oberschenkelamputation (Dr. Kirste) zeigt sich die Hauptarterie noch völlig verschlossen. Sofort hohe Oberschenkelamputation. Kurz vor Beendigung derselben wiederum plötzliche Dyspnoe, sehr beschleunigtes Athmen, jagender, bald auch unregelmässiger Puls auf der rechten Seite. (Schon vor der Operation war das Fehlen eines Radialpulses auf der linken Seite aufgefallen.) Collaps. Nach 6 Stunden Exitus letalis. Section nicht gestattet.

Es hatte offenbar schon vor der Narkose eine Embolie der linken A. radialis, während der Operation eine zweite Lungenembolie stattgefunden.

Der Vortragende referirt über die Literatur der letzten Jahrzehnte über Embolie der peripheren und der Lungenarterien, insbesondere die verschiedenen ätiologischen Momente. Die Casuistik, im Allgemeinen ungeheuer zahlreich, weist die grösste Seltenheit von Fällen nach, welche dem mitgetheilten analog sind.

Sitzung vom 20. October 1898.

Herr **Mansbach** demonstrirt einen Fall von **Raynaud'scher Krankheit** bei einer 54jährigen Frau. Die Krankheit begann in ihrem 40. Lebensjahre, kurz vor Eintritt der Menopause, im Anschluss an eine heftige Gemüthsbewegung mit Paraesthesien der Endphalangen der r. Hand. Eine geringfügige Verletzung am Endgliede des r. Zeigefingers führte bald zur Eiterung an der Läsionsstelle und dann zur Nekrose dieser Phalange. Bald wurden auch die Endphalangen der übrigen Finger dieser, bald auch die der l. Hand bleich und kalt. Bald trat Cyanose an diesen Stellen ein mit Schmerzen, die bis über die Handgelenke ausstrahlten. An die Cyanose schloss sich bald Nekrose der Endphalangen an, die zunächst liegenden Gelenke kamen in Contractionsstellung. Am Wenigsten haben die beiden Daumen gelitten, doch ist auch deren Interphalangealgelenk contracturirt. Beide Hände fühlen sich kalt an. Die Sensibität ist an denselben etwas, die Empfindung für Kälte und Wärme bedeutend herabgesetzt. Abgesehen von hochgradiger Nervosität und schwacher Herzaction ist bei der Patientin sonst Pathologisches nicht zu finden. Der Vortragende will einen therapeutischen Versuch mit Ovarialtabletten machen.

Herr **Heinlein** legt das Präparat einer vor etwas über 6 Monaten bei einer 46jährigen wegen Magenkrebs operirten Frau bethätigten **Gastro-enterostomie** (nach Wölfler) vor. Der Eingriff hatte insofern günstigen Erfolg, als die Patientin bis an ihr Lebensende nicht mehr erbrochen hatte. Als Todesursache musste die Krebscachexie angenommen werden, welcher Annahme auch der Leichenbefund — grosses Carcinom des Pylorus und der kleinen Curvatur, beträchtliche allgemeine Anaemie, nirgends Metastasenbildung — entsprochen hatte. Obwohl die angelegte Anastomose gut functionirt hatte, wie ja auch jegliche Andeutung einer Spornbildung an dem Präparat vermisst wird, muss an demselben die auffallend starke Schrumpfung des übrigens von der Neubildung völlig frei gelassenen mucösen Antheiles der Fistel, welche nur für die Spitze des Kleinfingers durchgängig sich darstellt, Bedenken erregen, und legt die Verpflichtung nahe, technisch die angedeuteten Veränderungen in künftigen Fällen zu berücksichtigen, die Schleimhautnaht weniger knapp anzulegen, resp. die Schleimhautwundränder möglichst wenig breit mit der Naht zu fassen, um die angedeuteten Folgen der Narbenschrumpfung, welche in dem vorliegenden Falle thatsächlich, wohl in Folge der Anlegung der Fistel an dem tiefsten Punkte des Magens, keinerlei Nachtheil geschaffen hatte, sicher zu vermeiden.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. October 1898.

Herr **Axenfeld** spricht zur **medicamentösen und operativen Therapie an stark vorgetriebenen Augen.**

Die für gewöhnlich bei Staaroperationen üblichen Sperrelevateure sind bei Exophthalmus zur Oeffnung der Lidspalte nicht verwendbar, weil dann der Bulbus vor die Lider stürzen (luxiren) und enorm gespannt werden kann. Auch das Auseinanderhalten der Lider mit den Fingern — sonst das schonendste Verfahren — ist nicht empfehlenswerth. Werden die Lider weit angezogen, so kann der Bulbus luxiren, werden sie mässig geöffnet, so kann der Orbicularis das Auge unter ringartige Compression nehmen. Vortragender hat dabei sehr üble Zufälle gesehen. Entweder muss bei Exophthalmus in tiefer Narkose operirt werden, oder man muss die Desmarres'schen Elevateure anwenden, mit welchen man die Lider auseinander und noch vorne heben kann.

In Fällen, wo bei Exophthalmus ein Compressivverband unentbehrlich ist (intraoculare Haemorrhagien, verdünnte Geschwüre oder Narben, beginnende Staphylombildung, Glaskörpervorfall), ist, in der gewöhnlichen Weise angelegt, ein Verband nicht zweckentsprechend und oft unerträglich, weil er zu einseitig den vorragenden Augapfel belastet. Desshalb muss zunächst um den

letzteren eine Art Ringpolster gelegt werden, ähnlich den bekannten «Hühneraugenringen». Solche Verbände werden sehr gut vertragen.

In einem Falle schwerer doppelseitiger Conjunctivitis gonorrhoica bei gleichzeitigem Morbus Basedowii mit höchstgradigem Exophthalmus war eine Ektropionirung der Lider und Argentumbehandlung auch desshalb nicht möglich, weil die Bulbi dabei völlig luxirt wären. Es gelang aber durch Tag und Nacht alle 2 Stunden vorgenommene Ausspritzungen des Bindehautsackes mit Hydrargyrum oxycyanatum 1 : 1000, und zwar jedesmal ca. $^1/_8$—$^1/_4$ Liter Flüssigkeit, die Entzündung zu heilen, obwohl auf dem erstbefallenen Auge schon am 2. Tage die Hälfte der Hornhaut vereiterte. Die Ausspritzungen wurden mittels der Panas'schen Vorderkammerspritze angestellt, die einen metallenen schnabelförmigen Ansatz hat. Es ähnelt diese Methode den zuerst von Kalt empfohlenen Irrigationen (grandes lavages); die vorzügliche Wirkung der Quecksilberoxycyanats ist in Deutschland zuerst von Schlösser betont worden.

Als auf dem linken Auge ein Partialstaphylom sich ausbildete, hat Vortragender zunächst in Narkose iridektomirt und dann sofort die mediane Tarsorrhaphie (Panas) angeschlossen, die einerseits eine elastische Compression ermöglichte, andererseits eine Communication des Bindehautsackes nach aussen bestehen liess. Darunter hat das Staphylom sich völlig zurückgebildet mit relativ gutem Sehvermögen.

In der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion bemerkt Herr Schatz:

Ich benutze die Durchspülung der Conjunctiva mit viel Wasser ($^1/_2$—1 Liter) bei der Augenentzündung der Neugeborenen seit über 10 Jahren und bin damit sehr zufrieden. Die Wärterinnen und Schülerinnen lernen sie sehr leicht, die Reinigung der Conjunctiva ist viel vollständiger als beim Auswischen und die Kinder ertragen sie bald so gut, dass sie während des Spülens das Auge spontan öffnen. Freilich brauche ich daneben ganz regelrecht noch die Argentum nitricum-Behandlung.

Herr **Schatz** hält sodann den angekündigten Vortrag: **Ueber ektopische Schwangerschaft.** Mit Demonstrationen.

An der folgenden kurzen Discussion betheiligen sich die Herren Barfurth, Fabricius und Garré.

Da Mittheilungen aus der Praxis nicht vorliegen, so schliesst der Schriftführer in Vertretung des abgerufenen Vorsitzenden die Sitzung gegen halb 11 Uhr.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 19. November 1898.

Neuere Erfahrungen über Radiotherapie. — Finsen's Lichtinstitut in Kopenhagen. — Noch eine neue Behandlungsweise des Lupus erythematodes. — Die Amtsärzte sind zur Untersuchung von Unfallverletzungen verpflichtet.

In der letzten Sitzung der Gesellschaft der Aerzte sowie in der am verflossenen Montag abgehaltenen Sitzung des Wiener medicin. Doctoren-Collegiums gab Docent Dr. Eduard Schiff eine klare Uebersicht über die gegenwärtig in der Dermatologie so viel Aufsehen erregende Behandlungsmethode mit Röntgenstrahlen sowie mit concentrirten chemischen Lichtstrahlen und über die mit denselben erzielten Erfolge. Mit Röntgenstrahlen wurden bis nun Hypertrichosis, Lupus vulgaris und Lupus erythematodes von Schiff und Freund behandelt und geheilt.

Das Verfahren ist, wie Schiff betont, ein ganz ungefährliches, erfordert aber vollkommenes Vertrautsein mit den Apparaten und Kenntniss der den physiologischen Effect beeinflussenden Factoren (Stromstärke, Röhrenabstand, Dauer der Sitzungen u. s. w.). Nach mühsamen und langwierigen Versuchen gelangten Schiff und Freund dazu, diese Factoren zu beherrschen, so dass sie gegenwärtig in der Lage sind, die Strahlen so zu dosiren, dass sie Haarausfall ohne jede Entzündung hervorrufen, oder die Entzündung gradatim so steigern können, bis der Reactionsprocess auf Lupusefflorescenzen den erfahrungsgemäss günstigen Einfluss nimmt.

Auch v. Ziemssen, Neisser, Kümmell u. A. erzielten mit X-Strahlen sehr gute Erfolge.

Schiff berichtete sodann über einen Besuch im Lichtinstitute von Finsen in Kopenhagen. Dasselbe ist reichlich dotirt, Töchter der angesehensten Familien Kopenhagens versehen daselbst aus freiem Antriebe den Wartedienst. Finsen verwendet entweder directe, mit Convexlinsen gesammelte Sonnenstrahlen oder sehr kräftiges elektrisches Bogenlicht, das durch sinnreich combinirte Linsensysteme concentrirt wird. Die Wärmestrahlen und die übrigen unwirksamen Strahlen des Spectrum werden durch geeignete Lichtfilter abgehalten. Die Wirkung auf die Haut wird durch Compression derselben mittels Glasplatten erhöht, indem dadurch das die Strahlenwirkung hemmende Blut verdrängt wird. Die Resultate dieses Verfahrens sind ganz ausgezeichnete, wie sich Schiff durch den Augenschein überzeugen konnte.

Bezüglich der Indicationen für jedes Verfahren hält Schiff, in Uebereinstimmung mit Kümmell, bei ausgedehnten Lupusherden die Röntgenstrahlen für empfehlenswerther, da denselben gleichzeitig grosse Flächen exponirt werden können, während mit den concentrirten chemischen Strahlen Finsen's nur ganz kleine Partien angegangen werden. Ueberdies bezeichnet Schiff als der Methode Finsen's anhaftende Nachtheile die grosse Mühseligkeit, die lange Dauer und Sorgfalt, welche bei deren Anwendung nothwendig sind, und welche in Folge dessen ein vollkommen geschultes Aerzte- und Wartepersonale erheischen.

Bei diesem Anlasse wies Schiff nachdrücklichst darauf hin, dass gegenüber vielfachen irrigen Quellenangaben in der Literatur die Priorität bezüglich der Radiotherapie des Lupus vulgaris und Lupus erythematodes ihm zukomme. Die Röntgenstrahlen wurden zum 1. Male in der Dermatotherapie von L. Freund in Wien bei Behandlung von Hypertrichose angewendet und von Schiff in Gemeinschaft mit Freund zur Behandlung von Hautkrankheiten herangezogen. (Folgt die Demonstration der verwendeten Apparate, mehrerer geheilter Lupusfälle und zahlreicher Photographien von Kranken vor und nach der Behandlung).

Auch Docent Dr. Spiegler hat, wie er in der Discussion mittheilte, das Institut Finsen's in Kogenhagen besichtigt und ist von den hier erzielten Heilresultaten, zumal bei Lupus vulgaris, ganz entzückt. Die lange Dauer der Behandlung bei grösseren Lupusherden ist wohl ein Nachtheil der Methode, sie bietet aber den grossen Vortheil vor der Röntgenbehandlung, dass tiefere Dermatitiden oder gar gangraenöser Zerfall der belichteten Gewebe nicht beobachtet werden.

Professor Kaposi anerkennt den guten Erfolg, den Schiff bei seiner Röntgenbehandlung des Lupus erythematodes erzielt hat und erklärt diesen in folgender Weise: Unter dieser Beeinflussung wird vorerst der Gefässtonus geändert, welche Aenderung sich klinisch als Erythem oder Dermatitis manifestirt; bei der Isolation werden die oberflächlichen (Papillar-)Gefässe paretisch und passiv hyperaemisch, bei Einwirkung der Röntgenstrahlen aber zunächst die tief gelegenen, also auch die Haarpapillengefässe und desshalb fallen durch Abhebung des Haarbulbus die Haare aus. Erholt sich der geänderte Gefässtonus, so stellt sich der Haarwuchs wieder ein, was thatsächlich oft der Fall war. Der Umstand, dass der Lupus vulgaris, eine Art von Neubildungsprocess, und der Lupus erythematodes, ein Entzündungsprocess, in gleicher Weise von den Röntgenstrahlen günstig beeinflusst werden, drängt ihm den Gedanken auf, dass auch die zelligen Formelemente der entzündlichen Infiltration, sowie auch des neugebildeten jungen Gewebes in dem Sinne beeinflusst werden, dass sie etwa fettig degeneriren oder anderswie in ihrer moleculären Zusammensetzung alterirt und so zur Resorption vorbereitet und bestimmt werden. Kaposi begrüsst es daher, dass sich einzelne Collegen mit dem Studium dieser Methoden eingehend beschäftigen, damit die schädlichen und bedauerlichen Nebenwirkungen derselben mit der Zeit gänzlich ausgeschaltet würden.

In der Wiener dermatologischen Gesellschaft besprach Prof. Hebra eine neue Behandlungsmethode des Lupus erythematodes, die er in 6 Fällen mit sehr gutem Erfolge angewendet hat. Sie ist sehr einfach und besteht darin, dass die kranken Partien sehr oft (40—50 mal) mit in Alkohol getränkter Watte betupft werden. Trotz oft jahrelangen Bestandes des Leidens erfolgte hiedurch rasche und vollständige Abheilung. Da Prof. Kaposi auf die bisherige Behandlungsmethode der Application von Spiritus saponis kalinus recurrirt und meint, dass hiebei vielleicht auch

bloss der Alkohol das Wirksame gewesen sei, betont Professor v. Hebra nochmals, dass bei seiner neuen Methode das mechanische Moment des Abreibens keine Rolle spiele, es genüge vollkommen, wenn man die Partien oft mit Alkohol betupfe. Dr. Kohn, der gleichfalls in dieser Weise einen Fall von Lupus erythematodes vollkommen geheilt hat, warnt sogar vor der gleichzeitigen Application von Seifenwaschungen.

Ein Erlass des k. k. Ministeriums des Innern an alle politischen Landesbehörden beschäftigt sich mit der Heranziehung der Amtsärzte zur Untersuchung von Unfallverletzten, welche im Rentenbezuge stehen, das Ministerium weist auf § 50 des Unfallversicherungsgesetzes hin, welcher die politischen Behörden verpflichtet, den an sie gerichteten Ersuchen der Unfallversicherungsanstalten «nach Thunlichkeit» zu entsprechen, diesen Anstalten ihre Unterstützung angedeihen zu lassen etc. Diese Gesetzesbestimmung erscheint zweifellos auch in jenen Fällen anwendbar, in welchen das Ersuchen einer Unfallversicherungsanstalt um amtsärztliche Untersuchung eines Verletzten in einem Stadium erfolgt, in welchem die nach § 11 zu pflegenden Erhebungen streng genommen als abgeschlossen anzusehen sind. Den politischen Behörden erster Instanz wird aufgetragen, den Ansuchen der Unfallversicherungsanstalten um amtsärztliche Untersuchung von Verletzten — sei es innerhalb oder ausserhalb des Sprengels der betreffenden Versicherungsanstalt — in jedem Stadium des aus einem Unfalle resultirenden Folgezustandes derselben — jederzeit nach Thunlichkeit nachzukommen.

Hinsichtlich der Honorarfrage wird auf einen früheren Erlass vom Jahre 1891 aufmerksam gemacht und hinzugefügt, dass bei besonderer Schwierigkeit des zu untersuchenden Falles oder bei begründeter grösserer Ausführlichkeit des Gutachtens. analog der Gerichtspraxis, eine die tarifmässige Gebühr von 2 fl. 10 kr, übersteigende Entlohnung des untersuchenden Arztes wird Platz greifen müssen. In diesem Falle wird, falls sich Differenzen mit der Anstalt ergeben sollten, die Entlohnung des Arztes von dem dortämtlichen Sanitätsdepartement festzusetzen sein. Von dem Inhalte dieses Erlasses sind schliesslich auch alle Arbeiter-Unfallversicherungsanstalten in Kenntniss zu setzen.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. November 1898.

Herr **Zinn** demonstrirt die Präparate des in der vorigen Sitzung vorgestellten Falles von **Melanosarkom**.

Herr **Oestreich** zeigt das Gehirn des früher von Herrn Slawyk demonstrirten und Herrn Heubner auch besprochenen Kindes (siehe No. 30 und 32 dieser Wochenschrift), bei dem die Diagnose auf **Acromegalie** und **Gehirntumor** gestellt worden war. Neben einem geringgradigen Hydrocephalus internus findet sich eine cystische Geschwulst, die von der Zirbeldrüse ausgeht. Die Hypophysis ist nicht vergrössert. Geschwülste der Zirbeldrüse sind selten; in der Literatur finden sich im Ganzen 11 Fälle; Combination mit Riesenwuchs wurde früher nur einmal constatirt. Ueber die Art des Tumors muss erst die mikroskopische Untersuchung Aufschluss geben.

Herr **Schulz** zeigt einen Patienten mit **Syringomyelie**, bei dem die trophischen Knochenveränderungen an der rechten Hand, combinirt mit geringgradiger Muskelatrophie, zonenförmige hyperaesthetische Hautpartien, Ausfallen der Augenbrauen, eine gewisse glänzende Beschaffenheit der Gesichtshaut, eine geringe Verdickung des rechten Nervus auricularis magnus die Diagnose Lepra in Frage stellten; jedoch wurde im Blute, Schweisse und Nasensecret vergeblich auf Leprabacillen gefahndet. Auch die Combination mit Kyphoskoliose und der Umstand, dass Patient sich nie in Lepragegenden aufgehalten, spricht für Syringomyelie. Als differential-diagnostische Gesichtspunkte kommen gewöhnlich in Betracht, dass bei Lepra die trophischen Knochenveränderungen mit Muskelatrophie einhergehen, bei Syringomyelie dieselben fehlen; bei Lepra finden sich hauptsächlich allgemeine Sensibilitätsstörungen, bei Syringomyelie in der Regel nur Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung. Namentlich für Lepra charakteristisch soll die Verdickung der Nervenstämme sein. Alle diese vom Centralnervensystem ausgehenden Störungen sind aber, wie dieser Fall zu zeigen scheint, nicht immer zuverlässig; als maassgebendster Factor muss die bacteriologische Untersuchung angesehen werden. Eine öftere Wiederholung derselben und Ueberwachung des Patienten erscheint demnach angebracht.

Herr **Burghart** zeigt einen Patienten, bei dem gemäss einer eigenthümlichen bandförmigen Dämpfung links vom Sternum, einem daselbst deutlich zu fühlenden Schwirren und laut bis in eine Entfernung von 10 cm vom Thorax vernehmbaren Geräusch die Diagnose **Offenbleiben des Ductus Botalli** gestellt wurde. Eine Röntgenphotographie beweist die Erweiterung der Pulmonalarterie. Der Fall entspricht vollständig einem von Zinn kürzlich beschriebenen. Redner lässt in suspenso, ob es sich nebenbei noch um eine Pulmonalstenose und Offenbleiben des Foramen ovale handelt, eine Combination, welche relativ häufig sei.

Herr **Kissling** zeigt eine Patientin mit ausgedehnter **Framboesia** (Polypapilloma tropicum) des Gesichtes. Diese Affection ist in so ausgeprägter Weise bei uns äusserst selten. Sie tritt in der Regel im Gefolge der Lues auf. Auch bei unserer Patientin ist Syphilis nachgewiesen und somit die Therapie vorgezeichnet.

M. Wassermann.

XII. Französischer Chirurgencongress in Paris

vom 17.—22. October 1898.

Das Discussionsthema der 1. Sitzung war die **Nephrotomie**, worüber **Guyon** und **Albarran** referirten; dieselbe dient 1) zur Untersuchung und Exploration des Nierenbeckens, der Niere und des Ureters; 2) zur Extraction von Steinen; 3) accessorisch als prälimin. Operation bei gewissen Eingriffen an Ureter und Nierenbecken. Die Skiagraphie hat sich hier bisher als nicht sehr brauchbar erwiesen zu diagnostischen Ermittelungen, die Acupunctur hiezu kann als ganz verlassen gelten.

Bezüglich der Technik soll so wenig als möglich Nierengewebe zerstört, die Niere so frei als möglich den Blicken zugänglich gemacht werden. Nach entsprechender Blosslegung vom bogenförmigen oder schrägen Schnitt aus wird die Niere aus ihrer Fettkapsel möglichst herausgezogen und während ein Assistent den Stiel mit den Fingern comprimirt, auf dem convexen Rand eingeschnitten und je nach Bedarf die Incision grösser, ev. von einem Pol zum andern, ausgeführt; ein Stein kann nicht unentdeckt bleiben, wenn ein Finger vom Nierenbecken aus, die eine Hand von aussen her palpirt. Nur in seltenen Fällen kann auch die Nephrotomie als diagnostisches Mittel unsicher sein, so kann z. B. Miliartuberculose der Niere, selbst wenn sie in der Corticalsubstanz sitzt, unentdeckt bleiben.

Bezüglich der Nephrolithotomie kann die Extraction durch Incision des Nierenbeckens allerdings secretorisches Gewebe schonen, es bietet aber die Pyelotomie den grossen Nachtheil, dass Fisteln danach viel häufiger und die Untersuchung der Steinniere ist dabei viel schwieriger, Steine in den Kelchen können leichter unentdeckt bleiben, so dass desshalb die Nephrotomie vorzuziehen ist. Die Nephrostomie intendirt die Erhaltung der gesetzten Oeffnung im Nierengewebe, eine absichtliche Fistel 1) bei septischen und aseptischen Retentionen zur Evacuation oder zur Wiederherstellung der Nierenfunction in Fällen von Anurie, im Allgemeinen gibt G. der lumbalen Operation den Vorzug und empfiehlt Schrägschnitt. Besonders bei Nephrostomien bei Nieren ohne vorgängige Retention ist man über die förmliche Immunität des Nierengewebes überrascht, es kommt danach bloss zu geringer Bindegewebswucherung an den Rändern der Wunde. Betr. Retentionsfällen betont G. besonders den grossen physiologischen Werth von Nieren, in denen alles Nierengewebe schon zerstört erscheint und Hydronephrosen, in denen die Wand nur einige Millimeter dick erschien, lieferten doch noch ebenso viel Urin, als die andere gesunde Niere, der Harnstoffgehalt wechselt allerdings und oft ist im Urin derartig nephrostomirter Nieren nur 1/4—1/2 des Gesammtharnstoffgehaltes enthalten, auch die Phosphate werden von der kranken Niere in geringerem Maasse ausgeschieden.

Die Indication zur Nephrostomie geben im Allgemeinen die Anuria calculosa, die Hydronephrosen (Uronephrosen), Pyonephrosen, die besondere Indication die Fälle, in denen die andere Niere zerstört ist und desshalb das von der Compression noch nicht verödete Nierengewebe unbedingt zu erhalten ist, häufig bleiben danach allerdings Fisteln, doch schliessen sich diese oft noch nach Monaten und zuweilen kann man sie durch einfachen Katheterismus der Harnleiter nach Albarran heilen. Bei den tuberculösen Pyonephrosen ist der Nachtheil der Nephrostomie grösser, die Vortheile für den Pat oft nur kurz oder ganz ausbleibend; wenn die betr. Niere keinen functionellen Werth mehr hat, wird sie natürlich besser ganz entfernt, wenn der Zustand der anderen Niere ein guter. G. constatirte auf 97 primäre Nephrektomien wegen Tuberculose 16 Heilungen und berechnet nach Heranziehung der Statistik anderer Autoren 10 Proc. Mortalität, auf 84 Nephrostomien wegen Tuberculose 17 Proc. Mortalität.

Le Dentu, Tédenat, Reynier betheiligten sich an der Discussion; Letzterer hatte unter 12 Nephrotomien nur 1 vollständige Heilung (bei Steinniere), 6 schlechte Resultate und 5 Todesfälle.

Tuffier führte die Nephrotomie 57 mal aus (bloss 3 abdominelle) und empfiehlt sie auch für gewisse, mit grossen Schmerzen einhergehende Nephritiden.

Doyen und Bazy betonen die Gefahren des retrograden Katheterismus der Ureteren.

Michaux lobt die Resultate der Nephrotomie bei Nierenabscessen.

Albarran besprach besonders die consecutiven Fisteln.

Phocas-Lille erwähnte 4 Nephrotomien, die alle Fisteln behielten.

S. Delbet-Paris führte einen Fall von sehr günstigem Erfolg der Nephrotomie auch bei Tuberculose an, in dem er bei 60jähr. Pat. an die Nephrotomie nach der Entleerung von 51 Eiter die Ausschabung der grossen Tasche anschloss, 360 g käsigen Gewebes entfernte.

Loumeau-Bordeaux brachte 2 Nieren nach der Extraction von Steinen durch die Nierennaht zur Heilung und machte die Nephrotomie 8 mal wegen Anuria calculosa (6 Heilungen).

In der Sitzung vom 18. October wurden u. A. die **otitischen Eiterungen** besprochen und unterscheidet der Referent Picquè osteodurale, intradurale, pericerebelläre und intracerebelläre Abscesse (letztere entweder cortical oder medullar). Für letztere ist die einfache Trepanation der Fossa occip. ungenügend und empfiehlt P. eine osteoplastische Operation, einen mastoido-occipitalen Lappen (retro- und sub-sinös).

Maure besprach die unmittelbare Vernähung des Ohrpavillons nach der Radicalbehandlung der Otorrhoen.

Jonnescu besprach im Anschluss an 16 Operationen die **temporäre Craniotomie,** er führte 14 Hemicraniotomien, 2 partielle Craniectomien aus, (in 11 Fällen zur Druckentlastung u. Evacuation bei Hirnödem) 4 mal wurde mehr oder weniger ausgedehnte Resection der Hirnrinde vorgenommen, abgesehen von einem einer Nachblutung erlegenen Fall starben nur 2 Patienten im späteren Verlauf. Als therapeutisches Resultat verzeichnet J. 6 Heilungen (2 bei traumatischer, 1 bei Jackson'scher Epilepsie, 2 bei Hysterien mit Prostration und Idiotismus, 1 bei Manie) und 2 Besserungen gegenüber 6 erfolglosen Fällen.

Chibret besprach die Operation eines grossen Nasenrachenpolypen nach Doyen, Ceci-Pisa ein neues Verfahren der Operation der narbigen Kieferconstriction.

Faure-Paris die **chirurgische Behandlung der Facialislähmung** mittels Anastomosenbildung zwischen peripherem Facialisende und dem- zu dem Behuf freigelegten centralen Ende des Spinalis accessorius (Ast für den Trapezius) und führte einen Fall an, in dem er diese Operation ohne Erfolg (wegen schon zu langen Bestandes der Lähmung (1½ Jahr)) ausführte.

Courdray-Paris besprach die **Resection des Accessorius wegen spasmodischen Torticollis;** auch Doyen hat sehr befriedigenden Erfolg der Kocher'schen Operation gehabt.

Ch. Abadie-Paris besprach die Resection des Halssympathicus speciell bei vasomotorischen Erkrankungen (Basedow, Glaukom etc.).

Témoin-Bourges sah nach bilatraler Resection des Halsganglions und der entsprechenden Nervenästchen vorübergehende Besserung, aber bald Verschlimmerung und letalen Ausgang und plaidirt, wo diese ausführbar, mehr für partielle Thyreoectomie, wodurch er in 2 Fällen von Basedow Heilung erzielte.

Jonnescu-Bukarest hat dieSympathicusresection 10mal wegen Basedow, 45 mal wegen Epilepsie, 7 mal wegen Glaukome ausgeführt.

Calott-Berkh sur mer besprach die **Heilung der Cervicaldrüsenerkrankungen ohne Narben,** indem er behufs Erweichung Jodkali, Naphthol camphrè, Jodoformäther oder sterile Staphylococcen oder Streptococcenculturen injicirt und die kalten Abscesse frühzeitig punctirt und mit Chlorzinkinjectionen oder Naphthol camphré-Injectionen behandelt. C. benutzt feine Nadeln und empfiehlt besonders Chlorzinklösung 1:50 mit 2 tägigen Pausen 3—4 mal (2—3) zu injiciren, in Fällen, wo die Haut schon ulcerirt etc. empfiehlt sich natürlich mehr die Exstirpation.

Guinard-Paris sah häufig auch nach der Injectionsbehandlung kleine Schorfe entstehen, die Narben hinterliessen, er sah von der Pozzi'schen intradermalen Naht günstige Erfolge, während Calot danach doch zuweilen keloide Narben entstehen sah.

Forgue-Montpellier referirte über eine **intramediastinale Oesophagotomie** wegen einer im Brusttheil des Oesophagus eingekeilten Kupfermünze (Sou) bei 8 jährigem Kind. Das Skiagramm liess den Fremdkörper gut erkennen. F. ging von 11 cm langer Incision aus und resecirte 4., 5., und 6. Rippe l. in 5 cm Ausdehnung, drang auf den Oesophagus ein und fühlte Anfangs die Kante deutlich, durch das weitere Vorgehen wurde jedoch der Oesophagus freier und damit der Fremdkörper weniger fühlbar, und wegen Chloroformasphyxie musste F. die Operation abbrechen, tamponirte antiseptisch und versuchte nach 11 Tagen nochmals die forcirte Extraction (nachdem die Operationswunde bei event. Verletzung des Oesophagus günstige Drainirung bot) mit einem Graefe'schen Schirm. Im Gegensatz zu Rehn und Potarca glaubt F. nach Hartmann, dass das Eindringen von der linken Seite besser ist. (Schluss folgt). Schr.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 25. und 31. October 1898.

Jonnescu-Bukarest berichtet über 23 Fälle von **Splenectomie,** welche er seit 1896, 1 mal wegen enormer Hydatidencyste und 22 mal wegen Malariahypertrophie ausgeführt hat. Die Resultate waren unmittelbar vorzügliche, nur 1 Patient erlag der Operation an Haemorrhagie, 7 weitere starben in Folge ihres zu schlechten Allgemeinbefindens (Leukaemie, Purpura) oder in Folge späterer, mit der Entfernung der Milz nicht zusammenhängender Complicationen. Das Gewicht der entfernten Milzen betrug 850 bis 5750 g. Die besonders bei Malaria erzielten guten Erfolge bestärkten J. in seiner schon früher geäusserten Ansicht, dass die Milz keineswegs ein Schutzmittel gegen Malaria sei, sondern vielmehr die Plasmodien aufbewahre und in den Blutstrom bringe. Exstirpation der Milz bedeute daher Unterdrückung des hauptsächlichen, wenn nicht einzigen Infectionsherdes der Malaria. Die einzige, absolute Gegenindication der Splenectomie bildet die Leukaemie.

Zur **Behandlung der Aneurysmen mit Gelatine** bringt **Huchard** 2 unglücklich verlaufene Fälle vor. Besonders der eine von ihnen bewies jedoch bei der Autopsie die hochgradig coagulirende Wirkung der Gelatinelösung und die Gefahr, welche zu concentrirte Lösungen mit sich bringen (ausgedehnte Coagulation an der Abgangsstelle der grossen Gefässstämme und rapide Gehirnischaemie). Man sollte also die Injectionen nur mit verdünnter Lösung (höchstens 2 proc.), in ziemlich langen Zwischenräumen machen und während der Behandlung absolute Ruhe anempfehlen.

Laborde sucht eine physiologische Erklärung für die Wirkung der Gelatinelösung zu geben. Die Gelatine ist in Wasser nicht löslich, sondern nur suspendirt; die so eingeführten Partikelchen sind schwer absorbirbar und verursachen daher leicht Coagulationen in den Gefässen, aber nicht ausschliesslich im Aneurysmasack, sondern fast überall. Die Gefahr, welche darin liegt, wie auch der eine Fall von Huchard beweist, kann vermieden werden, indem die Injection in den Sack oder dessen Umgebung gemacht wird.

Sitzung vom 8. November 1898.

Die toxische Eigenschaft der Appendicitis.

Dieulafoy spricht auf Grund experimenteller Untersuchungen und klinischer Erfahrungen die Ueberzeugung aus, dass die Appendicitis nicht nur eine Infectionskrankheit sei, sondern dass sie auch inficirende oder toxische Wirkung auf den übrigen Organismus ausübe. Diese Wirkung kann verschiedene Grade, leichte und schwere annehmen und selbst zum Tode führen. In der ersten, der gewöhnlichsten Form, verräth sich der leichte Grad der Vergiftung durch die leicht ikterische Hautfarbe mit Urobilinurie und Albuminurie. Der Ikterus, das Zeichen einer afficirten Leber bekundet, wenn deutlicher ausgeprägt, zuweilen eine ausserordentlich schwere Intoxication, welche auch auf das Nervensystem übergreift und sich durch Gehirnsymptome bulbären und typhoiden Charakters kundgibt. Durch die toxisch-infectiöse Natur der Appendicitis, wie sie sich aus der geschlossenen Höhle entwickelt, werden die schweren und tödtlichen Zufälle erklärlich, welche vorkommen, ohne dass kaum eine Spur von Peritonitis vorhanden ist und ohne dass die bei der Autopsie gefundenen Veränderungen den letalen Ausgang genügend erklären könnten. Das einzige Mittel, die schweren Folgen der Krankheit zu vermeiden, ist, den toxisch-infectiösen Herd zu unterdrücken und mit richtig gestellter Diagnose und nach allen Regeln der Kunst ausgeführter Operation kann man alle schlimmen Folgen vermeiden. D. schliesst daher seine längere Auseinandersetzung mit der Behauptung, an Appendicitis sollte Niemand mehr sterben.

Pénières-Toulouse verwendet zur **Behandlung tuberculöser Drüsen** eine Emulsion von Euphorbium und zwar in Injectionen von 1—2 ccm, welche nicht in die Drüsen selbst, sondern in das umgebende Zellgewebe gemacht werden. Diese Methode ist, wenn mit Vorsicht ausgeführt, ohne Gefahr, macht blutige Eingriffe überflüssig und verhütet am Halse entstellende Narben.

Motais-Angers wählte zur **Operation der Ptosis** eine neue Methode, welche in Implantation des Musculus rectus superior in den Lidknorpel besteht; contraindicirt ist diese Methode nur dann, wenn gleichzeitig mit der Ptosis Lähmung dieses Muskels besteht. In den 5 von M. operirten Fällen, von welchen einer vorgestellt wird, sind die Erfolge vorzüglich und die normalen physiologischen Lidbewegungen völlig wiederhergestellt. St.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 4. und 11. November 1898.

Infantiler Skorbut bei Soxhletnahrung.

Netter stellt ein Kind von ca. 1 Jahr vor, welches mit der sogen. Barlow'schen Krankheit behaftet war und nun beinahe völlig wiederhergestellt ist. Das Kind war sehr gut gepflegt worden und erhielt nach Soxhlet sterilisirte Milch, welche direct von einer Oekonomie bezogen und nie mit Wasser versetzt worden war. Der ganz typische Fall von Skorbut (Schwellung und Pseudoparalyse der Unterextremitäten, Verdickung der Rippenknorpel, leichte Rosenkranzform, Hauthaemorrhagien, Entzündung, Schwellung und Blutungen des Zahnfleisches, Stomatitis) brach plötzlich aus und ward rasch dadurch wieder zum Rückgang gebracht, dass

statt der sterilisirten, einfach gekochte Milch, ferner Orangen- und Fleischsaft und Kartoffelpürée gegeben wurde. N. zweifelt nicht, dass der Genuss von zu Hause sterilisirter Milch für sich allein infantilen Skorbut bewirken kann, ohne dass die Sterilisation der Milch eine zu verwerfende Methode genannt werden darf. Die seltenen Fälle von Skorbut dieser Entstehungsart sind übrigens bei frühzeitiger Diagnose und Einleitung entsprechender Diät leicht zu heilen.

Comby theilt ebenfalls den Fall eines 13 Monate alten Kindes mit, welches 8—10 Tage an acutem Gelenkrheumatismus behandelt wurde, der sich aber dann als typischer infantiler Skorbut erwies; das Kind war mit Milch genährt worden, welche bei hoher Temperatur sterilisirt, dann decaseinirt wurde. Die Darreichung von einfach gekochter Milch, von einigen Kaffeelöffeln Orangensaft und Kartoffelpürée führte rasche Heilung der Krankheit herbei, welche übrigens in Frankreich, wo man bloss die Milch für die Säuglinge kennt, selten, in Amerika und England relativ häufig ist, weil hier ein grosser Missbrauch mit den künstlichen sogen. Nahrungsmitteln getrieben werde.

Bernard berichtet über einen Fall von **Salicyldelirien,** bestehend in acuter Manie mit Gesichts- und Gehörhallucinationen, welche nach Einnahme von 12 g Natr. salicyl. bei Gelenkrheumatismus auftraten; der Kranke war weder nieren- noch nervenkrank, noch Alkoholiker. Der Aufregungszustand verschwand in 48 Stunden nach Suspendirung des obigen Mittels.

Rendu hatte in einer früheren Sitzung schon einen ähnlichen Fall erwähnt; die bei diesem vorgenommene Untersuchung der Durchgängigkeit der Nieren (nach Achard) erwies diese als völlig gesund. St.

Société de Dermatologie et Syphiligraphie.

Sitzung vom 10. November 1898.

Die Reincultur des Ducrey'schen Bacillus.

Lenglet ist es gelungen, durch geeignete Behandlung der menschlichen Haut ein Nährmedium zu erhalten, welches sich möglichst den natürlichen Bedingungen nähert, und auf diesem den Bacillus des weichen Schankers zur Reinzüchtung zu bringen. Aus den 4 Fällen, mit welchen bis jetzt die Experimente gemacht wurden, wurden ganz gleichartige Reinculturen gewonnen, ferner ergaben neue Aussaaten immer wieder denselben Bacillus und als Schlussglied der Beweiskette wurden positive Impfresultate am Menschen erzielt und daraus wieder Reinculturen gezüchtet. In den durch Inoculation des reinen Bacillus erzeugten Schankern wurde schliesslich die Anwesenheit des Bacillus wieder constatirt. Derselbe ist nach allen Methoden mit Ausnahme der Gram'schen färbbar, ist ein Streptobacillus von $^1/_2$—2 μ Länge, $^1/_2$ μ Breite. Eine Ueberimpfung auf Thiere, sei es in's Peritoneum, in die Conjunctiva oder unter die Haut, war gar nie möglich, ebensowenig die Reinzüchtung auf den gewöhnlichen Nährmitteln, also anderen wie dem oben angegebenen, dessen genauere Beschreibung L. sich für eine spätere Mittheilung vorbehält.

Danlos stellt einen Kranken vor, der ein **polymorphes Erythem in Folge von Einnahme von Jodkalium** zeigte. Neben dem intensiven Juckgefühl und dem Erythem bestanden noch Bläschen und Blasen; der Zustand währte 1$^1/_2$ Monate und heilte dann vollständig mit Arsenikbehandlung. Die ganze Affection hatte auffallende Aehnlichkeit mit der Duhring'schen Krankheit, so dass sich die Frage ergibt, ob diese wirklich als solche anzunehmen ist. Brocq beantwortete diese Frage negativ, es gäbe polymorphe, schmerzhafte Eruptionen von ausserordentlich verschiedener Aetiologie, deren Hauptursache aber in dem Individuum selbst, in dessen Constitution liege.

Sabouraud bringt im Namen von Munro-Sidney einen Bericht über die **Histologie der Psoriasis,** ein färbbares Bacterium wurde dabei nicht gefunden. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

IX. Congress für innere Medicin in Turin

vom 3.—7. October 1898.

Rummo: Ueber Organsafttherapie.

R. kommt zu dem Schlusse, dass, was die Praxis anbelangt, die Thyreoidea einen besonderen therapeutischen Werth hat, ausserdem die Thymus und die Ovarien. Die Cur mit frischer Hodensubstanz scheint ab und zu von Nutzen zu sein, auch diejenige mit der Nebenniere scheint etwas zu versprechen, ebenso vielleicht die mit Leberparenchym. Von allen anderen Organen, dem Pankreas, den Nieren, der Milz, der Lunge, der Prostata, dem Corpus ciliare ist zur Zeit eine Wirkung nicht zu constatiren.

Die Thyreoidea bewirkt Gewichtsabnahme durch erhöhten Stoffwechsel, durch vermehrte Diurese und durch die Verbrennung des Fetts, vielleicht auch durch eine Verhinderung der Regulirung des Zuckergehaltes des Blutes.

Sie scheint ausserdem gute Resultate geben zu können in Fällen von spontaner Tetanie, von verschiedenen Hautkrankheiten, Psychosen, Affectionen der Genitalorgane, Krankheiten des respiratorischen und gastrischen Apparats, der Tuberculose und der Syphilis.

Vom Safte der Nebenniere haben fast alle Experimentatoren eine Vermehrung des arteriellen Gefässdrucks gesehen, oft vorübergehender Art. Die Einen schreiben der Nebenniere eine Wirkung auf das Gefässcentrum der Medulla, die Andern auf das Herz und seine Gefässe zu.

Ohne Zweifel hat die Organtherapie eine grosse Bedeutung und man darf diese nicht messen allein nach den bisher erlangten brauchbaren therapeutischen Resultaten. Man kann in den verschiedenen Organen und ihren Säften unterscheiden. 1. Eine antitoxische Wirkung, welche die im Körper entstandenen giftigen Verbindungen des Stoffwechsels und auch bacterische Gifte zerstört und neutralisirt; 2. eine excitirende und regulirende Wirkung; 3 eine metabolische Wirkung; 4. eine Wirkung auf das Gefässsystem, Erhöhung und Herabsetzung des Blutdrucks.

Ueber den Wechsel der Ansichten in Bezug auf **Aderlass** referirt **Maragliano.**

Nachdem der Aderlass lange vollständig discreditirt gewesen, fängt man an, sich nach und nach davon zu überzeugen, dass derselbe doch einen bestimmten Platz in der Therapie verdient.

Der Aderlass ist indicirt bei der Pneumonie: Bei Störungen im kleinen Kreislauf gibt es kein wirksameres Mittel, drohender Herzlähmung vorzubeugen; die Kleinheit des Pulses darf dabei keine Contraindication sein; man sieht, wie derselbe sofort nach dem Aderlass die verlorene Energie wieder gewinnt.

Ueber den Nutzen des Aderlasses bei Apoplexien und Atheromatose der Arterien, wie ihn Sacharjin und nach ihm auch deutsche Autoren betonten, sind die Meinungen noch getheilt; doch darf man sagen, dass die Einwendungen doctrinärer Art sind und dass die klinische Erfahrung für die günstige Wirkung desselben spricht. Auch hier bildet bei sonst kräftigen Constitutionen ein kleiner Puls kein Hinderniss, weil er bedingt sein kann durch Veränderung der Herzinnervation, wie sie die Apoplexie herbeigeführt hat. Eine Quantität von 2—400 ccm kann schon eine beträchtliche Depletion bewirken.

Kommt es auf eine Entleerung aus der Vena cava inferior an, so ist die Venaesectio am Fuss zu bewirken. Baccelli betont den Einfluss einer Venaesectio der Vene des Fussrückens auf die Nierencirculation.

Sacharjin ist ein warmer Vertheidiger auch der örtlichen Blutentziehungen, denen er durch Veränderungen des Blutdrucks eine revulsive Wirkung zuschreibt. Lässt sich auch die günstige Wirkung derselben nicht immer erklären, so sind die Resultate doch in der That ermuthigend.

Die depurative Wirkung des Aderlasses, wie sie schon Galen betonte, ist mit Unrecht vollständig verworfen. Bayer hat das Verdienst, diese Indication für die Uraemie wieder aufgenommen zu haben. Mit Unrecht hat man entgegnet: man entziehe durch einen Aderlass zu wenig toxische Substanzen aus uraemischem Blute. Bouchard hat nachgewiesen, dass 500 g Blut eines Uraemikers 8 g Extractivstoffe enthalten, ein Quantum, welches die Niere normalerweise erst in 24 Stunden auszuscheiden vermag, während andererseits 4$^1/_2$l diarrhoischer Stuhlgang und 1,6 l Schweiss zu dem gleichen Quantum nöthig sind.

Bei der Uraemie sei die Blutentziehung eine reichliche, 500—1000 ccm, dabei empfiehlt sich zugleich intravenöse Injection physiologischer Kochsalzlösung.

Der Aderlass kann aber auch, wie viele neuere Autoren festgestellt haben, bei chlorotischen Zuständen von günstiger Wirkung sein. Bizzozero, Salvioli, Hayem machten darauf aufmerksam, dass Blutverluste die Thätigkeit blutbildender Organe anregen und die Production rother Blutkörperchen begünstigen. Hier werden kleine Blutentziehungen von 50—100 ccm., etwa 4 wöchentlich wiederholt, empfohlen. (Schluss folgt).

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Beitrag zur Wirkung von Thyreoideatabletten. Kind Paula N. in Cr., 3$^1/_2$ Jahre alt, bekam (angeblich nach einem Fall die Kellertreppe hinunter) allmählich eine immer grösser und rascher sich entwickelnde Geschwulst am Halse. Desshalb der Arzt zugezogen. Es fand sich eine parenchymatöse Hypertrophie der Schilddrüse, besonders linkerseits und in der Mitte; rechts wenig oder nicht pathologisch veränderte Drüse. Desshalb wurden ordinirt 30 Stück Thyreoideatabletten à 0,3 (aus der Dresdener Hofapotheke, laut Angabe des betr. Apothekers) und zwar 2mal täglich $^1/_2$ Plätzchen und wenn nach 3 Tagen keine Störungen aufgetreten sein sollten, 2mal täglich ein ganzes Plätzchen. Am 3. Tage nach Beginn dieser Cur kommt die von mir wegen etwaiger Vergiftungserscheinungen instruirte Frau gestürzt und berichtet, dass ihr Töchterchen die Tabletten erwischt und in kurzer Zeit 22 Stück verzehrt hätte! Wenige Stunden darauf sah ich die kleine Patientin. Nochmaliges genaues Fragen bei den glaubwürdigen Leuten und dem Kinde ergab dasselbe Resultat. Da aber das Kind munter war, Puls und Athmung

nichts Besonderes boten, so liess ich, ut aliquid fiat, nur ein laues Bad geben. Darauf schlief der kleine Schlingel ein und fehlt ihm heute (nach ca. 4 Wochen) noch nichts. Ich gebe die Tabletten trotzdem weiter (pro die 2 Stück) und ausserdem eine Jodvasogen-Lanolinsalbe und beobachte ein Zurückgehen des Tumors.

Beitrag zur Idiosynkrasie gegen Jodkali. Junger, kräftiger Mensch von 22 Jahren, Oekonom, hatte ein verdächtiges Drüsenpacket in der Leistengegend und wurde (ex juvantibus) nicht örtlich behandelt, sondern ihm Solut. Kal. jodati 5,0 g 150,0 3 mal täglich 1 Esslöffel ordinirt. Nach dem 3. Löffel bekam Patient starken Schnupfen, bedeutende Conjunctivitis mit Lidoedem, Stirnschmerzen und vor Allem ein sehr beträchtliches Glottisoedem, so dass die Tracheotomie ernstlich in Erwägung gezogen wurde. Therapie: Magnesia sulfurica in grossen Dosen, warmes, protrahirtes Bad, grosse Senfteige und vor Allem Aussetzen der Medication; nach einigen Tagen alle Symptome verschwunden, bis auf die Schmerzen in der Stirn, welche durch kalte Umschläge und Antipyrin auch noch wichen. Kein Exanthem. Die Drüsentumoren durch Ungt. cinereum zum Schwinden gebracht. Dr. Wunderlich-Neudorf (Erzgebirge).

Therapeutische Notizen.

Eine neue Methode der Anwendung des Unguentum cinereum. Velander-Stockholm, bereits bekannt durch seine Heissluftbehandlung des weichen Schankers, fand bei seinen Untersuchungen über Quecksilberresorption bei der Schmiercur, dass die Resorption zum weitaus grössten Theil durch eine Art von Inhalation des in Dampfform übergeführten Medicamentes erfolge. Ausgehend von dieser Thatsache empfiehlt er nun folgendes einfache und anscheinend sehr zweckmässige Verfahren, das übrigens in Schweden bereits allgemein Eingang gefunden hat. Ein aus billigem Baumwolltuch gefertigter Ueberzug, aus zwei Blättern für die Brust- und Rückenseite bestehend und mit Bindebändern versehen, wird auf der Innenseite mit Unguentum cinereum bestrichen in der Weise, dass nur eine Hälfte, also zum Beispiel die Rückenseite mit der Salbe (je 6 g eines 25 proc. Ung. hydrarg.) belegt wird. Nach 24 Stunden wird die Haut abgewaschen, neue Salbe aufgelegt und die Rückseite nach vorn, also auf die Brust applicirt. Dieser Modus wird 10 Tage lang fortgesetzt, dabei ein bis zweimal wöchentlich ein Reinigungsbad genommen. Nach 10 Tagen wird ein neuer Ueberzug nöthig. Diese Art der Behandlung ist schon desshalb sehr angenehm, weil das lästige Einreiben sowie die Beschmutzung der Wäsche vermieden wird, und der Patient dabei ruhig und unauffällig seinen Geschäften nachgehen kann. Ein häufigeres Eintreten von Stomatitis ist nach Velander's Beobachtungen, die von Hagner bestätigt werden, hiebei nicht zu befürchten. Die locale Behandlung wird durch die Methode natürlicherweise nicht beeinflusst. (Therapeutic Gazette, September 1898.) F. L.

Anwendung des Formalin zur Behandlung der Blepharitis. In der ophthalmologischen Section der 49. Jahresversammlung der American medical Association zu Denver 1898 berichtet H. Moulton über vorzügliche Erfolge, die er mit einer 1—2 proc. Formalinlösung selbst bei den hartnäckigsten Fällen von Blepharitis erzielte. Er benützt hiezu einen in die Lösung getauchten Wattebausch, mit welchem zunächst alle Borken und Krusten entfernt und die Lösung gründlich eingerieben wird, jedoch unter sorgfältiger Vermeidung einer Berührung der Conjunctiva. Eine folgende Application von Mandelöl oder Aehnlichem ist empfehlenswerth. Die Anwendung soll womöglich täglich erfolgen. In der Mehrzahl der Fälle wurde nach höchstens einem Monat definitive Heilung erzielt. F. L.

Migraine. Folgende zwei Combinationen werden vom Practitioner, September 1898 als werthvoll bei der Behandlung, der Hemicranie empfohlen:

Rp. Antipyrin. 0,5,
Phenacetin. 0,1,
Antifebrin. 0,05,
m. f. p.
und Rp. Coffeïn. citr. 0,05,
Phenacetin. 0,5,
m. f. p.

S.: Nicht mehr als höchstens drei Pulver innerhalb 24 Stunden zu nehmen. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. November. Das Vorgehen der Ortskrankencasse in Remscheid gegen die Aerzte hat zur Folge gehabt, dass eine Anzahl von Unternehmern ihre Arbeiter aus der Ortskrankencasse herausnahmen und eigene Betriebskrankencassen bildeten, an welchen die alten Remscheider Aerzte angestellt sind. Solche Cassen wurden in etwa 25—30 Betrieben mit gegen 3000 Arbeitern gegründet. Da hierdurch die Ortskrankencasse empfindlich finanziell geschädigt wird, so bekämpft diese die Betriebskrankencassen dadurch, dass sie deren Mitglieder zur Arbeitsniederlegung zu veranlassen sucht. Bisher streiken etwa 270 Arbeiter in 7 Betrieben; man darf jedoch hoffen, dass die Absicht, die Betriebskrankencassen wieder zur Auflösung zu bringen, nicht erreicht wird. — Eine eingehende Darstellung der für den ärztlichen Stand in ganz Deutschland so wichtigen Vorgänge in Iserlohn, Barmen, Remscheid werden wir in einer unserer nächsten Nummern bringen.

— Das Organisationscomité für den XIII. internationalen medicinischen Congress in Paris hat in einer Sitzung vom 15. ds. die allgemeinen Bestimmungen für den Congress aufgestellt und als Termin des Congresses endgiltig die Zeit vom 2. bis 9. August 1900 festgesetzt.

— Am 17. ds. fand in Berlin unter dem Vorsitz des Staatsministers Grafen v. Posadowsky eine Sitzung des Centralcomités zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke statt. Es wurde beschlossen, im Frühjahr 1899 nach Berlin einen Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit zu berufen, der sich mit der Ausbreitung, Aetiologie, Prophylaxe, Therapie und dem Heilstättenwesen für Lungenkranke beschäftigt.

— In der 44. Jahreswoche, vom 30. October bis 5. November 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 32,5, die geringste Kaiserslautern mit 6,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Halle und Plauen.

— Die Landesregierung für Bosnien und die Herzegowina hat ein Jahrbuch der bosn.-herzegow. Landesspitals in Sarajewo, umfassend die Jahre 1894, 1895 und 1896, herausgegeben (Wien, J. Safar, 1898). Der stattliche, 853 Seiten starke, mit vielen Plänen und Abbildungen ausgestattete Band legt Zeugniss ab von dem regen wissenschaftlichen Geist, der an dieser grossartigen, unter der österreichischen Herrschaft neu entstandenen Krankenanstalt herrscht. Die Hauptmitarbeiter an dem Werk sind die Primärärzte Kobler (innere Abtheilung) Preindlsberger (chirurgische Abtheilung), Glück (Abtheilung für Syphilis und Hautkranke) und v. Weiss (Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie). Ausser der Baubeschreibung und statistischen Berichten enthält das Werk auch zahlreiche wissenschaftliche Abhandlungen. Der Preis beträgt 12 Mk. 50 Pf.

(Hochschulnachrichten.) **München.** Dr. Oscar Löw, Privatdocent für Pflanzenphysiologie an der Universität München, welcher früher mehrere Jahre an der Universität zu Tokio in Japan docirte, ist jetzt, einem neuen Rufe an die Hochschule in Washington folgend, nach der neuen Welt abgereist.

Bern. Dr. Wilhelm Zimmermann wurde zum ausserord. Professor der Anatomie ernannt.

(Todesfall.) In London starb, 87 Jahre alt, der Generalarzt Dr. William Campbell Maclean, früherer Professor der Militärmedicin an der militärärztlichen Schule zu Netley.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Schmitt von Falkenstein nach Weidenberg, B.-A. Bayreuth.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Kulmbach. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 3. December l. Js. einzureichen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 45. Jahreswoche vom 6. bis 12. November 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (18*), Diphtherie Croup 31 (30), Erysipelas 15 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 5 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (1), Parotitis epidem. 12 (3), Pneumonia crouposa 8 (12), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 24 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (19), Tussis convulsiva 24 (33), Typhus abdominalis 3 (2) Varicellen 33 (27), Variola, Variolois — (—). Summa 196 (127).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 6. bis 12. November 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 4 (—), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 5 (3), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberculose a) der Lungen 23 (25), b) der übrigen Organe 6 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (—), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 200 (163), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,2 (19,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (12,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,5 (11,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 48. 29. November 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 45. Jahrgang.

Zum 80. Geburtstage Max von Pettenkofer's.

(3. December 1898.)

Männern von überragender Grösse pflegt die Natur auch einen ungewöhnlichen Rückhalt an Lebenskraft zu verleihen und ihnen vielfach Thatenlust und Rüstigkeit bis in's höchste Alter zu bewahren. Solchen, gerade in der neuesten Geschichte nicht seltenen Zeugnissen von unverwüstlicher Kraft in unserer Nation dürfen wir wohl mit gerechtem Stolze auch unseren Pettenkofer beizählen, der noch heute in treuer Pflichterfüllung an der Spitze der ersten wissenschaftlichen Körperschaft seines engeren Vaterlandes waltet.

Sein Silberhaar mag lichter geworden sein, aber nocn immer strahlt sein Auge von jener unauslöschlichen Begeisterung für Wissenschaft und wahren Fortschritt, die ihn von jeher ausgezeichnet hat, noch immer leuchtet sein Antlitz von jener edlen Milde, die den weltberühmten Forscher zugleich zum idealsten Vertreter der neueren Humanitätsbestrebungen überhaupt gemacht hat.

Wenn Andere die Last der Jahre herabdrückt, so ist Max von Pettenkofer im Gegentheil immer grösser geworden, nicht nur an Ruhm, sondern an wachsender Liebe und Verehrung Aller, die je das Glück hatten, ihm näher zu treten. Freilich das Wichtigste für die Menschheit bleiben seine positiven Leistungen. Um deren wahre Bedeutung ermessen zu können, dazu gehört aber auch ein Abstand; erst wenn wir weiter schreiten, und je mehr wir es thun, umsomehr gewahren wir die, das Mittelgebirge überragende, Höhe des Bergriesen.

Gerade so geht es mit Pettenkofer's Errungenschaften. Erst mit den Jahren erkennen wir immer deutlicher, wie gewaltig und segensreich das Erbe ist, das der Meister für uns erworben hat, wie er der wissenschaftlichen Hygiene und damit auch der wissenschaftlichen Medicin in der ganzen Welt Credit geschaffen hat, auf den die Nachfolger stolz Anspruch erheben dürfen, ohne befürchten zu müssen, dass man ihnen entgegenhält, wissenschaftliche Ergebnisse auf hygienischem oder medicinischem Gebiete eigneten sich nicht zu erfolgreicher praktischer Verwerthung. Wer vermag zu ermessen, welchen Antheil die durch Pettenkofer's Forschungen hauptsächlich veranlasste Assanirung deutscher Städte, die in den 70er und Anfangs der 80er Jahre ihre Wirkung zu äussern begann, einen wie grossen Antheil das bekannte starke Herabsinken der Mortalitätsziffern, namentlich an Abdominaltyphus, auf das Aufblühen der grösseren Gemeinwesen und damit indirect auf das heutige Gesammtgedeihen der Nation gehabt hat?

Das im Einzelnen nachzuweisen, wäre wohl eine dankbare Aufgabe für einen Culturhistoriker, und jedenfalls würde sich dabei herausstellen, dass das Ende dieses Jahrhunderts durch die genannten Fortschritte in nicht unwesentlichem Grade beeinflusst worden ist. Aber darin liegt vielleicht noch nicht der bedeutendste Erfolg Pettenkofer's; sondern sein Hauptverdienst liegt in dem Feuereifer, mit dem er die Anerkennung der von ihm begründeten experimentellen Hygiene als der für die Menschheit wichtigsten und unentbehrlichsten Grundlage aller höher aufsteigenden Cultur überall durchzusetzen wusste. Sein grösster Ruhmestitel

liegt — wie das officielle Organ des Brittischen Instituts für öffentliche Gesundheitspflege im vorigen Jahre bei Gelegenheit der Verleihung der Harben-Medaille an Pettenkofer erklärte — darin, dass es ihm gelang, die Welt von der Nothwendigkeit und dem Werth exacter, systematischer und continuirlicher Beobachtungen und Forschungen auf jenem Gebiete zu überzeugen. Dadurch habe Pettenkofer nicht nur auf sein eigenes Land einen ausserordentlichen Einfluss ausgeübt, sondern dieser Einfluss habe sich in ganz Europa fühlbar gemacht, indem seine Vorlesungen Schüler aus allen Theilen der civilisirten Welt versammelten, die auf solche Weise mit den fundamentalen Methoden der wissenschaftlichen Hygiene vertraut wurden. Darin begründe sich also sein Hauptanspruch auf die Verehrung der Hygieniker, überhaupt der Vertreter des Sanitätswesens, nicht nur auf seine eigenen Leistungen, so glänzend auch die erstaunliche Vielseitigkeit derselben genannt werden müsse, sondern vielmehr auf das, was er Andere zu leisten in den Stand gesetzt hat.

Pettenkofer's Lebensarbeit hat in der That nicht nur für die Gegenwart ungemein viel Nutzen gestiftet, sondern sie wirkt auch hinaus in die Zukunft — vorausgesetzt, dass die Zukunft es versteht, in seinem Geiste zu denken und zu arbeiten, dass sie sich insbesondere von Einseitigkeiten und Uebertreibungen ferne hält, an denen die Zeit krankt, und die Pettenkofer, dieser echte Anwalt des gesunden Menschenverstandes und vernünftiger Unerschrockenheit von jeher bekämpfte, wie beispielsweise jene übertriebene, den Charakter und die Beziehungen der Menschen vergiftende, alle Thatkraft lähmende moderne Bacillenfurcht. Für derartige Anwandlungen ist Pettenkofer niemals zu haben gewesen, offenbar weil er sich sagt, dass es denn doch eine Versündigung am Geiste der Hygiene sei, zu denken, dass mit Desinfection und Vernichtung der Ansteckungsstoffe ihr ganzer vielumfassender Inhalt erschöpft werden könnte.

Wer das Glück gehabt hat, an der Feier von Pettenkofer's 50. Doctorjubiläum theilzunehmen, wer die vom Herzen kommende und zum Herzen gehende Begeisterung mit erlebt hat, die damals alle die zahlreichen Verehrer des Gefeierten bei der festlichen Begrüssung im grossen Rathhaussaale und dann Abends bei dem herrlichen, von der Stadtgemeinde veranstalteten Feste beseelte, der wird wünschen, einen solchen Tag nochmal zu erleben. Das war auch die Hoffnung der Schüler des Meisters und aller ihm Näherstehenden. Aber seine Bescheidenheit wollte sich einer Feier entziehen, die wohl noch glänzender ausgefallen wäre, als jene vor fünf Jahren, und so bleibt den Freunden und Verehrern nichts übrig, als dem von Allen geliebten Jubilar die Versicherung unbegrenzter Dankbarkeit und treuer Anhänglichkeit zu erneuern und ihm zum festlichen Tage einen innigen Glückwunsch aus tiefstem Herzensgrunde zuzurufen. Möge es unserem theuren Meister vergönnt sein, lange noch im goldenen Strahl der Abendsonne wandelnd, des erhebenden Rückblicks auf ein an seltenen Erfolgen überreiches Leben in Rüstigkeit sich zu erfreuen! Er hat's verdient, um sein Vaterland und um die Menschheit, wie Wenige! Denn auch von ihm gelten mit vollem Recht die Verse, in denen einst der Dichter die Tugenden des jüngeren Cato pries:

Hi mores, haec viri immota
Secta fuit: servare modum finemque tenere
Naturamque sequi patriaeque impendere vitam;
Nec sibi, sed toti genitum se credere mundo.

Originalien.

Zur abdominalen Myomotomie.*)

Von *M. Hofmeier* in Würzburg.

M. H.! Nachdem jahrelang die Discussion über die beste Methode der Stielbehandlung bei der abdominalen Myomotomie im Vordergrunde der wissenschaftlichen Debatten unter den Gynäkologen gestanden hatte, und nachdem seit dem Vortrage von Martin auf der Heidelberger Naturforscherversammlung 1889 durch die Einführung der abdominalen Totalexstirpation für Myome die Discussion sich entsprechend erweitert hatte, indem nun die Frage: ob Totalexstirpation, ob Partialoperation vielfach sehr lebhaft erörtert wurde, ist in den letzten Jahren literarisch jedenfalls die Discussion über diesen Punkt mehr in den Hintergrund getreten, und es scheint das Interesse hierfür durch vielerlei andere, mehr oder weniger radicale Operationsvorschläge und -Verfahren zurückgedrängt. Ist deswegen nun diese für alle gynäkologischen Operateure so überaus wichtige Frage entschieden? Wenigstens so übereinstimmend entschieden, wie es die Frage der Stielbehandlung für die Ovariotomie ist? Mir persönlich scheint sie es allerdings zu sein, soweit eine solche Frage überhaupt allgemein zu entscheiden ist. Aber wie ein Blick in die in- und ausländische Literatur lehrt, sind die Ansichten hierüber zum Mindesten noch sehr getheilt und stehen sich zum Theil ziemlich schroff gegenüber. Meine heutigen Ausführungen sollen Ihnen die Gründe dafür darlegen, warum und in welchem Sinne ich die Frage doch für entschieden halten möchte.

Wenn man nun von grundsätzlich verschiedenen Methoden der abdominalen Radicaloperationen spricht, d. h. von denjenigen Operationen, bei welchen neben den Neubildungen auch der Mutterboden derselben möglichst ausgiebig entfernt werden soll, so sollte man füglich nur 3 Hauptmethoden unterscheiden: 1. Die abdominale Totalexstirpation, 2 die abdominale Amputation des Uterus mit intraperitonealer und 3. dieselbe mit extraperitonealer Behandlung des Amputationsstumpfes. Denn in diesen 3 Methoden kommen allein die grundsätzlichen Verschiedenheiten der angewendeten Verfahren zum Ausdruck. Wir können wohl ruhig sagen, dass von diesen 3 Hauptmethoden die letzte, die extraperitoneale, trotzdem sie die älteste ist und in der Hand der geübtesten Operateure viele Jahre entschieden die relativ besten Resultate gegeben hat, und trotz ihrer Unentbehrlichkeit in manchen besonderen Fällen, in ihrer Bedeutung als allgemein angewandte Operation den anderen Methoden gegenüber immer mehr zurücktritt, und dass sich die Entscheidung nur noch um die beiden ersten Hauptmethoden handeln kann.

Sie wissen Alle, dass viele Jahre lang als Typus der intraperitonealen Methode die Schroeder'sche Methode der Stielversorgung mit ihrer breiten Vernähung der geschaffenen Wundflächen galt, so dass beide Begriffe ziemlich identisch waren. Aber Sie wissen auch Alle, dass die Schroeder'sche Methode weder in der Hand Schroeder's selbst, noch in derjenigen der meisten übrigen Operateure, die nach seinen Vorschriften operirten, gleichmässig gute, jedenfalls nicht die wünschenswerth vollkommenen Resultate ergaben. Es ist desswegen nicht zu verwundern, dass bei Festhaltung des Grundsatzes der Stielversenkung in die Bauchhöhle andere operative Vorschläge bezüglich der technischen Behandlung des Uterusstumpfes in verschiedenen Ländern ziemlich gleichzeitig auftauchten, von denen einer der bekanntesten und erfolgreichsten, wenn auch nicht der am weitesten verbreiteten das Verfahren von Zweifel ist. Ich selbst habe auf dem II. Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Halle im Jahre 1888 (Verh. d. II. Congr., Leipzig, Breitkopf, 1888, p. 144) gleichfalls ein von der Schroeder'schen Methode grundsätzlich darin abweichendes Verfahren beschrieben, dass ich rieth, auf eine Vernähung des Stumpfes vollständig zu verzichten, den Cervix also einfach offen zu lassen, die Blutung aus dem Stumpfe wesentlich durch Umstechung der Artt. uter. zu verhüten und den Stumpf durch herübergezogene, vorher natürlich abgetrennte Peritoneallappen einfach zu überdecken. Ein ganz ähnliches Verfahren ist fast zu gleicher Zeit von Bassini[1]) in Italien, etwas später von Baer[2]) in Philadelphia und im Jahre 1891 von Chrobak[3]) unter dem Namen der retroperitonealen Stielversorgung beschrieben worden. Unter diesem Namen hat sich das Verfahren dann bekanntlich weiter eingebürgert und hat sich in Deutschland und besonders in Amerika zahlreiche Anhänger erworben. In beiden Ländern sind damit Resultate erreicht worden, die nach meiner Meinung die Frage nach der besten und zugleich einfachsten Methode der abdominalen Myomotomie als entschieden erscheinen lassen müssen.

Von den mannigfachen anderweitigen, den gleichen Zweck verfolgenden Vorschlägen will ich hier nur denjenigen von Treub erwähnen, welcher zunächst durch seine Einfachheit und durch seinen Erfolg zu bestechen scheint. Treub versenkt bekanntlich den Amputationsstumpf nach Umschlingung mit einer elastischen Ligatur ohne Weiteres in die Bauchhöhle. Aber wie Sie sehen werden, sind die hiermit erreichten Resultate von Treub durch die der retroperitonealen Methoden überholt, und ich glaube, es wird den meisten Operateuren doch ein unsympathischer Gedanke bleiben, eine solche wunde Fläche, wie den Amputationsstumpf des Uterus unbedeckt in die Bauchhöhle zu versenken, da nothwendiger Weise hier Verwachsungen mit den Därmen mit ihren nicht absehbaren Folgen eintreten müssen.

Ich will hier nun absolut auf einen Vergleich der abdominalen Totalexstirpation und der abdominalen Amputation mit retroabdominaler Stielversorgung nicht eingehen. Dass die erstere unter gleichen anatomischen Verhältnissen durch die Auslösung der Cervix aus dem Beckenboden, durch die Nachbarschaft der Blase und Ureteren die allemal weitergehende und technisch schwierigere und — wie die Statistik zeigt — auch gefährlichere Operation ist, dürfte nicht zu bestreiten sein, wenn auch natürlich zugegeben ist, dass diese technischen Schwierigkeiten zu überwinden sind, und unter günstigen Verhältnissen die Operation an sich nicht besonders schwierig zu sein braucht. Die Nothwendigkeit der Mitentfernung des Cervixstumpfes wurde seiner Zeit wesentlich damit begründet, dass dadurch die aus ihm hauptsächlich resultirenden Gefahren: Infection und Blutung ausgeschieden würden. Wenn es nun gelungen ist, durch verbesserte Methoden diese Gefahren auf ein Maass zurückzuführen, wie wir es für einfache Ovariotomien anzuwenden gewöhnt sind, so entfällt damit der Grund, welcher seiner Zeit zur Eliminirung der Cervix führte. Diese verbesserte Methode ist nun thatsächlich in der sog. retroperitonealen Stielversorgung gewonnen. Ich sage absichtlich in der «so genannten»; denn das Wesen der Sache scheint mir mit der Versenkung des Cervixstumpfes unter das Peritoneum, also der retroperitonealen Lagerung desselben, durchaus nicht erschöpft. Auch finden sich unter dieser Bezeichnung eine Reihe von Verfahren beschrieben, welche in manchen technischen Einzelheiten wesentlich von einander abweichen. Da aber die Resultate überall gleich vorzüglich sind, so beweist dies wohl, dass es auf diese technische Einzelheiten überhaupt nicht ankommt, auf welche von manchen Autoren ein so grosses Gewicht gelegt, und denen wesentlich ihre guten Erfolge zugeschrieben werden, und die dann als besondere «Methoden» beschrieben sind.

Da ich hier vor einem Kreise von Fachleuten spreche, so brauche ich auf eine Beschreibung des oder der intraperitonealen Verfahren ja nicht weiter einzugehen. Ich will nur hervorheben, was ihnen allen gemeinsam ist und was mir thatsächlich das Wesentliche daran zu sein scheint: 1. Möglichst tiefe Ablösung des Uterus bis zur Cervix hinunter, um einen möglichst kleinen Stumpf zurückzulassen. 2. Isolirte Versorgung der Art. uterinae entweder durch Unterbindung oder Umstechung an den Kanten der Cervix. 3. Absetzung in der Cervix, nachdem vorher von der Vorder- und Rückseite des Uterus grössere peritoneale Lappen abgetrennt sind, oder nachdem die beiden Blätter des Ligamentum lat. in grösserer Ausdehnung vorn und

*) Nach einem Vortrage auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher in Düsseldorf.

[1]) Catherina: Wien. med. W. 1891.
[2]) Transact. of the Amer. gyn. Soc. 1892, Vol. 17.
[3]) Centralbl. f. Gyn. 1891, No. 35.

hinten nach vorausgegangener Spaltung weit am Uterus herabgestreift sind, so dass jedenfalls eine ausgiebige Ueberdeckung des Stumpfes mit Peritoneum stattfinden kann. Auf jede weitere Naht des Stumpfes wird verzichtet, und die Cervix bleibt offen. Die Berücksichtigung dieser Punkte scheint mir thatsächlich die Hauptsache, alles Uebrige Nebensache. Für das Wichtigste möchte ich noch die möglichst ausgiebige vorgängige Desinfection der Cervix- und Uterusschleimhaut halten. Wenigstens habe ich bisher daran festgehalten, sie durch eine ausgiebige Ausspülung des Uterus und Einspritzen von starken alkoholischen Carbollösungen in reichlichen Mengen unmittelbar vor der Operation zu erstreben. Ich habe Nachtheile niemals davon gesehen und halte sie für eine weitere Garantie des Erfolges. Nach den Erfahrungen von Olshausen und Zweifel, welche vor der Operation und bei der Operation in dieser Beziehung gar nichts machen und doch vorzügliche Resultate erzielten, scheint mir dies aber nicht mehr so principiell wichtig wie früher. Dasselbe gilt von der Anwendung des Paquelin zur Eröffnung und ausgiebigen Verschorfung der Cervix, von der Durchführung eines Jodoformgazestreifens in die Scheide zur Ableitung der Secrete, worauf besonders Chrobak und Rosthorn sehr grossen Werth legen, dasselbe von der mehr oder minder vollkommenen Versenkung des Cervixrestes unter das Peritoneum, worin gleichfalls mehrere Operateure das Wesen der Sache sehen. Ich selbst habe immer nur den Stumpf in der mehrfach von mir beschriebenen Weise (s. Centralbl. f. Gyn. 1895, No. 44 und Gynäk. Operat. III. A.) mit Peritoneallappen überdeckt und weder vom Paquelin noch von dem Jodoformdocht in den letzten 56 Fällen Gebrauch gemacht; ebenso wenig Olshausen. Das Gleiche gilt auch von einer Reihe von operativen Technicismen, wie sie z. B. von den amerikanischen Operateuren angewandt werden, die besonders auf die Reihenfolge der verschiedenen Operationsphasen einen gewissen Werth legen.

Um Ihnen nun die Berechtigung der hier vorgetragenen Ansichten möglichst zu beweisen, kann ich nur die in Zahlen ausgedrückten Operationserfolge heranziehen, wozu ich einerseits z. Th. die Zusammenstellung von Olshausen in seiner bekannten Monographie über die operative Behandlung der Myome, im II. Bd. des Handbuches der Gynäkologie von Veit, benutze, andererseits eine solche von Noble in Philadelphia im British gynaecol. Journal. Mai 1897.

Unter Benützung einiger von Olshausen mitgetheilter Zahlen habe ich in einer kleinen Mittheilung in den Annales de Gynéc., Febr. 1898 338 derartige Operationen von deutschen Operateuren zusammenstellen können mit 12 oder 3,3 Proc. Todesfällen.

Olshausen selbst ist mit 100 Operationen mit 6 Todesfällen darunter vertreten, von denen allerdings erst die letzten 50 mit 2 Todesfällen streng nach den oben genannten Grundsätzen operirt sind. Ich selbst war darunter mit 45 derartigen Operationen mit 1 Todesfall vertreten; seitdem sind weitere 12 Operationen in unserer Klinik hinzugekommen (zwei derselben sind von Herrn Dr. v. Franqué ausgeführt): alle gleichfalls mit gutem Erfolg, so dass wir jetzt 57 Operationen mit 1 Todesfall zu verzeichnen haben[4]). Auch bei diesem einen Todesfall war noch ein besonderes Unglück mit im Spiel, indem bei Durchstechung des untersten Theils des Lig. lat. eine im Cav. Dougl. liegende Darmschlinge oberflächlich angestochen wurde. Bei der Section der am 6. Tag an Peritonitis verstorbenen Patientin wurde zwar eine Perforation des Darmes nicht festgestellt; aber da am Operationsstumpfe Alles in bester Ordnung war, so ist es doch mehr wie wahrscheinlich, dass die Peritonitis von hier ausging. Seit $4^1/_2$ Jahren haben wir unter 56 Fällen in fortlaufender Reihe und ohne jede Auswahl keinen Todesfall nach der Operation zu beklagen gehabt, trotzdem natürlich eine ganze Reihe schwerer und schwerster Operationen darunter waren und im Allgemeinen nur grosse Myome überhaupt in Betracht kommen, da ich grundsätzlich von der Scheide aus operire, was nur irgendwie mit Aussicht auf Erfolg von hier aus operirt werden kann.

[4]) Bis 1. November sind noch 4 weitere erfolgreiche Operationen ausgeführt, so dass die Zahl jetzt 61 beträgt.

Noble gibt an der erwähnten Stelle eine Zusammenstellung über 345 derartige Operationsfälle von 5 amerikanischen Operateuren mit 17 oder 4,3 Proc. Todesfällen. Zusammen mit den erwähnten 350 Operationen deutscher Operateure ergibt dies eine Gesammtsumme von 685 ziemlich nach dem gleichen Princip ausgeführter Operationen mit 29 oder 4,1 Proc. Todesfällen!

Ich stelle dem zunächst die Olshausen entnommene Ziffer von 520 abdominalen Totalexstirpationen mit 50 oder 9,6 Proc. Todesfällen gegenüber, um zu zeigen, dass bei ungefähr gleicher Operationszahl und gleicher Qualität der Operateure die Mortalität der letzteren Operation eben doppelt so gross ist, wie die der ersteren. Denn die letzteren Operationen sind fast alle von sehr geübten Operateuren ausgeführt und entstammen fast alle den letzten 4—5 Jahren.

Wenn man nun weiter die von den einzelnen Operateuren mit der retroperitonealen Stielversorgung erreichten Resultate unter einander vergleicht, so sieht man sofort, dass dieselben sich fast genau gleichen (Olshausen hat unter seinen letzten 50 Operationsfällen 2 Todesfälle, Kuestner unter 50 einen, Chrobak unter 41 zwei, Rosthorn unter 66 einen, Erlach unter 35 einen, wir selbst unter 61 einen Todesfall. Besser, scheint mir, kann nicht bewiesen werden, dass das Resultat nicht von dieser oder jener technischen Einzelheit, z. B. der Anwendung des Paquelin, der Art der Ueberdeckung des Stumpfes mit Peritoneum etc., sondern hauptsächlich von dem Allen gemeinsamen oben erörtertem Operationsprincip abhängt, bei natürlich strengen und im Grossen und Ganzen ziemlich einheitlich durchgeführten aseptischen Operationsmethoden. Zugleich ist bei den meisten Operateuren, wie z. B. auch in dem von uns befolgten Verfahren die technische Behandlung des Stumpfes so weit vereinfacht, dass eine weitere Vereinfachung eigentlich nicht gut möglich erscheint.

Wenn wir uns nun einen Augenblick erinnern, meine Herren, mit welcher Befriedigung und allgemeinen Genugthuung vor 10 bis 15 Jahren es begrüsst wurde, wenn Reihen von 30 und 40 glatt hintereinander in Genesung ausgehenden Ovariotomien mitgetheilt wurden, und wie unerreichbar damals trotz aller darauf zielenden Mühe ein gleiches Resultat für die analogen Myomoperationen erschien, werden wir nicht verkennen können, welch' einen erheblichen Fortschritt wir jetzt auch hier zu verzeichnen haben, wenn es uns gelungen ist, mehr wie 50 abdominale Amputationen des Uterus hinter einander ohne Todesfall auszuführen. Nicht ohne eine gewisse Wehmuth kann man freilich der zahlreichen Misserfolge von früher gedenken, wenn man jetzt sieht, auf wie einfachem Wege der Erfolg fast sicher erreicht werden kann. Denn auch hier ist unser Weg oder vielmehr unser Umweg durch die complicirtesten Methoden schliesslich zu dem absolut Einfachen zurückgekehrt.

Mit besonderer Genugthuung werden aber Diejenigen auf das erreichte Resultat blicken können, die mit Schroeder seinerzeit immer als das erstrebenswertheste Ziel in dieser Frage die intraperitoneale Behandlung des Stieles angesehen haben, auch zu einer Zeit, wo bei den wesentlich sichereren Erfolgen der extraperitonealen Behandlung manche gewiegte Operateure nach ungünstigen Erfahrungen mit der ersteren wieder zu der letzteren zurückkehrten. Unter einen Mortalitätsprocentsatz von 3 bis 4 werden wir bei den abdominalen Myomoperationen — unter Berücksichtigung einer grossen Zahl von Operationen — schwerlich jemals herunterkommen, da Sie ja Alle wissen, dass bei Myomkranken oft noch mancherlei andere Complicationen, z. B. von Seiten der Circulationsorgane, durch die Anaemie etc. vorliegen, die die Reconvalescenz in erheblichem Maasse bedrohen und denen immer einmal eine oder die andere Operirte zum Opfer fällt.

Wenn nun auch die Abschätzung des Werthes der verschiedenen Operationsverfahren zunächst doch wohl unzweifelhaft nach der unmittelbaren Mortalität erfolgen muss, so ist das allerdings nicht das einzige in Betracht kommende Moment. Der Verlauf der Reconvalescenz und das spätere Befinden werden gleichfalls zu berücksichtigen sein. In den meisten Veröffentlichungen ist hierüber gar nichts gesagt, und wir wissen ja auch Alle, wie mancherlei Störungen in der Reconvalescenz vorkommen können, die mit der speciellen Operationsmethode gar nichts zu thun haben. Doch möchte ich nicht unterlassen, soweit unser

Material hier in Betracht kommt, hinzuzufügen, dass die Reconvalescenz und der spätere Befund an dem kleinen und meist ganz beweglichen Stumpf meist ausgezeichnet waren. Abgesehen von dem einen Todesfall, zeigten von den übrigen 60 Operirten allerdings 20 Temperatursteigerungen über 38. Indessen handelte es sich fast immer um unbedeutende, einmalige Steigerungen ohne nachweisbaren Grund. Nur in 8 Fällen waren die Steigerungen erheblicher oder dauerten länger an. Darunter handelte es sich 1 mal um eine Phthisica, 3 mal waren entzündliche Processe an der Bauchwunde die Ursache und nur in 4 Fällen traten Exsudate auf. Jedesmal handelte es sich um Lösung ausgedehnter Verwachsungen mit alten Tubenentzündungen oder ausgedehnten Ausschälungen aus dem kleinen Becken. Sonst war die Reconvalescenz immer eine ausgezeichnete und dementsprechend auch der spätere Befund.

Dass die Indicationsstellung zur abdominalen Myomotomie davon nicht unberührt bleiben kann, wenn die Mortalität der Operation dauernd auf 3—4 Proc. heruntergedrückt werden kann, will ich hier eben nur erwähnen.

Ueber die Beziehungen zwischen Arzneien und Magen.*)

Von Prof. Dr. *Moritz.*

M. H.! Wenn ich heute das Wort ergreife, so komme ich der freundlichen Aufforderung unseres verehrten Vorstandes, in irgend einer in's klinische Fach einschlagenden Frage das Wort zu ergreifen, nach. In den Beziehungen, die zwischen Arzneien und Magen obwalten, glaube ich ein passendes derartiges Thema gefunden zu haben.

Diese Beziehungen sind wechselseitige.

Der Magen kann, wie wir alle wissen, in seiner secretorischen, resorptiven und motorischen Thätigkeit durch Arzneien beeinflusst werden. Wir beabsichtigen häufig eine solche Wirkung, wenn wir einen kranken Magen mit Stomachicis und dergleichen Mitteln behandeln. Diese Seite des Themas, die specielle medicamentöse Therapie der Magenerkrankungen, will ich heute nicht berühren. Dagegen möchte ich die unbeabsichtigte Störung der Magenfunctionen, wie sie uns als unerfreuliche Nebenwirkung arzneilicher Behandlung so oft entgegentritt, in den Vordergrund rücken. Und zwar soll uns heute die Schonung des Magens gegen eine derartige Arzneireizung beschäftigen.

Wie der Magen durch Arzneien, so werden umgekehrt auch Arzneien durch den Magen und zwar unter Umständen erheblich in ihrer Wirkung beeinflusst. Zwar kommt es nur selten vor, dass eine Arznei im Magen chemisch unwirksam gemacht wird. Das dürfte nur für Pankreaspräparate zutreffen, in denen das Trypsin durch die Magenverdauung vernichtet wird, und für alkalische Substanzen, die als solche auf den Darm wirken sollen, durch die Magensalzsäure aber eventuell neutralisirt werden.

Weit wichtiger ist demgegenüber die Einwirkung des Magens auf die Resorption des Arzneimittels. Hier kann man zwei Fragen stellen. Einmal, wie beeinflusst das jeweilige Verhalten des Magens die Raschheit der Resorption des Arzneimittels überhaupt, und dann, wie ist die Vertheilung dieser Resorption auf Magen und Darm je nach dem Verhalten des Magens? Nehmen wir zu diesen beiden Fragen noch die vorher aufgeworfene der Schonung des Magens gegen Arzneireizung hinzu, so sind es demnach drei Punkte, auf die wir unsere Aufmerksamkeit richten wollen. Lassen Sie uns die beiden zuletzt genannten vorweg nehmen!

Was wissen wir von der Resorption des Magens?

Die Untersuchungen der letzten Jahre haben die bis dahin giltigen Vorstellungen über diesen Gegenstand wenigstens in quantitativer Hinsicht gründlich umgeändert. Eine ganze Reihe von experimentellen Arbeiten ergab, dass man die resorptive Leistung des Magens bedeutend überschätzt hatte. Es liess sich zeigen, dass sie unter gewissen Bedingungen, die gerade die häufig vorkommenden sind, praktisch sogar fast gleich Null ist, so dass der Darm das ausschliesslich resorbirende Organ darstellt und dem Magen bloss die Aufgabe zufällt, seinen Inhalt einer mehr oder weniger weitgehenden Verdauung zu unterwerfen und dann in den Darm abzuschieben.

Nach vorgängigen Versuchen von Tappeiner[1]), Anrep[2]), Meade-Smith[3]) und Segall[4]) zeigte Brandl[5]) in einer sehr genauen und sorgfältigen, aus dem Tappeiner'schen Laboratorium hervorgegangenen Arbeit, dass in dem vom Darm durch einen Gummitampon abgeschlossenen Magen eines Magenfistelhundes während 2 Stunden von einer 5 proc. Traubenzuckerlösung, einer 5 proc. Peptonlösung und einer 1 proc. Jodnatriumlösung so gut wie nichts resorbirt wird. Erst als sehr viel höhere Concentrationen gewählt wurden, wie sie praktisch, da sie bereits zu reizen anfangen, kaum in Frage kommen, als nämlich Traubenzucker und Pepton in 20 proc., Jodnatrium in 5 proc. Lösung in den Magen gebracht wurde, wurden erheblichere Mengen der betreffenden Substanzen aufgesaugt. Aber auch da waren in 2 Stunden vom Zucker nur 19 Proc., vom Pepton nur 13 Proc., vom Jodnatrium nur 11 Proc. verschwunden.

v. Mering[6]) und ich[7]) haben ferner unabhängig von einander an Hunden mit Duodenalfisteln dargethan, dass auch die Resorption von Wasser im Magen eine mindestens sehr geringfügige ist. Wasser, das man solchen Hunden zu trinken gibt, läuft fast immer in ganz kurzer Zeit vollständig aus der Darmfistel wieder heraus. Ja nicht selten fliesst mehr aus der Fistel heraus, als in den Magen hineingebracht wurde, indem der Magen noch Secret dazu absondert. Die Hunde würden elend verdursten, obwohl sie fortwährend gierig Wasser saufen, wenn man die Fistel nicht schlösse. v. Mering zeigte an solchen Fistelhunden auch die Geringfügigkeit der Resorption von Zucker, Dextrin und Pepton im Magen.

Einen anderen Weg schlug Edkins[8]) ein. Er band chloroformirten und morphinisirten Katzen Glasröhren in isolirte Darmstücke, sowie in den Magen ein und füllte von denselben aus diese Abschnitte unter bestimmtem Drucke mit physiologischer Kochsalzlösung. Es ergab sich nun, dass auf 1 cm Länge berechnet und während 1 Stunde der Dickdarm 2,1 ccm, der Dünndarm im unteren Theile, dem Ileum, 1,3 ccm, im oberen, dem Jejunum aber nur 0,73 ccm aufsaugte. Der Magen resorbirte in gleicher Zeit nichts. Also eine vom Magen von 0 aus nach abwärts zu steigende Curve der Wasserresorption!

Die zwingende praktische Folgerung aus all' diesen Beobachtungen ist nun offenbar die, dass wir uns auch in Bezug auf Arzneiresorption auf den Magen in keiner Weise verlassen dürfen, ihn vielmehr für gewöhnlich geradezu als ein nicht resorbirendes Organ betrachten müssen. Die Frage nach der Resorptionsgeschwindigkeit eines Arzneimittels wird dadurch wesentlich vereinfacht. Sie deckt sich nunmehr völlig mit der Frage nach der Schnelligkeit seiner Fortschaffung aus dem Magen in den Darm. Ein Arzneimittel, das lange im Magen verweilt, wird ceteris paribus langsam, ein solches, das ihn rasch verlässt, wird rasch aufgesaugt. Vom Darm nämlich wissen wir aus vielfältigen Untersuchungen, dass er eine sehr energische resorptive Thätigkeit ausübt. Wir wissen auch, dass er im Gegensatz zum Magen dazu keiner concentrirten Lösungen bedarf, sondern dass er Substanzen gerade auch aus verdünnten Lösungen kräftig aufsaugt.

Können wir nun, und auf welche Weise können wir Einfluss auf die Raschheit des Durchganges eines Arzneimittels durch den Magen nehmen?

Ich habe vor einer Reihe von Jahren Versuche über die

---

*) Vortrag, gehalten am 12. October im Aerztlichen Verein in München.

1) Ueber Resorption im Magen. Zeitschr. f. Biol. Bd. 16.
2) Archiv für Anatomie u. Physiologie. Physiol. Abtheil. 1881.
3) Archiv f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abtheil. 1884.
4) Inaug.-Dissert. München 1888.
5) Zeitschr. f. Biol. Bd. 29.
6) Verh. des Congr. f. innere Medic. 1893.
7) Discussion zu dem Vortrag v. Mering's beim Congr. f. innere Medic. 1893 u. Zeitschr. f. Biol. Bd. 32.
8) Journal of physiol. Bd. 13. Citirt nach Maly's Jahresber. f. Thierchemie. 1893. S. 302.

Schnelligkeit der Entleerung verschiedener Ingesta aus dem menschlichen Magen gemacht, die uns hier Fingerzeige geben können. Wenn diese Versuche nicht viel bekannt geworden sind, so trage ich daran selbst die Schuld, indem ich sie bisher nicht in extenso veröffentlicht, sondern nur gelegentlich einer Naturforscherversammlung cursorisch über sie berichtet habe[9]).

Ich stellte mir die Frage, ob für die Raschheit des Austrittes von Mageninhalt in den Darm vielleicht nur die physikalische Beschaffenheit des Inhaltes maassgebend sei, so dass also alle Flüssigkeiten ihn gleich rasch, breiartige Substanzen langsamer, feste am langsamsten verliessen. Das Versuchsergebniss zeigte indessen, dass so einfach die Verhältnisse nicht liegen. Es ergab sich Folgendes:

Am raschesten, und zwar unerwartet rasch, verlassen gewöhnliches Wasser und schwache neutrale Salzlösungen den Magen. Ein halber Liter Wasser pflegt nach $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden bis auf einen kleinen Rest von 30—50 ccm verschwunden zu sein. So viel Flüssigkeit aber befindet sich auch in vielen nüchternen Mägen. Ein Trinkglas voll Wasser zu 200 ccm ist bereits nach $^1/_4$ Stunde bis 20 Minuten entfernt. Die Salzsäuresecretion des Magens ist dabei eine minimale, nebenbei gesagt ein Umstand, der mit der Raschheit der Entleerung zusammen die Gefahr der Infection des Darmes durch Trinkwasser besonders nahe legt.

Andere Flüssigkeiten, wie Säurelösungen vom Gehalte des Magensaftes, auch kohlensäurehaltige Wasser, ferner Suppe, Milch, Bier, und besonders Oel, werden langsamer, zum Theil erheblich langsamer fortgeschafft. Solche Flüssigkeiten rufen auch im Gegensatz zu blossem Wasser eine nicht unerhebliche Secretion von Magensaft hervor, sie wirken chemisch reizend auf die Magenwand ein. In diesem Umstande dürfte, meines Erachtens, die Erklärung für das besondere motorische Verhalten des Magens ihnen gegenüber gelegen sein, indem eben da, wo eine Reizung zur Saftabsonderung stattfindet, die Magenentleerung verzögert wird. Es muss dies in Hinsicht auf die Magenverdauung ja als durchaus zweckmässig erscheinen.

Als ein weiterer wichtiger Punkt ergab sich, dass ein wesentlicher Unterschied in der Fortschaffung von Wasser bestand, je nachdem dieses nüchtern aufgenommen wurde, oder aber erst nachdem vorher feste Nahrung, z. B. Fleisch oder Semmeln gegessen war. In letzterem Falle wurde die Fortschaffung von Wasser verzögert. Ich erkläre mir dies wiederum durch die Reizung zur Saftabscheidung, welche durch die feste Nahrung bedingt wurde.

Aus diesen Beobachtungen lässt sich nun mit grosser Wahrscheinlichkeit folgende Stufenleiter für die Raschheit der Entfernung von Arzneimitteln aus dem Magen und damit auch für die Raschheit ihrer Resorption construiren. Am raschesten werden sie den Magen verlassen, wenn sie nüchtern mit blossem Wasser, etwas weniger rasch, wenn sie mit Suppe, Milch, Wein etc. gegeben werden, noch langsamer, wenn ihre Aufnahme mit Flüssigkeit nach dem Essen und am langsamsten, wenn sie ohne Flüssigkeit nach dem Essen stattfindet.

Diese Schlussfolgerungen mussten durch den Versuch erwiesen werden. Zu diesem Zwecke bin ich in verschiedener Weise vorgegangen[10]). Zunächst wurde eine Versuchsreihe mit salicylsaurem Natron gemacht:

a) 0,25 g salicylsaures Natron morgens nüchtern mit 200 ccm Wasser genommen. Nach $^1/_2$ Stunde wurde der Magen mit 300 ccm Wasser ausgespült. In dem Spülwasser liess sich (mit Eisenchlorid) keine Salicylsäure mehr nachweisen.

b) 0,25 g salicylsaures Natron morgens nüchtern mit 150 ccm Wasser genommen. Nach $^1/_4$ Stunde mit 300 ccm Wasser ausgespült. Keine Reaction.

c) 0,25 g salicylsaures Natron mit einem Schluck Wasser nach einem Frühstück genommen, das aus einem Teller Hafergrütze, 2 Semmeln mit Butter, 1 Ei und 1 Tasse Milchkaffee bestand. Nach $^5/_4$ Stunden breiiger Mageninhalt ausgehebert und mit Wasser nachgespült. Das Gesammtfiltrat gibt sehr starke Salicylsäurereaction. (Nach colorimetrischer Schätzung waren noch ca. 20—25 Proc. der eingeführten Salicylsäure vorhanden).

d) Einige Stunden nach dem Frühstück, als im Magen nur noch geringe Speisereste sich befanden, wurde 0,25 g salicylsaures Natron mit 200 ccm Wasser genommen. Nach 1 Stunde der Magen ausgespült, wobei noch spärliche Speisereste erscheinen. Das Spülwasser (auf dasselbe Volum wie das Filtrat in Versuch c gebracht) gibt noch schwache Salicylsäurereaction.

e) Unter denselben Verhältnissen wie in Versuch d, also einige Stunden nach dem Frühstück wurde 0,25 g salicylsaures Natron als Pulver in Oblate nur mit einem Schluck Wasser genommen. Nach $^1/_4$ Stunde mit 300 ccm Wasser ausgespült, wobei noch geringe Speisereste, vornehmlich Fett, zum Vorschein kommen. Sehr starke Salicylsäurereaction.

(Demonstration dieser Verhältnisse.)

Eine weitere Versuchsreihe wurde mit Jodkali angestellt, da dieses die Möglichkeit leichter quantitativer Bestimmung darbot.[11])

α) 0,36 g Jodkali mit 500 Wasser Morgens nüchtern getrunken. Nach $^1/_2$ Stunde spontan nichts mehr auszuhebern. Magen mit Wasser ausgespült. Im Spülwasser noch enthalten 0,007 g Jodkali = ca. 2 Proc. des Aufgenommenen.

β) 0,36 g KJ mit 500 ccm Wasser Morgens getrunken, nachdem unmittelbar vorher 2 Semmeln gegessen waren. Nach $^1/_2$ Stunde 220 ccm dünnbreiigen Inhaltes ausgehebert und nachgespült. Im Spülwasser 0,12 g KJ = 33 Proc. des Aufgenommenen.

γ) 0,36 g KJ Morgens nüchtern mit 250 g Wasser getrunken. Nach 20 Minuten spontan nichts mehr auszuhebern. Magenspülung. Im Spülwasser 0,013 g KJ = ca. 4 Proc. des Aufgenommenen.

δ) 0,36 g KJ mit 250 ccm Milch Morgens nüchtern getrunken. Nach 20 Min. lassen sich leicht 200 ccm ausheben; nachgespült. Insgesammt noch im Magen enthalten 0,11 KJ = ca. 30 Proc. des Aufgenommenen.

ε) 0,36 g KJ Morgens nüchtern mit 250 ccm dünner, schwach gesalzener Wasserschleimsuppe (aus Gerstenmehl). Nach 20 Min. 115 ccm ausgehebert und nachgespült. Insgesammt im Magen enthalten 0,083 g KJ = ca. 23 Proc. des Aufgenommenen.

ξ) 0,36 g KJ Morgens nüchtern mit 250 ccm dicklichen, schwach gesalzenen Gerstenschleims genommen. Nach 20 Min. 135 ccm ausgehebert und nachgespült. Insgesammt im Magen enthalten 0,10 g KJ = ca. 29 Proc. des Aufgenommenen.

η) Anschliessend an Versuch ξ (Magen ausgespült und leer) 0,36 g KJ mit 250 g dicklichen, stark mit Salz und Fleischextract versetzten Gerstenschleims genommen. Nach 20 Min. 285 ccm ausgehebert und nachgespült. Insgesammt im Magen enthalten 0,27 g KJ = 75 Proc. des Aufgenommenen.

Eine 3. Versuchsreihe endlich wurde mit einem unlöslichen Pulver und zwar mit gepulverter Holzkohle unternommen.

1. $^1/_4$ g Holzkohle Morgens nüchtern mit einem Schluck Wasser genommen. Nach 10 Min. Magenspülung, die noch reichlich Holzpartikelchen herausfördert.
2. Controlversuch unter genau gleichen Verhältnissen mit demselben Resultat.
3. $^1/_4$ g Holzkohle mit einem Schluck Wasser Morgens nüchtern genommen und nach 20 Min. Magen ausgespült. Keine Kohlepartikelchen mehr.
4. Controlversuch unter genau gleichen Verhältnissen mit demselben Resultat.
5. $^1/_4$ g Holzkohle mit einem Schluck Wasser nach einem Frühstück, analog dem oben in Versuch c angegebenen. Nach $1^3/_4$ Stunden dünnflüssiger Speisebrei ausgehebert, der noch reichlich Kohlepartikelchen enthält.

Das Resultat aller dieser Versuche entspricht also vollständig unseren Erwartungen. Wir haben auf die Frage, wie verabreicht man ein Medicament, um eine möglichst rasche Resorption und damit eine energische Wirkung desselben zu erhalten, nunmehr eine ganz klare, einfache Antwort: **Man gebe es nüchtern mit $^1/_2$ oder 1 Glas Wasser.**

Ein Narkoticum, ein Schlafmittel, ein Fieber- ein antineuralgisches Mittel wirkt, in dieser Weise gegeben, ganz anders, viel prompter und sicherer, als wenn man es nach dem Essen verabreicht.

[9]) Verhandl. der Naturforscherversammlung 1894 in Wien. Referat in d. Münch. medic. Wochenschr. 1894, No. 41. Die Publication der Versuche in extenso wird demnächst an anderem Orte erfolgen.

[10]) Alle Versuche wurden, um vergleichbar zu sein, an demselben Individuum, einem 36jährigen Manne, mit energischer chemischer und motorischer Magenthätigkeit angestellt. Auf der Höhe der Verdauung zeigt derselbe 0,38 Proc. Salzsäure, nach üblicher Auffassung also eine Hyperacidität, ohne jedoch irgend welche Beschwerden davon zu haben.

[11]) Umwandlung des Jodkali in JCl_5 durch Chlorwasser, wobei das Ende der Reaction durch Entfärbung zugesetzten Chloroforms angezeigt wurde. Hierauf Zusatz von Jodkali und Titrirung des Jods, nach Zusatz von Stärkekleister, mit Natriumthiosulfat bekannter Stärke (auf doppeltchromsaures Kali eingestellt). Die erhaltene Jodzahl muss mit 6 dividirt werden. ($JCl_5 + x\ KJ = 6\ J + 5\ KCl + x - 5\ KJ$).

Wenn Jemand, nachdem er kurz zuvor gegessen hat, sagen wir eine Gallen- oder Nierensteinkolik bekommt, so wird man mit der innerlichen Darreichung von Morphium schlechte Geschäfte machen, da schreite man sogleich zu subcutaner oder rectaler Application des Mittels. Anders wenn der Anfall in nüchternem Zustande erfolgt war.

Ich habe mich selbst gelegentlich bei Kopfschmerzen von der ganz verschiedenen Wirkung von Antipyrin oder Phenacetin überzeugt, je nachdem ich diese Mittel vor oder nach dem Essen nahm. Dort prompter, hier unsicherer, manchmal ganz ausbleibender Erfolg.

Auch die alte Erfahrung, dass Wein oder Bier, nüchtern getrunken, in relativ geringer Menge schon berauschen, während sie in gleicher Quantität mit fester Nahrung zusammen das nicht thun, erklärt sich zweifellos durch das in letzterem Falle stattfindende langsamere Tempo der Ueberantwortung des Getränkes an den Darm und damit auch der Aufsaugung.

Solcher Beispiele und Nutzanwendungen liessen sich unschwer noch mehr anführen. Es dürfte an den genannten aber genug sein. Auch glaube ich, ist es überflüssig, auf das Problem, eine arzneiliche Substanz ganz langsam und allmählich dem Darm und damit der Resorption zu überantworten, noch näher einzugehen. Es ergibt sich das einfach aus der Umkehr des eben Gesagten.

Es ist übrigens auch die Antwort auf die weitere Frage, die wir gestellt hatten, in welcher Weise nämlich das jeweilige Verhalten des Magens die Vertheilung der Resorption eines Arzneimittels auf diesen und den Darm beeinflusst, in unseren bisherigen Ausführungen bereits enthalten. Die Quote von Arznei, die im Magen durch Resorption verschwindet, wird an sich schon immer nur unbedeutend sein, sie ist aber um so geringer, je rascher wir die Passage der Arznei durch den Magen gestalten und je mehr wir ausserdem die Arznei verdünnen. Letzteres folgt aus den oben angeführten Versuchen Brandl's, welche die Abhängigkeit der Resorptionsgrösse im Magen von der Concentration der Lösungen darthun.

Wir können uns also gleich zu dem dritten Problem wenden, das wir aufgeworfen hatten, dem Problem der Schonung des Magens gegen Arzneireizung.

Die grösste Magenschonung liegt zweifelsohne in der völligen Umgehung des Organes durch subcutane oder rectale Einführung der Arznei. Ideal ist allerdings auch diese Methode nicht in allen Fällen, da, wie wir wissen, viele Arzneistoffe vom Blute aus durch die Magenschleimhaut in den Magen abgeschieden werden und also auch so noch diesen schädigen können. Besonders misslich ist das bei der subcutanen Morphiuminjection, die erwiesenermaassen die Magenverdauung bedeutend hemmt und bei fortgesetzter Vornahme nachhaltige Magenstörungen hervorrufen kann.

Ein anderer Weg, den Magen zu schonen, ist der, dass man Arzneistoffe einführt, die, im Magen unlöslich, erst im Darm durch die Pankreaswirkung gelöst werden. Diesem Principe entsprechen die salolartigen Körper, Ester des Phenols mit organischen Säuren, z. B. der Salicylsäure, ferner die Verbindungen des Tannins mit Eiweiss (Tannalbin), mit Wismuth (Dermatol) u. s. w.

Auf alle Arzneikörper aber lässt sich dieses Princip selbstverständlich nicht anwenden. Man hat daher Arzneien in Pillenform mit Ueberzügen zu versehen gesucht, die im Magen unlöslich wären und erst im Darm wieder durch die energische Pankreaswirkung gelöst würden. Aus diesem Gedankengang heraus entstanden die von Unna empfohlenen «keratinirten», d. h. mit einem Ueberzug von Hornsubstanz (z. B. aus Federkielen durch Lösung mit Essigsäure oder Soda erhalten) versehenen Pillen. Es haben aber diese Präparate den anfänglichen Erwartungen nicht ganz entsprochen. Sie kommen doch zum Theil auch im Magen schon in Lösung.

Einen wesentlichen Fortschritt auf diesem Wege scheinen nun die von Sahli[12]) eingeführten «Glutoidkapseln» darzustellen. Dieselben bestehen aus mit Formaldehyd gehärteter Gelatine, welche im Magensaft relativ schwer löslich ist, leicht dagegen der Pankreasverdauung unterliegt.

[12]) D. med. W. 1897, No. 1 und Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1898, S. 445.

Die nächste Zukunft wird uns wohl eingehende Untersuchungen über die praktische Verwerthbarkeit dieser Präparate bringen. Sie werden aber immerhin, auch wenn sie den berechtigten Erwartungen voll entsprechen sollten, doch nicht auf alle Arzneistoffe angewendet werden können, zumal sie bisher nur geschlossen, mit fertiger Dosirung, in den Handel gebracht werden können und also der freien Ordination Beschränkungen auferlegen. Für die grosse Masse der Arzneien werden wir demnach immer auf andere Wege angewiesen bleiben. Für diese aber liegen wiederum in dem, was wir vorher erörtert haben, feste Anhaltspunkte.

Ein Arzneimittel wird um so weniger den Magen reizen, je rascher es denselben verlässt und je mehr es verdünnt ist, am wenigstens also, wenn beide Bedingungen zusammenfallen. Dies trifft aber wieder zu, wenn es nüchtern mit Wasser zusammen gegeben wird. Soll aber das Arzneimittel nicht zu rasch dem Darm überantwortet werden oder will man aus bestimmten Gründen die Flüssigkeitsaufnahme vermeiden, so ist es wenigstens nach dem Essen zu nehmen, damit es sich mit dem Speisebrei mischt. Allerdings ist dabei immer zu bedenken, dass es dann wieder viel länger im Magen verweilt.

Ein Wort müssen wir hier übrigens noch über die sog. Mucilaginosa, die schleimigen Substanzen (Gummi-, Salep-, Gersten-, Hafer-, Reisschleim u. s. w.) als Vehikel für Arzneien sagen. Schmiedeberg[13]) hat bekanntlich die Anschauung ausgesprochen, dass diese in Wasser in einer Art von Quellungszustand sich befindenden Substanzen auf die Schleimhäute schonend, schützend, scharfe Stoffe gewissermaassen einhüllend, wirken. Für diese Auffassung spricht auch der Gebrauch, den man von Alters her am Krankenbett von diesen Stoffen macht und es haben sich neuerdings auch experimentelle Anhaltspunkte für ihre Richtigkeit ergeben. In den Versuchen Brandl's fiel nämlich sowohl die Salzsäuresecretion, als die Resorption des Magens wesentlich geringer aus, wenn die betreffenden Substanzen (Zucker, Pepton und Jodnatrium) in schleimigen Lösungen einverleibt wurden. Es scheint, dass die grossen Molecularverbände (Micellen), die man in solchen colloiden Flüssigkeiten annimmt, thatsächlich andere in ihren Zwischenräumen gelöste Körper «netzartig umfangen» (Brandl), und so deren reizende Wirkung auf die Schleimhaut abschwächen. Da man nun mit den Pflanzenschleimen, vor Allem mit den aus Getreidemehlen hergestellten, gleichzeitig Nährstoffe dem Organismus einverleibt, so ist ihr Gebrauch in dem angegebenen Sinne gewiss zu empfehlen. Es bleiben zwar, wie gezeigt wurde, Arzneistoffe in Schleimsuppen etwas länger im Magen, als es mit blossem Wasser der Fall wäre, aber dieser Umstand wird eben durch die schützende Wirkung des Schleimes wohl ausgeglichen und man hat nebenbei noch den Vortheil, dass auch der Darm dieser Schutzwirkung theilhaftig wird. Beispielsweise erscheint mir die Verabreichung von Digitalis mit Schleimsuppe recht zweckmässig.

Ich könnte hiermit, m. H., meine Ausführungen schliessen, wenn ich nicht noch eines besonderen, aber immerhin nicht ganz seltenen Falles kurz Erwähnung thun müsste, für den unsere bisherigen Ausführungen nicht zu Recht bestehen. Wir gingen bisher immer von der Voraussetzung einer ungestörten motorischen Magenthätigkeit aus. Da aber, wo die Magenentleerung in Folge von Atonie des Magens oder einer Stenose des Pylorus eine tiefgreifende Störung erfahren hat, verlieren selbstverständlich alle unsere Schlüsse ihre Giltigkeit. Man darf sich nicht wundern, wenn in solchen Fällen die medicamentöse Therapie vom Magen aus, soweit eine Resorption oder eine Wirkung auf den Darm beabsichtigt wird, nur höchst mangelhafte Resultate ergibt und man sollte demnach hier, wo nur irgend möglich, das Organ völlig umgehen, also zur subcutanen oder rectalen Einführung des Arzneimittels greifen. Wenn man aber doch die Resorption der Magenschleimhaut in Anspruch nehmen will oder muss, dann soll man wenigstens die Bedingungen beachten, unter welchen diese möglichst gefördert wird.

Tappeiner[14]) hat die Beobachtung gemacht, dass wässerige Lösungen von Chloralhydrat, die bei offenem Pylorus bei Hunden starke Narkose hervorriefen, unwirksam blieben, wenn man den

[13]) Grundriss der Arzneimittellehre, Leipzig 1883.
[14]) l. c.

Magen vom Pylorus abschloss, dass sie aber wieder wirksam wurden, wenn man Alkohol hinzufügte. Dieser musste also resorptionsbefördernd auf die Magenschleimhaut gewirkt haben.

Diese Eigenschaft des Alkohols wurde von v. Mering[15]) und von Brandl[16]) bestätigt. Letzterer aber hat dargethan, dass auch Gewürze (Kochsalz, Senföl, Pfefferminz, Pfeffer) und andere scharfe Stoffe, wie Orexin, die gleiche Wirkung wie Alkohol ausüben. Das all' diesen Substanzen gemeinsame wirksame Princip scheint also eine gewisse Reizung der Schleimhaut zu sein, unter deren Einfluss ihre resorptive Kraft zunimmt. Man gebe also, soweit thunlich, in Fällen von behinderter Magenentleerung die Arzneien in alkoholischer Lösung (z. B. mit starkem Wein oder Champagner) oder mit Gewürzen (Pfefferminz oder Aehnlichem), natürlich nur, wenn der Magen vorher durch Spülung von seinem stagnirenden Inhalt befreit wurde. Allzu glänzend wird der Erfolg auch dann nicht sein, aber doch immer besser, als wenn man diese Bedingungen nicht einhalten würde.

Ich bin hiermit, m. H., am Schlusse angelangt. Ich selbst bin mir am besten bewusst, dass ich Ihnen nichts durchweg oder auch nur vorwiegend Neues bringen konnte, wenigstens soweit es sich um praktische Regeln handelt. Man hat eben schon lange empirisch ähnliche Wege eingeschlagen, wie sie sich aus unseren heutigen Betrachtungen ergaben. Es handelt sich aber bei unserem Thema um einen recht wichtigen Gegenstand, der einerseits unser tägliches therapeutisches Rüstzeug und andererseits ein Organ betrifft, von dessen Schonung und Instandhaltung für den Kranken überaus viel abhängt. In dergleichen Fragen aber sollten nicht nur empirische Regeln das Feld behaupten, bei ihnen sollte man sich auch zu möglichster theoretischer Einsicht durcharbeiten. In diesem Punkte habe ich geglaubt etwas zur Klärung beitragen zu können.

Die Grundsätze bei der Prüfung neuer Heilmittel*).

Von Professor *W. His jun.*

M. H.! Jeden Tag bringt uns der Postbote eine Anzahl wohlausgestatteter Drucksachen in's Haus, welche Ankündigungen neuer Arzneimittel und Nährstoffe enthalten, und kaum eines dieser Schriftstücke ist es, das nicht Atteste zahlreicher praktischer Aerzte mit oder ohne öffentlichem Charakter beizubringen in der Lage wäre. Meist lauten diese Atteste günstig, auf Grund mehr oder weniger zahlreicher Fälle, und man sollte denken, dass jedesmal der Arzneischatz eine bedeutende Bereicherung erfahren hätte. Erkundigt man sich aber 1 oder 2 Jahre später nach den angepriesenen Erfolgen, so findet sich oft, dass von dem Anfangs so viel gerühmten Mittel kaum der Name mehr erhalten ist, und mit Verwunderung fragt man sich, wie konnte die undankbare Welt dieses unschätzbare Heilmittel so bald der Vergessenheit anheimfallen lassen; hatte es doch Empfehlungen seitens Personen, die zu dessen Prüfung anscheinend vollkommen berechtigt und befähigt schienen. Sollten etwa die warmherzigen Empfehler sich getäuscht, und zu ihrem Werke doch nicht die nöthige Qualification besessen haben?

Leider, glaube ich, ja, und meine, es ist nicht unangebracht, an dieser Stelle einmal die Grundsätze zur Discussion zu stellen, nach denen die Prüfung und Beurtheilung neuer Arzneimittel vorzunehmen ist.

Denn dass auf diesem Gebiet ein schreiender Missstand herrscht, darüber sind wir doch wohl Alle einig; ich erinnere mich aber nicht, dass die Frage in letzter Zeit eingehend besprochen worden wäre; und wenn ich auch nicht erwarten darf, Ihnen wesentlich Neues zu bringen, so hoffe ich doch, Sie durch die folgenden Erörterungen zu Meinungsäusserungen veranlassen zu können, aus denen der Einzelne unter uns vielleicht wohl einigen Nutzen zu ziehen vermag.

Die therapeutische Aufgabe, die dem Arzt vorliegt, ist eben in ihrer heutigen Form und Ausdehnung eine neuartige; sie hängt auf's Engste zusammen mit einer Richtung der chemischen Industrie, die wenig über 3 Jahrzehnte hinaufreicht, erst in den letzten 12—15 Jahren aber ihre heute so gewaltige Bedeutung erreicht hat.

Wer in den laufenden Tagesfragen sich den Blick klar erhalten will, thut jeweilen gut, ihrer Entwicklung geschichtlich nachzugehen.

Da sehen wir denn vom frühesten Anfang der Ueberlieferung den steten Kampf und Wechsel von Erfahrungs- und Speculationsmedicin; schon der Altmeister Hippokrates führt den Kampf gegen die unfruchtbaren Theoretiker, die Durchführung einer vernünftigen Empirie ist sein grösstes und dauerndes Verdienst gewesen. Es kann hier nur kurz gestreift werden, wie der im Wesentlichen durch Erfahrung gewonnene Arzneischatz der klassischen antiken Medicin die erste bedeutende Erweiterung erfährt durch das Eintreten der arabischen Cultur in die Geschichte unserer Wissenschaft; neue Drogen pflanzlicher, thierischer und mineralischer Art verdanken wir ihnen.

Schon bereiteten ihre Chemiker künstliche Heilmittel, z. B. den Alkohol. Gleichzeitig aber vermeiden sie den Weg der reinen Erfahrung; Tradition und Speculation sind die eigentlichen Grundlagen ihres Wissens, vielfach bringen sie die Wirkung der Heilmittel in Verbindung mit übernatürlichen und ausserirdischen Kräften.

Diese unfreie Form behält die Heilkunde durch die ganze scholastische Zeit des Mittelalters, und es muss als Gesundung begrüsst werden, wenn im 14. Jahrhundert, der Zeit der Praerenaissance, die Erfahrung langsam wieder in ihr Recht tritt.

Den tödtlichen Stoss erfährt die mittelalterliche Scholastik bei dem epidemischen Auftreten der Lues; alle galenischen Mittel versagen, schliesslich hilft das von Galen ausdrücklich verpönte Quecksilber. Die Entdeckung der neuen Welt wirft die Vorstellungen der antiken Welt völlig über den Haufen, es erscheinen die Reformatoren allerseits, und jener vielgeschmähte, aber auch zum Himmel erhobene Theophrastus Paracelsus von Hohenheim nimmt den Kampf gegen die galenische Tradition mit aller Energie seiner gewaltigen Persönlichkeit auf. Ausdrücklich proclamirt er als Quelle des Wissens die Erfahrung, kann aber dem zu allen Zeiten gefühlten menschlichen Bedürfniss nach einem System nicht widerstehen, aus diesem System leitet er die Heilmittel und ihre Anwendung ab, vereinzelte Beobachtungen müssen zum Beweise genügen.

Darin haben wir das Prototyp, nach dem bis zum Anfang unseres Jahrhunderts mit wenigen Ausnahmen die zahlreich auftauchenden neuen Mittel beurtheilt werden. Manche derselben, wie Ipecacuanha, Chinarinde etc. entstammen dem Heilschatz neuentdeckter Völker; andere werden auf dem Wege der Speculation gefunden, d. h. ihre Nützlichkeit auf Grund von Vorstellungen über das Wesen der Krankheiten abgeleitet, und nachträglich erst der Prüfung durch die Erfahrung unterworfen. Namentlich die beiden letzten Jahrhunderte sind mit ihrer aufblühenden chemischen Wissenschaft für die Heilkunde fruchtbar gewesen. Vielfach ergab sich, dass die Speculation falsch war, das gefundene Mittel aber doch wirkte; so sind also auch diese speculativ gefundenen Mittel in letzter Linie auf dem Wege der Erfahrung dauernd dem Heilschatz einverleibt worden.

Der Begriff der Erfahrung ist indessen ein durchaus unsicherer, so lange diese auf vereinzelte Beispiele sich stützt. Mit solchen konnte man für und wider argumentiren und so sehen wir denn über den Nutzen der wirksamsten Mittel, wie China und Opium die heftigsten Debatten sich entspinnen.

Solche Erfahrungen in feste Form zu bringen, lehrt die auf die Wahrscheinlichkeitsrechnung aufgebaute neue Disciplin, die Statistik. Eingeführt in die Medicin wurde sie in jener Blüthezeit, als die französische Schule mit der physikalischen Diagnostik, der pathologischen Anatomie, der Vivisection di. Exactheit der Methoden in der Medicin zum Durchbruch brachte 1828 veröffentlichte Louis die ersten Versuche, die Wirkung des Aderlasses bei Entzündungen zahlenmässig nachzuweisen, oder richtiger gesagt, zu widerlegen. 12 Jahre später entwickelte Gavarret die Principien, unter denen diese Methode zuverlässige Ergebnisse verspricht. Wir werden später sehen, welchen Werth

---

15) l. c.

16) l. c.

*) Vortrag, gehalten am 18. October 1898 in der Medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

die Statistik in der Beurtheilung therapeutischer Erfolge heute noch besitzt.

Unterdessen haben die staunenswerthen Entdeckungen der Chemie begonnen. Die Zusammensetzung der heilkräftigen Mineralstoffe wird ermittelt, neue Elemente werden isolirt, aus den Drogen die wirksamen Stoffe gewonnen, wie Morphium, Chinin, Strychnin, und als chemische Individuen erkannt; es erwächst das Bestreben, die Wirksamkeit dieser reinen Stoffe auf den Organismus des Genaueren zu prüfen.

Aber auch hier ist die Aufgabe verändert. Die alte Doctrin, die Gesundheit und Krankheit des Körpers von abnormer Mischung der Körperflüssigkeiten abhängen lässt, ist gefallen; an ihre Stelle tritt, seit Haller, eine Physiologie, welche die Thätigkeit der Körperorgane zum Gegenstand ihrer Betrachtungen macht. Die pathologische Anatomie lehrt die Krankheiten, die sonst als fremde, dem Körper eingedrungene Wesen gegolten, als Veränderungen in Bau und Thätigkeit der Organe erkennen; die Prüfung der Gifte und Arzneimittel zeigte, dass deren Wirkung vielfach ebenfalls eine locale, auf bestimmte Gewebe oder Organe erregende oder lähmende ist: Muskel- und Nerven-, Darm- und Nierengifte, Blutgifte, Protoplasmagifte werden erkannt. Der Vergleich und die genaue Prüfung zahlreicher Stoffe zeigt, dass die chemische Zusammensetzung in gewissem Zusammenhang mit der Wirkung steht; es lassen sich gewisse pharmakologische Gruppen sondern, denen eine gemeinsame, wenn auch quantitativ verschiedene Wirkung eigen ist, so die Aetzwirkung der Säuren und Laugen, die narkotische Wirkung der Fettsäuregruppe, die desinficirende Wirkung der aromatischen Reihe u. dergl. mehr. Es wird weiter erkannt, wie innerhalb einer chemischen Gruppe der Eintritt gewisser chemischer Complexe eine bestimmte Wirkung steigern oder abschwächen kann, so wie, um nur ein besonders frappantes Beispiel zu nennen, der Eintritt eines oder mehrerer Hydroxyle aus dem wenig wirksamen Benzol das Phenol, Hydrochinon, Resorcin entstehen lässt. Allerdings, fehlgeschlagen ist die Hoffnung, bestimmte Gesetze zu entdecken.

Kein Chemiker kann mit Sicherheit die pharmocologischen Eigenschaften eines Körpers voraussagen, so wenig er dessen Aggregatzustand, Farbe, Dichte etc. mit Bestimmtheit im Voraus weiss; aber es ergeben sich doch eine Anzahl von Regeln, die gewisse Eigenschaften im Voraus vermuthen lassen; und wie der Chemiker, von einem bestimmten Farbstoff ausgehend, versucht, durch Einführen von Jod, Brom, Salpetersäureresten etc. oder durch Paaren mit organischen Radicalen neue Nuancen, bessere Echtheit und Färbekraft zu erzielen, so kann er auch, von bestimmten Medicamenten ausgehend, deren Derivate und Verwandte systematisch darstellen, in der Hoffnung, dass sich darunter solche finden werden, die durch geringere Giftigkeit oder stärkere Wirkung das Ausgangsmaterial übertreffen.

Solche Forschungen locken namentlich da, wo ein unentbehrliches Medicament durch hohen Preis oder unangenehme Nebenwirkungen einen Ersatz wünschenswerth erscheinen lässt. Wir verdanken ihnen u. a. zahlreiche anorganische Präparate, die mit der bestimmten Absicht dargestellt sind, die Aetzwirkung der Eisen- und Silbersalze zu umgehen; ferner mehrere treffliche Wismuth- und Jodpräparate zur Wundbehandlung; endlich ist auch ein Theil unserer antifebrilen Mittel solchen Bestrebungen entsprossen. Die Thatsache, dass mehrere Chinaalkaloide beim Erhitzen mit Alkalien Chinolin liefern, liess vermuthen, dass dieses als gemeinsamer Bestandtheil auch einen Theil der Wirkungen haben könne; thatsächlich wirkt Chinolin fieberwidrig, und wurde als Fiebermittel seit 1881 vielfach angewandt, bis es durch seine ebenfalls planmässig gesuchten Derivate, Kairin und Thallin verdrängt wurde.

Die Beispiele liessen sich häufen. Doch, wie gesagt, lassen sich die Wirkungen synthetisch gefundener Stoffe nicht immer voraussehen. Manche derselben verdanken ihre Einführung falschen Voraussetzungen; von den Meisten ist die Wirkung durch mehr oder weniger planmässiges Probiren gefunden worden. So galt die Salicylsäure zunächst als Antipyreticum und wurde bei allerlei Infectionskrankheiten angewandt; dabei kam ihre antirheumatische Wirkung zum Vorschein. Das Antipyrin liess, seiner Constitution nach, nur recht unsicher eine Wirkung erwarten; zunächst erwies es sich als Antifebrile; erst die weiteren Versuche ergaben seine antirheumatische und antineuralgische Kraft.

Kurz, Sie sehen, das Auffinden von Medicamenten ist zum grossen Theil auch heute noch Sache des Zufalls; ist aber einmal ein wirksamer Stoff da, so bietet die Darstellung verwandter Körper Aussicht, Stoffe ähnlicher, möglicherweise besserer Wirkung zu gewinnen.

Das hat sich die chemische Industrie zu Nutze gemacht. Aus dem beispiellosen Erfolg der Salicylsäure ersah sie, dass auf diesem Felde ein bedeutender Gewinn zu erhoffen sei; viele der neuen Stoffe werden aus dem Rohmaterial der Farbenfabriken, dem Steinkohlentheer, gewonnen, und so ergab sich von selbst die so häufige Vereinigung dieser beiden Hauptbranchen der modernen chemischen Industrie. Ein ganzes Heer wissenschaftlich ausgebildeter Chemiker ist jahraus, jahrein mit Arbeiten in diesem Sinne beschäftigt, und da die Auslagen für diese Arbeitskräfte, die Vorversuche und den Herstellungsprocess selbst sehr bedeutende sind, findet die Industrie ein Interesse darin, die neuen Stoffe möglichst bald auf den Markt zu werfen und ihren Absatz mit allen Mitteln moderner Reclame zu mehren und zu beschleunigen. Weiss sie doch, wie bald ein Mittel durch ein neues, vielleicht kaum besseres in der Gunst des Publicums verdrängt werden kann; es kommt ihr also vor Allem auf schleunige Verbreitung ihres Productes an.

Bis dahin hat die Medicin an den Fortschritten der Industrie dankbar theilnehmen können; aber in der nervösen Hast, mit der die neuen Producte dem Publicum dargeboten werden, liegt der Punkt, in dem sich die commerciellen Interessen nicht mehr mit denen der leidenden Menschheit decken. Es kann dem Kranken keineswegs gleichgiltig sein, ob er mit Mitteln behandelt wird, deren Wirkungen, Nebenwirkungen und Gefahren dem Arzte aus langer Erfahrung geläufig sind, oder ob er als Versuchsthier für allerlei neue Stoffe dienen soll, deren Effecte nur sehr unvollständig bekannt sind. Von den Missgriffen, die da begangen werden, nur ein Beispiel: in der Hochfluthzeit der Antifebrilien wurde ein Derivat des Phenylhydrazins, das Pyrodin, als Antifebrile und Antirheumaticum empfohlen; obwohl schon in der ersten Empfehlung von Liebreich auf dessen Bedenklichkeit aufmerksam gemacht war, wurde es dennoch weiterbenützt.

Nicht weniger als 8 Autoren haben über die Anwendung dieses Mittels berichtet, das eines der heftigsten und wirksamsten Blutgifte ist. Zum Glück ist ein Todesfall nicht vorgekommen.

Derartige Stoffe dürfen aber am Menschen überhaupt gar nicht zum Versuche kommen. Das sind Missgriffe, und gegen solche hilft in erster Linie eine sorgfältige pharmakologische Prüfung am Thier. Diese muss dem Versuch am Menschen unter allen Umständen vorausgehen. Wer soll sie aber vornehmen? Nun, vor Allem berufen sind die pharmakologischen Universitätsinstitute. Aus ihnen sind denn auch zahlreiche Untersuchungen hervorgegangen. Aber Niemand wird diese Institute zwingen wollen, jedem ihnen von den Fabriken übersandten neuen Präparate langwierige und zeitraubende Untersuchungen zu widmen. Einige grössere Fabriken haben hieraus die richtige Folgerung gezogen und eigene Pharmakologen angestellt. Sofern diese Stellen von Leuten ausgefüllt werden, die mit dem ganzen Rüstzeug pharmakologisch-physiologischer Methodik ausgestattet und wohl bewandert sind, ist deren Thätigkeit gewiss mit Freuden zu begrüssen. Untersuchungen, wie sie z. B. Prof. Dreser, der Pharmakolog der Bayer'schen Farbwerke in Elberfeld, mit dem neuen Hustenmittel, dem Heroin, angestellt hat, bilden für den Arzt die werthvollste Unterlage für seine therapeutischen Versuche am Menschen. In höchstem Grade verdammenswerth sind dagegen jene, auf wenige Hunde- oder Kaninchenversuche aufgebauten Angaben methodisch ungeübter, wenn auch approbirter Personen: besonders schädlich, weil sie bei den mit den Schwierigkeiten pharmakologischer Methodik ungeübten Aerzten (und dazu gehören wohl die meisten Praktiker) den Schein wissenschaftlicher Genauigkeit vorzutäuschen geeignet sind.

Es ist bei manchen Aerzten Sitte geworden, die experimentelle Pharmakologie als ein der praktischen Medicin unnützes oder selbst schädliches Fach scheel anzusehen, weil voreilige Versuche, den Thierbefund ohne Weiteres auf den kranken Menschen zu

übertragen, meist fehlzuschlagen pflegen. Wenngleich zugegeben werden muss, dass die heutige Pharmakologie vielleicht etwas mehr als dienlich auf die Berührung mit der Klinik verzichtet, so kann doch die Nichtachtung eines so wichtigen Faches nicht energisch genug bekämpft werden. Es muss dem Arzt immer gegenwärtig bleiben, dass eine Vertiefung der empirisch gewonnenen Kenntnisse nur durch diese Wissenschaft möglich ist, weil sie allein den Angriffspunkt der Mittel im Körper kennen lehrt; daraus, in Verbindung mit den Ergebnissen der pathologischen Anatomie, erwachsen die rationellen Indicationen. Die Digitalis z. B. war, als sie im vorigen Jahrhundert aus den Händen englischer Kräuterweiber in die ärztliche Praxis überging, ein Mittel gegen Wassersucht jeder Form, das bald half, bald im Stiche liess. Die Pharmakologie zeigt, dass dieses Mittel den Herzmuskel so beeinflusst, dass er, wenn geschwächt, zu grösserer Leistung angespornt werden kann; sie hat damit dem Praktiker erst das Verständniss für dessen Wirkung eröffnet.

Weiterhin macht uns die pharmakologische Untersuchung mit der toxischen Wirkung der Mittel bekannt, da sie ja an ihren Objecten die Dosis unbegrenzt steigern darf: sie errichtet gleichsam hier zu unserem Gebrauch eine Warnungstafel mit der Aufschrift: Hier muss langsam gefahren werden!

Endlich sind die pharmakologischen Untersuchungsreihen in vorderster Linie geeignet, unsere Aufmerksamkeit auf neue Mittel oder Reinstoffe hinzulenken, von denen neue oder bessere Wirkungen zu erwarten sind.

In diesen 3 Punkten glauben wir den Werth der Pharmakologie für die Praxis umschrieben zu haben. Niemals hat sie aber den Anspruch erhoben, aus dem Thierversuch unmittelbar die Indicationen für therapeutisches Eingreifen am erkrankten Menschen abzuleiten; ihr Altmeister Schmiedeberg hat dies ausdrücklich abgelehnt; wo dergleichen Versuche Enttäuschung bereitet haben, liegt der Fehler an den Anforderungen des Menschentherapeuten, der keinen Unterschied zwischen seinem Patienten und einem Frosch zu machen wusste. Gerade bei unseren wichtigsten Aufgaben muss ja der Thierversuch im Stiche lassen, da die thierischen Krankheiten mit den menschlichen, selbst bei gleicher Aetiologie, so wenig Aehnlichkeit besitzen; wer wird aus dem Experiment entnehmen, ob ein Mittel Kopfschmerz vertreibt, oder Malaria und Lues heilt?

Also, fassen wir zusammen: Die Pharmakologie leistet bei der Prüfung neuer Mittel unschätzbare und unentbehrliche Dienste, indem sie den Angriffspunkt der Stoffe im Körper, namentlich bei toxischen Dosen, kennen lehrt; die Hauptsache, die Heilwirkung eines Mittels, vermag sie nur in beschränktem Maasse zu erkennen; für diese ist einzig und allein der Versuch am Menschen maassgebend, und dieser ist, trotz aller Fingerzeige seitens der Chemie und Pharmakologie, anfänglich ein reines Probiren.

(Schluss folgt).

Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Jena.

Ein casuistischer Beitrag zur Pathologie und Therapie des Milzbrandes beim Menschen.

Von Dr. *Alexander Strubell,* I. Assistenten der Klinik.

Wenn ich mich anschicke, in vorliegenden Zeilen einen in der medicinischen Klinik in Jena beobachteten Fall von Milzbrand zu beschreiben, so geschieht dies einmal wegen der Localisation, die eine ungewöhnliche war, zweitens, weil bei diesem Fall mit besonders günstigem Erfolg einige therapeutische Methoden angewendet wurden, die zwar in der Literatur mehrfache Erwähnung, aber noch keine durchgängige Anerkennung gefunden haben.

Der 41 jährige Gerber H. St. aus Apolda wurde am 10. VII. 98 in die hiesige chirurgische Klinik gebracht. Er hatte vor 6 Tagen ein kleines rothes Fleckchen an der Nase bemerkt, welches sich bald schwarz färbte. Er hatte bis zum Tage vor seiner Einlieferung in die chirurgische Klinik gearbeitet, bis er Schüttelfrost und hohes Fieber bekam und sich in's Bett legen musste. Das Fleckchen an der Nase hatte sich rasch vergrössert und bald die ganze Nasenspitze eingenommen.

Bei seiner Aufnahme in die chirurgische Klinik hatte er hohes Fieber: Die untere Hälfte der Nase war unförmlich geschwollen, die Haut darüber mortificirt und schwärzlich verfärbt. In der Umgebung dieses gangraenösen Herdes bestand eine dicke, sulzige, blaurothe Schwellung der Haut in etwa 1/2 cm Breite und eine Anzahl gelber Bläschen mit serösem Inhalt. Im Uebrigen war das ganze Gesicht fahl, die Haut der Wangen und der unteren Lider stark oedematös, die Drüsen am Kieferwinkel und absteigenden Unterkieferast enorm geschwellt und intensiv schmerzhaft. Der Puls war voll, frequent. In dem unter den gangraenösen Borken hervorquellenden Secrete liessen sich im Deckglaspräparat Milzbrandbacillen nachweisen.

Von einer Operation wurde angesichts der Schwere des Falles und der bereits erfolgten Propagation auf die regionären Lymphdrüsen Abstand genommen und Patient behufs Isolirung der medicinischen Klinik überwiesen.

Hier konnte an dem Patienten ausser den erwähnten Veränderungen nichts Abnormes nachgewiesen werden. Insbesondere waren keine krankhaften Erscheinungen von Seiten der Lungen und des Darms zu constatiren; die Milz war percussorisch mässig vergrössert, nicht palpabel. Der Puls war voll, regelmässig, das Sensorium frei. Patient war allerdings stark mitgenommen und apathisch.

Im Secret der erkrankten Nasenhaut wurden Milzbrandbacillen gefunden; sie liessen sich dagegen aus dem Blute weder im Deckglaspräparate noch auf culturellem Wege nachweisen. Einige mit dem Blute des Patienten geimpfte Thiere (Maus, Meerschweinchen) — hohe Dosen — blieben am Leben und gesund.

Da der chirurgische Eingriff bei dem hohen Fieber, der grossen localen Ausbreitung und der Infection der Drüsen abgelehnt worden war, so wurden die besonders von russischen Autoren empfohlenen subcutanen Carbolinjectionen in das nekrotische Gewebe der Nase, die infiltrirte Umgebung und in die erkrankten und kolossal geschwollenen Drüsen angewendet. Es wurden täglich etwa 30 Pravazspritzen einer 3 proc. Carbollösung, also etwa 0,9 g Carbol, injicirt. Der Patient vertrug diese Therapie, besonders Anfangs, sehr gut. Nur bei den Injectionen in die Nase selbst hatte er soweit im Gesunden eingestochen wurde, lebhafte Schmerzen. Die Stiche in die gangraenösen Partien wurden kaum als schmerzhaft wahrgenommen, ebenso hatte er beim Einspritzen in die Drüsen höchstens das Gefühl unangenehmer Spannung.

Ausser diesen Carbolinjectionen, die zum Zwecke localer wie auch allgemeiner Desinfection (auch in den Arm) angewendet wurden, bekam Patient heisse Kataplasmen auf die erkrankten Theile, welche bei einer Temperatur von 50—55° C. alle 10 Minuten Tag und Nacht erneuert wurden. Dieselben wurden so heiss genommen, als Patient eben aushalten konnte, am heissesten auf der Nasenspitze die ziemlich unempfindlich war.

Unter dieser höchst energischen Behandlung, welche durch reichliche Excitantien (Champagner, Cognac, täglich 2 ganze Flaschen Rothwein) und durch heisse Bäder zur Steigerung der Körpertemperatur vervollständigt wurde, hielt sich das Krankheitsbild während der ersten Tage noch auf gleicher Höhe. Die Temperatur sank nicht, während die Drüsenschwellung, das Oedem und die Röthung der Haut sich am Halse nach abwärts ausbreiteten. Doch wurde gleichzeitig die Schwellung der Wangen und Lider geringer und der gangraenöse Process an der Nase griff nicht weiter um sich.

Nach 10 Tagen war die Temperatur normal, die gangraenöse Nasenspitze in voller Demarcation begriffen. Dagegen hatten sich im Gegensatz zu dieser zweifellosen Tendenz zur Heilung das entzündliche Oedem der Haut und die Schwellung der Drüsen am Halse weit abwärts bis auf die Schlüsselbeine ausgebreitet, so dass jederzeit ein Uebergang der Bacillen in die Blutbahn erwartet werden musste. Es wurden unentwegt, besonders in der Peripherie der entzündlichen Schwellung, in die gesunde Haut, aber auch in die geschwollenen Drüsen täglich bis zu 36 Spritzen injicirt und der Process blieb unter weiterer consequenter, Tag wie Nacht nie unterbrochener Anwendung von heissen Cataplasmen und reichlichen Alkoholgaben schliesslich nach 3 Wochen stehen. Die Hypertrophie der Drüsen führte, mit Ausnahme einer kleinen Drüse am linken Kieferwinkel, nirgends zur Eiterung. Sobald der Process stille stand, also im Beginne der 4. Woche, wurden die Injectionen ausgesetzt, während die heissen Umschläge weiter gemacht wurden. Nach und nach schwoll der Hals ab; die Anfangs scheinbar total gangraenöse untere Nasenhälfte zeigte nach Abstossung eines kappenförmigen schwarzen Hautfetzens zunächst eine Fläche von gesunden Granulationen, die sich schliesslich ohne erkennbare Narbe vollständig überhäuteten.

Im Blute liessen sich niemals Milzbrandbacillen nachweisen, während die Culturen aus der Nasenspitze gut angingen und starke Virulenz zeigten.

Der Patient wurde am 21. VIII. 1898 vollständig geheilt entlassen, ihm jedoch noch einige Wochen Schonung anempfohlen.

Der Fall war interessant einmal wegen der ungewöhnlichen Localisation an der Nasenspitze. Während an und für sich der Milzbrand am Kopf am häufigsten vorkommt (von 1077 Fällen, die W. Koch zusammenstellt, kamen auf Gesicht und Kopf 490, auf die oberen Extremitäten 370, auf Hals und Nacken 45, den Rumpf 35, die unteren Extremitäten 26 Fälle), habe ich die Localisation an der Nase nirgends ausdrücklich erwähnt gefunden.

Interessant war der Fall ferner wegen des überaus günstigen Verlaufes. Derselbe kann angesichts der anfänglich sehr schlechten Prognose wohl mit Recht der mit grosser Consequenz und heroischen Mitteln durchgeführten Behandlung zugeschrieben und als ein Triumph der conservativen Therapie bezeichnet werden. In der That, hätte man den primären Herd operativ entfernen wollen, so wäre Heilung, wenn überhaupt, nur mit grossem kosmetischen Defect möglich gewesen. Nun war es aber im höchsten Maasse auffallend, wie die anscheinend völlig dem Untergange geweihte untere Nasenhälfte nach Abstossung der nekrotischen Hautcalotte sich als vollständig erhalten herausstellte und rasch sich überhäutete. Ein solcher Ausgang konnte allerdings kaum erhofft werden, ebenso wenig wie eine völlige Genesung des Patienten. Der letztere zeigte grosse Toleranz gegen die Carbolinjectionen: er hat im Laufe von 18 Tagen über 400 Pravazspritzen 3 proc. Carbollösung bekommen und nie Vergiftungserscheinungen gehabt. 2 Tage lang zeigte der Urin eine schwach grünlich-schwarze Farbe.

Die 1875 von Raimbert empfohlenen Carbolinjectionen sind besonders von Russen (Scharnowsky, Wasskressensky u. A.) mit gutem Erfolge angewendet worden: Die letzten 28 Patienten, die Scharnowsky damit behandelte, sind sämmtlich genesen. Wasskressensky hat sogar 2 g 5 proc. Carbollösung in die Milzbrandpustel, 5 proc. und 2 ½ proc. in die Umgebung eingespritzt und den Patienten bis 0,7 g Carbol auf einmal einverleibt, Dosen, die auch sehr gut vertragen wurden und nie Vergiftungserscheinungen hervorriefen. Unter dieser Behandlung verging bei Wasskressensky die Schwellung in 1—3 Tagen, die Pustel verwandelte sich in einen gutartigen Abscess. Raimbert spritzte einem Patienten auf einmal 40 Pravazspritzen 2 proc. Carbollösung in den Arm, worauf Patient in Syncope verfiel, aus der er sich allerdings bald erholte.

Die grössere Toleranz gegen Carbol scheint also bei Milzbrandkranken häufiger zu sein.

Auch die Behandlung mit warmen Kataplasmen ist schon früher besonders von Davaine (Comptes rendus 1873) und von Scharnowsky angewendet worden.

Letzterer gab dieselben mit glänzendem Erfolge rein empirisch und erfuhr erst später von den Versuchen Pasteur's, der bei Hühnern Milzbrand entstehen sah (obwohl sie sonst refractär gegen Impfungen sind), als er ihre Temperatur von 42° auf 36° C. herabsetzte. Er empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen Carbolinjectionen combinirt mit warmen Kataplasmen.

Ich kann mich dem im Allgemeinen nur anschliessen. Es wird aber nöthig sein, will man überhaupt mit einiger Sicherheit günstige Resultate erzielen, mit einer gewissen Rücksichtslosigkeit vorzugehen. Einerseits müssen die Injectionen wie in unserem Falle consequent bis zur Heilung resp. zum Stillstand des Processes täglich in grösserer Anzahl gegeben werden, wobei man getrost die Maximaldosis überschreiten kann (Nota bene unter genauer täglicher Controle des Urins). Anderseits müssen die Kataplasmen ziemlich heiss, womöglich 50—55° C., genommen werden, was natürlich auch sehr von der individuellen Toleranz des Patienten abhängt. Da der Milzbrandbacillus bis 40° schlecht, bei 42° C. gar nicht mehr wächst, so ist allerdings auch vom theoretischen Standpunkt aus die Hoffnung keine geringe, bei oberflächlichen Herden, wie der Milzbrandcarbunkel ja ist, innerhalb des Gewebes eine directe Schädigung der Bacillen auf eine Tiefe von 1—2 cm durch heisse Kataplasmen von 55° C. zu erzielen. —

Es erübrigt noch einen Punkt zu besprechen, nämlich die Thatsache, dass sich im Blute des Patienten auch culturell keine Milzbrandbacillen nachweisen liessen. Dies ist nach dem ganzen Verlaufe der Erkrankung in diesem Falle vollkommen erklärlich: Der Milzbrand ist beim Menschen zunächst eine rein locale Erkrankung, die sich erst allmählich auf den Lymphbahnen weiter verbreitet. Die Lymphdrüsen fungiren hier als schützende Filter, und erst wenn diese Schutzwälle durchbrochen sind, können die Bacillen in die Blutbahn gelangen. Ist aber eine genügende Menge Milzbrandbacillen in die letztere eingedrungen, so entsteht auch sofort eine schwere Allgemeininfection, die rasch zum Tode führen muss. Es sind daher am Menschen nur äusserst selten, und zwar wenige Stunden vor dem Tode, aus dem Blute Milzbrandbacillen gezüchtet worden, zu einer Zeit, wo dieselben im primären Herde bereits nicht mehr nachzuweisen waren (Wyssokowitsch). Der positive Befund wird daher wohl stets als ein Signum mali ominis aufzufassen sein, das bei einem in bonam partem sich wendenden Falle nie auftreten wird.

Literatur:

Raimbert: Bulletin de l'académie de Médecine. 1875. p. 549.

Davaine: Comptes rendus. 1873.

Scharnowsky: Wratsch 1881, No. 46; Referat im Centralbl. f. Chirurgie. 1882. p. 111.

Wasskressensky: Wratsch, 1890, No. 8; Referat Centralbl. f. Chirurgie. 1890. p. 365.

Wyssokowitsch: Wratsch 1891; Referat, Centralbl. f. Chirurgie. 1892. p. 6 ff.

Garré: Therapie des Milzbrand. Penzoldt-Stintzing: Handbuch der Therapie. Bd. I, 2. Auflage.

Ueber Rhinoplastik mit Einfügen einer Prothese.*)

Von Prof. *Hermann Lossen* in Heidelberg.

Während es ein Leichtes ist, den theilweisen Verlust der Nasenhaut durch Weichtheillappen aus der Nase selbst, der Stirn, der Wange zu ersetzen, so beginnen die Schwierigkeiten, sobald es sich darum handelt, den Verlust des knöchernen oder knorpeligen Gerüstes in befriedigender Weise zu decken, die Nase so herzustellen, dass sowohl die Profilhöhe der neuen Nase, als die Nasenhöhle dauernd erhalten bleibt.

Am einfachsten macht es sich noch bei der sog. Sattelnase, bei der bekanntlich nur der Vomer, oder die Nasenbeine, oder aber beides durch Krankheit oder Verletzung zerstört, die knorpelige Nasenspitze aber erhalten ist. Dieffenbach empfahl in solchem Falle das Einpflanzen eines Stirnlappens in die längsgespaltene Haut des eingesunkenen Nasenrückens. Weit besseren Erfolg ergibt das bekannte Verfahren Franz König's: Quere Abtrennung der Nasenspitze von dem eingesunkenen knöchernen Theile der Nase, Herunterschlagen eines knöchernen Nasenwurzellappens und Deckung seiner nach aussen gekehrten Wundfläche mit einem schräg ausgeschnittenen Stirnlappen.

*) Vortrag, gehalten auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf, 1898 — Abtheilung für Chirurgie.

Fehlt nun aber die ganze Nase, oder auch nur die knorpelige Nasenspitze, so wachsen die Schwierigkeiten, und selten gelingt es dann, mit der Rhinoplastik allein ein schönes Nasenprofil dauernd zu erreichen.

Nasen, lediglich aus Weichtheillappen gebildet, schrumpfen, man mag den Lappen noch so völlig genommen haben, mit der Zeit zu einem unförmigen Klumpen zusammen, der oft kaum mehr den Namen einer Nase verdient. Und das Schlimmste: Von der Anfangs geräumigen Nasenhöhle bleibt schliesslich ein enger Spalt zurück, der das Athmen durch die Nase nur schwer oder überhaupt nicht gestattet.

Diese Erfahrung ist eine alte, und die Versuche, der Schrumpfung zu begegnen, reichen weit zurück. Durch Einschieben von Charpie oder Bäuschchen von Gaze suchte man die neue Nase von innen her zu heben; durch Einlegen von einfachen oder doppelten Blei-, Zink-, Silberröhrchen sollte die Nasenhöhle erhalten und die Athmung durch die Nase ermöglicht werden. An die Metallröhrchen schliessen sich die von Klein und Rust angegebenen Gerüste von Goldblech, das Bleigestell von Galenzowsky, das Platingerüst von Tyrrel an. Später empfahlen Leisrink ein Bernsteingestell, Sauer ein Hartkautschukgerüst mit Septum, Claude Martin (Lyon 1889) ebenfalls Hartkautschukprothesen. Forgue (1894) legt einen Metallstützapparat ein, und Chaput (1895) fügt zwischen die zwei Hautlappen bei totaler Rhinoplastik Metallplättchen, wie «versenkte Nähte».

In Deutschland haben sich bis jetzt diese Nasengerüste noch wenig Freunde erworben. Das ziemlich allgemeine Urtheil lautet: Solche Prothesen reizen auf die Dauer und fallen schliesslich heraus. Das mochte zutreffen in allen den früheren Fällen, in welchen der die Nase bildende Lappen als einfacher Weichtheillappen mit seiner Wundfläche auf das Gerüst zu liegen kam und, trotz der stützenden Einlage, der Schrumpfung anheimfallen musste.

Von chirurgischer Seite wurden andere Wege betreten, auf denen man einerseits eine vollkommene Ueberhäutung der Innenfläche der neuen Nase anstrebte, anderseits dem weichen, haltlosen Hautlappen knöcherne Stützen zu verschaffen suchte.

Die Ueberhäutung der Nasenhöhle lässt sich in ihrem oberen und mittleren Abschnitte bekanntlich am besten und einfachsten durch das Herunterklappen eines häutigen, auch wohl Periost enthaltenden Nasenwurzellappens erreichen, wie ihn v. Bardeleben, v. Volkmann, C. Hüter angegeben haben. Zwei seitliche, viereckig aus dem Narbenrande ausgeschnittene Läppchen mit medialer Basis habe ich 1878 in einem Falle, theils zur inneren Ueberhäutung, theils zur Bildung eines Mittelfirstes, einer Art Vomer, verwendet; sie wurden mit Matratzennähten aneinander befestigt. In weit ausgiebigerer Weise schnitt Thiersch (1879) zwei viereckige Lappen aus den seitlichen Wangenpartien aus, schlug sie nach der Mitte um und nähte sie zusammen. Endlich hat James Israël (1895) einen Fall mitgetheilt, in welchem er einen der Armhaut entnommenen Hautlappen mit der Epidermisfläche auf den Nasendefect aufgepflanzt und mit einem Stirnlappen gedeckt hatte — also eine Verbindung des indischen Verfahrens der Rhinoplastik mit dem italienischen.

Derartige Operationsweisen, durch welche die anliegenden, zum Theil vernarbten Weichtheile des Nasenrestes, oder andere Hautstücke zur «Unterfütterung» der neuen Nase benutzt werden, sind gewiss auch im Stande, das Profil der Nase zu erhöhen; mehr aber durfte man sich versprechen, wenn es gelang, knöcherne Spangen und Platten in den Hautlappen einzufügen.

Den ersten Versuch finden wir bei Ollier, der Knochenstücke aus den Resten der Nasenknochen abmeisselte und sie an Periostbrücken nach unten, unter den Hautlappen schob. B. v. Langenbeck empfahl, in den Stirnlappen das Periost mitaufzunehmen, sah indessen wenig Knochenneubildung, die zudem mit der Zeit wieder verschwand, und versuchte nun, Knochenspangen für die Nasenspitze aus den Rändern der Apertura pyriformis zu gewinnen. Er sägte jederseits den freien Rand der Apertur wagrecht einige Millimeter tief ein, trennte dann mit der Stichsäge nach oben und unten weiter dringend, zwei schmale Knochenläppchen ab und verschob diese an Periostbrücken nach der Mittellinie; sie sollten, je zwei beiderseits, wie Dachsparren aufgerichtet werden und die Nasenspitze tragen.

Zur Herstellung eines knöchernen Nasenrückens wurde von Fr. König der oben erwähnte Nasenwurzellappen nicht nur sammt Periost abgelöst und heruntergeschlagen, sondern zugleich mit einer flach abgemeisselten Knochenlamelle. Und Schimmelbusch (1895) hat dieses zunächst für die «Sattelnase» ausgedachte Verfahren auf die totale Rhinoplastik ausgedehnt, indem er einen grossen dreieckigen Hautknochenlappen aus der Mitte der Stirn bis zur Haargrenze entnahm, ihn granuliren liess, dann durch Reverdin-Thiersch'sche Hautpfropfung eine vollständige Ueberhäutung schuf und nun den durch lineares Einsägen und Einbrechen zur Nase umgeformten Lappen mit seiner Pfropffläche auf den Nasendefect legte. Der Substanzverlust an der Stirn wurde durch grosse seitliche Bogenschnitte und Hautverschiebung sofort gedeckt.

Zur knöchernen Unterstützung der Nasenspitze allein hat Helferich (1890), wie Heidemann mittheilt, in einem Falle den Rest der knöchernen Nase durch einen Querschnitt in eine obere und untere Hälfte getheilt, den unteren Abschnitt heruntergezogen und den entstandenen Spalt mit dem Nasenwurzellappen gedeckt, auf welchen dann der Stirnlappen gelegt wurde. Zum gleichen Zwecke schnitt Bardenheuer (Cramer 1895) in zwei Fällen aus dem Reste des Vomer einen Knochenlappen aus und lagerte ihn unter die neugebildete Nasenspitze. Endlich hat Czerny (1897) die Narbenmasse, die er gegen den Umschlagrand der Apertura pyriformis jederseits abpräparirte, durch zwei seitliche Einschnitte in drei Lappen getheilt, von welchen der mittlere, obere zur Unterfütterung der Nasenspitze, die zwei seitlichen für die Nasenflügel benutzt wurden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass jedes dieser Verfahren in dem einen oder anderen Falle eine neue Nase mit leidlich gutem Profil liefern kann. Insbesondere gelingt es mit dem König'schen und Schimmelbusch'schen Hautknochenlappen immer, den Nasenrücken hoch genug zu formen. Zuweilen ist sogar die Knochenneubildung eine so rege, dass dieser Theil der Nase unförmig breit wird. Das allmählige Einsinken und Stumpfwerden der Nasenspitze wird aber auch hier beobachtet, und dazu ein langsam fortschreitendes Engerwerden der Nasenhöhle, wodurch die Nasenathmung erschwert wird. Nimmt man hierzu noch die unschöne Knochennarbe auf der Stirn, die jeder Knochenlappen zurücklässt, sowie die nicht geringe Verletzung, die zumal das Verfahren von Schimmelbusch mit sich bringt, so ist es wohl erlaubt, sich nach anderen Mitteln umzusehen, die eine dauernde Profilhöhe der künstlichen Nase gewährleisten.

Geleitet von solchen Erwägungen habe ich mich schon im Jahre 1888 mit dem Gedanken beschäftigt, ob es nicht möglich wäre, über eine eigens für den Fall angefertigte Stütze aus Metall oder Hartkautschuk eine neue Nase zu bilden. Die Prothese müsste, so dachte ich mir, nach einem Abdruck des Nasendefectes und dem übrigen Kopfskelet entsprechend gearbeitet und sofort, oder wenigstens sehr bald nach der Rhinoplastik eingelegt werden, etwa wie man den künstlichen Kehlkopf, oder Kieferprothesen in die granulirende Wunde einfügt und die Vernarbung in eine gewisse Richtung und Form zu bringen sucht. Ich besprach die Angelegenheit mit einem geschickten Zahntechniker, Herrn C. Pritzius aus Ludwigshafen, und es entstand damals ein Hartkautschukmodell, welches die knorpelige Nasenscheidewand und die Umrandung beider Nasenlöcher, in Fleischton gehalten, darstellte.

Leider dauerte es recht lange, bis mir ein geeigneter Fall in die Hände kam, an welchem der Operationsplan ausgeführt werden konnte.

Im Herbst 1896 stellte sich mir endlich ein etwa 25 jähriger Mann vor, der in der Neujahrsnacht 1894/95 durch eine zerspringende Pistole die ganze Nase verloren und einen Riss durch die Oberlippe davongetragen hatte. Ausser der Lippennaht war zweimal die totale Rhinoplastik ausgeführt worden. Der erste Hautknochenlappen, aus der linken Stirnseite war, nach Aussage des Verletzten, zum Theil brandig abgestorben, der zweite, der Mitte der Stirn entnommene Hautknochenlappen war angeheilt und hatte die jetzige Nase geliefert. Die beiden tiefen, bis zur

Glabella reichenden, auf dem Knochen festsitzenden Narben bestätigten das, was über die früheren Operationen zu erfahren war.

Die neue Nase war in ihrem oberen Abschnitte unförmig breit, der Rücken stark vorspringend, eine Folge der zwei aufeinander gelegten Hautknochenlappen. Der zuletzt überpflanzte Lappen lag glatt auf der Unterlage auf und war, ohne einen Naseneingang zu hinterlassen, festgewachsen. An der rechten Seite zeigte sich der Rest des knorpeligen Nasenflügels; aber auch hier bestand keine Oeffnung, die in die Nasenhöhle führte. Der Verletzte hatte ein ganzes Jahr lang, so weit zurück lag die letzte Rhinoplastik, keinen Athemzug durch die Nase thun können.

Ich trennte zunächst den Nasenlappen in seinen Narbenlinien ab, und man erkannte danach sofort, dass die ganze Nasenhöhle von einer dicken, theils fibrösen, theils knöchernen Masse ausgefüllt war, die sich zum grossen Theil aus den überpflanzten Lappen herausgebildet hatte. Sie wurde mit Scheere, Messer und schneidender Knochenzange entfernt, dann der Lappen zur Profilhöhe einer Nase aufgestellt. Dieser zeigte sich nun um mehrere Centimeter zu kurz; eine Nasenspitze war überhaupt nicht vorhanden. Da wegen der tiefen, auf dem Knochen festsitzenden Narben auf Glabella und Stirn ein gestielter Lappen aus der rechten Stirnhälfte nicht zu beschaffen war, entschloss ich mich, zwei schmale, lange Wangenlappen zu benutzen, deren Stiele jederseits unter dem inneren Augenwinkel lagen. Den rechten, längeren, bis zur Oberlippe reichenden schob ich zwischen den Rest des rechten Nasenflügels und den unteren Schnittrand des abgetrennten Nasenlappens — er half die Kuppe der Nasenspitze formen; den linken benutzte ich zur Bildung des linken Nasenflügels. Unter die gehobene Nase wurde Anfangs ein mit Gaze umwickeltes, dickes Drainrohr geschoben, dann eine Hartkautschukprothese, welche die Umrandung beider Nasenlöcher und die Nasenscheidenwand trug. Sie blieb, ohne Beschwerden zu verursachen, mehrere Monate liegen, wurde aber dann herausgedrängt, weil die fibrösen Massen in der Nasenhöhle wieder zu wachsen begannen. Im Sommer 1897 und Winter 1897/98 wurden noch verschiedene Nachoperationen vorgenommen, die sich auf das Ausräumen der Nasenhöhle, das Ausschneiden allzu dicker Knochenmassen am Nasenrücken, auf die Verbesserung der Nasenflügel, endlich auf die Epidermispfropfung in der Nasenhöhle bezogen. Die letztere wurde in der Weise vorgenommen, dass gegen die abgeschabten Stellen der Nasenhöhle Reverdin-Thiersch'sche Epidermisstücke mittels Wattebäuschen angedrückt wurden. Sie heilten nur zum Theil an; doch ist gegenwärtig die Nasenhöhle, so weit man hineinsehen kann, mit Epidermis überzogen.

Die Prothese liegt nun wieder 4 Monate, wird gut vertragen, hält die Nasenspitze, wie ein im Juli abgenommener Gipsabguss des Gesichtes beweist, in der Profilhöhe von 2 cm und lässt ein vollkommenes Athmen durch die Nase zu. Eine Anfangs September vorgenommene Untersuchung des Operirten liess die Nothwendigkeit erkennen, dem Gerüste ein kurzes Rohr aus weichem Kautschuk anzusetzen, welches in den hinteren Abschnitt der Nasenhöhle reicht. Das Gerüst liegt dann fester, ist aber auch in seiner jetzigen Form nicht herausgefallen, da es sich unten an den Rest des Vomer, oben an eine Rinne der Nasenspitze anlehnt.

Beweist der Fall nun auch die Zweckmässigkeit eines unter die künstliche Nase eingeschobenen Gerüstes, so bin ich doch mit dem Enderfolge der beschriebenen Rhinoplastik nicht ganz zufrieden. Die Nase ist noch zu kurz; aber es war eben im vorliegenden Falle das Hautmaterial zur Ueberpflanzung beschränkt, da die Stirnnarben jede Lappenentnahme von der Stirn unmöglich machten.

An einem zweiten Falle hoffte ich den ursprünglichen Operationsplan, über eine zuerst eigens gefertigte Prothese die neue Nase zu formen, in Ausführung bringen zu können. Wegen eines vom Siebbeine ausgehenden Sarkoms hatte ich im Februar 1898 die ganze Nase sammt Vomer entfernen müssen; nur die schmale Umrandung der Nasenlöcher und das Septum mit der Nasenkuppe konnte geschont werden. Um betreffs des Recidives sicher zu sein, wartete ich mit der Rhinoplastik bis in den Sommer hinein. Nun wurde, nach Ausstopfen der Choanen, ein Gipsabguss des Naseninnern genommen und die Operation bestimmt, als eine verdächtige Schwellung des linken Augenhöhlenrandes und ein geringer Exophthalmus das beginnende Recidiv ankündigten. Die Rhinoplastik musste unterbleiben.

Das operative Vorgehen in einem frischen Falle würde sich folgender Art gestalten:

1. Nach Verstopfen der Nasengänge gegen den Rachen hin wird zunächst ein Gipsabguss der Nasenhöhle genommen, dem man nach aussen die Form der Nase gibt. Dieses Gipsmodell wird dann um soviel verkleinert, als oben der Nasenwurzellappen mitsammt dem daraufgelegten Stirnlappen, unten an der Nasenspitze aber der Stirnlappen allein an Dicke beträgt.

2. Ausschneiden des Nasenwurzellappens, Umklappen und Annähen an die angefrischten Ränder des Defectes.

3. Ausschneiden eines dreieckigen Stirnlappens ohne Septum. Der Lappen soll sehr völlig genommen und an seinem kurzen, der Nasenspitze entsprechenden Rande convex geschnitten werden, damit man ihn hier umsäumen kann. Die Stirnwunde wird durch Nähte verkleinert, der Rest mit Reverdin-Thiersch'scher Hautpfropfung gedeckt.

4. Der Stirnlappen wird umgeschlagen und entweder frisch, oder im Stadium der Granulation, mit Reverdin-Thiersch'schen Epidermisstücken, oder Wolfe'schen Hautläppchen soweit überhäutet, als er nicht mit seiner Wundfläche auf die des umgeklappten Nasenwurzellappens zu liegen kommt.

5. Nach vollständiger Ueberhäutung, etwa nach 14 Tagen, wird der Stirnlappen mit seiner Pfropffläche auf das Gipsmodell gelegt und seitlich an die angefrischten Ränder des Defectes angenäht.

6. Nach weiteren 8—14 Tagen kann die nach dem Gipsmodell inzwischen angefertigte, längere oder kürzere Hartkautschukprothese eingelegt werden, die nach hinten in ein, oder wenn grössere Reste des Vomer vorhanden, zwei Kautschukrohre ausläuft. Das Gerüst stützt sich unten gegen Reste des Vomer, oben gegen die Umsäumung der Nasenspitze und wird zudem durch die Rohre gehalten, die in den Choanen liegen. Zur Reinigung kann die Prothese zu jeder Zeit entfernt und von dem Operirten selbst wieder eingesetzt werden.

Aus der k. Landeshebammenschule zu Stuttgart.

Jodoformogen, ein geruchloses Jodoformpräparat.

Von Dr. *Albert Wagner*, 1. Assistenzarzt und 2. Lehrer der Anstalt.

Unter der Hochfluth von antiseptischen Wundstreupulvern, welche uns die letzten Jahre als Ersatz für das Jodoform gebracht haben, hat keines das Jodoform erfolgreich aus dem Felde zu schlagen vermocht und es gibt für uns immer noch Fälle, bei deren Behandlung wir das Jodoform trotz seiner bekannten Nachtheile nicht vermissen möchten. Es müssen desshalb dem Jodoform Eigenschaften innewohnen, die seinen bisherigen Ersatzpräparaten abgehen und es ist das Bestreben der pharmaceutischen Chemie zu begrüssen, das Jodoform von seinen Nachtheilen zu befreien. Unter diesen stehen im Vordergrund sein sowohl für den Patienten als auch für den Arzt und deren Umgebung unangenehmer, durchdringender, häufig geradezu verrätherischer Geruch, die Giftigkeit und die Erzeugung von Hautekzemen.

Als mir im Juli vorigen Jahres durch die Firma Knoll u. Cie. in Ludwigshafen a. Rh. ein neues geruchloses Jodoformpräparat — das Jodoformogen — zugesandt wurde, über welches sich Kromayer in einer Veröffentlichung[1]) sehr günstig ausgesprochen hat, habe ich dasselbe mit gütiger Erlaubniss meines verehrten Chefs Herrn Director Dr. Walcher einer Probe unterzogen und berichte in Folgendem kurz über die während eines Jahres damit gemachten Erfahrungen:

Jodoformogen ist nach Angaben von Seiten der Fabrik eine Verbindung von Jodoform mit Eiweiss und enthält 10 Proc. Jodoform. Das Präparat ist ein gelbliches, feinkörniges Pulver, welches einer trockenen Hitze bis zu 105 ° C., ohne sich zu verändern, längere Zeit ausgesetzt und daher leicht sterilisirt werden kann. Das Pulver ist staubfein, ballt nicht zusammen, ist in Wasser nicht löslich, kann aber mit letzterem zu einer Paste angerieben werden. Beim Oeffnen eines Jodoformogen enthaltenden Gefässes ist ein schwacher, an Jodoform erinnernder Geruch wahrzunehmen. Bei der Verwendung ist dieser Geruch kaum, unter Verbänden überhaupt nicht mehr wahrzunehmen. In einer seit über ½ Jahr weder luft- noch feuchtigkeitsdicht verschlossenen gelben Flasche aufbewahrt, ist an dem Präparat keine Veränderung wahrzunehmen gewesen. Jodoformogen ist 3 ½ mal leichter als das gleiche Volum Jodoform; da man für gewöhnlich mit demselben Volum Jodoformogen auskommt und auch dieselben Wirkungen erzielt,

[1]) Berliner klinische Wochenschrift. 1898. No. 10.

wie mit dem Jodoform, so ist das Jodoformogen im Verbrauch wesentlich billiger als das Jodoform.

Wir haben das Jodoformogen seit einem Jahre an Stelle des Jodoforms vielfach bei frischen und granulierenden Wunden verwendet. Neben der absoluten Reizlosigkeit, Schmerzlosigkeit und Trockenheit der Wunden war es die Geruchlosigkeit, welche uns gegenüber dem Jodoform angenehm überraschte.

Intoxicationserscheinungen wurden bisher nicht beobachtet, ebensowenig das Auftreten von Ekzemen; im Gegentheil, wir haben 2 unter dem ersten vollkommen aseptischen Verband aufgetretene nässende Ekzeme mit Jodoformogen behandelt und die Ekzeme binnen wenig Tagen eintrocknen und verschwinden gesehen.

Auf granulierende Wundflächen gestreut, hatte es die vom Jodoform bekannte Wirkung, gesunde, zur Vernarbung neigende Granulationen hervorzurufen.

Auch in der Form von Vaginalkugeln (1 g Jodoformogen auf 2 g Ol. cacaon.) haben wir das Präparat bei frischen Dammrissen verwendet und hiebei dieselben günstigen Resultate, wie seit Jahren mit den Jodoformvaginalkugeln erzielt.

Wie schon oben erwähnt, haben wir Intoxicationserscheinungen bei der Verwendung des Jodoformogens nicht beobachtet; die Möglichkeit von Intoxicationen namentlich bei Personen mit Idiosynkrasie gegen Jodoform ist bei Verwendung von grossen Mengen auch beim Jodoformogen wohl nicht ausgeschlossen, da es ja eine Jodoformverbindung ist; allein die Gefahr der Intoxication ist wohl desshalb eine geringere, weil das Jodoformogen nur 10 Proc. Jodoform enthält, welches dergestalt fest an Eiweiss gebunden ist, dass es nur allmählich zur Resorption gelangt.

Nach meinen Erfahrungen stehe ich daher nicht an, das Jodoformogen als ein vorzügliches Wundstreupulver zu empfehlen, welches neben den altbekannten und unbestrittenen Vorzügen des Jodoforms in der Anwendung geruchlos ist, ausserdem aber auch weniger Ekzeme erzeugend und geringer toxisch wirkend zu sein scheint und berechtigt ist, in der Wundbehandlung einen dauernden Platz einzunehmen.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Graz.

Zur Desinfectionswirkung des Formalins.

Von Dr. *Hans Hammerl*, Docent und Assistent am Institut und Dr. *Fritz Kermauner*.

(Schluss.)

Wir kehren nun zur Thatsache zurück, dass bei erhöhter Luftfeuchtigkeit die Formalinwirkung eine gleichmässigere und intensivere ist, als beim gewöhnlichen Wassergehalt der Luft. Da unsere Methode, durch Verdampfung von Wasser die Luft des Raumes mit Wasserdampf zu übersättigen, für die Praxis jedoch nur schwer anwendbar schien, so suchten wir denselben Erfolg dadurch herbeizuführen, dass wir grosse, mit Wasser ausgiebig getränkte Tücher in dem Zimmer aufhingen, um durch Verdunsten des Wassers den Feuchtigkeitsgehalt der Luft während der Versuchszeit dem Sättigungsmaximum möglichst nahe zu bringen. Ein diesbezüglich angestellter Vorversuch ergab die Thatsache, dass durch das Aufhängen der nassen Tücher — es wurden hiezu 3 Fenstervorhänge, 3 m lang und 2 m breit verwendet — die Feuchtigkeit von 78 Proc. rel. F. innerhalb einer Stunde auf über 92 Proc. stieg und sich auf dieser Höhe über mehr als 24 Stunden erhielt. Unter diesen Verhältnissen konnte man erwarten, dass, wenn ein hoher Procentsatz relativer Feuchtigkeit als solcher im Stande ist, die Formalinwirkung zu unterstützen, derselbe hier die günstigsten Bedingungen finden dürfte, indem ja fast die ganze Versuchszeit hindurch die Luft dem Sättigungsmaximum nahe ist.

Wir verwendeten für die folgenden Versuche ausser den schon früher gebrauchten Culturen von Staphylococcen, Bacterium coli und Diphtherie auch noch den Bacillus typhi abdom., den Vibrio cholerae asiat. und den Bac. pyocyaneus. Selbstverständlich überzeugten wir uns, wie früher, durch Controlversuche, dass durch das Austrocknen bei 37° C. und durch ein weiteres nachfolgendes Stehenlassen durch 24 Stunden die genannten Bacterien nicht abgetödtet werden und wir haben in dieser Hinsicht auch bei dem Vibrio chol. as. stets positive Resultate erhalten.

21. VII. 1898. Wir machten nun zunächst einen Versuch (XIV) in der Weise, dass wir bei gleichzeitigem Vorhandensein der mit Wasser getränkten Tücher, eines nassen Laboratoriumsrockes und Arbeiterhose frisch inficirte, also noch nasse Bäuchchen, Fleckchen und Papierstückchen der Einwirkung von 150 Pastillen aussetzten. Am Schluss des Versuches (nach 24 Stunden) betrug die Feuchtigkeit bei einer Temperatur von 18—19° C. noch 92 Proc.; als völlig sterilisirt erwiesen sich sämmtliche Fleckchen und Papierstückchen, über den Erfolg bei den Bäuschchen gibt untenstehende Tabelle Aufschluss.

Ein Parallelversuch (XV) mit der gleichen Anzahl der Pastillen, aber bei nicht erhöhter Feuchtigkeit — dieselbe betrug am Schluss 60 Proc. — wurde mit getrockneten Bäuschchen durchgeführt.

Tabelle 10. 150 Pastillen, nasse Tücher, nasse Testobjecte; trockene Luft, trockene Testobjecte.

	Staphyl.		B. coli		Typhus		Cholera		Diph.		Pyocyan.	
	feucht		feucht		feucht		feucht		feucht		feucht	
A	–	+	–	+	–	+	–	+	–	+	–	+
B	–	+	+	+	–	–	–	+	–	+	–	–
C	–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+
D_1	–	+	–	+	–	+	–	–	–	+	–	+
E	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
F	–	–	–	–	–	+	–	+	–	+	–	+

Die Resultate des «feuchten» Versuches sind ausserordentlich günstig, von 36 inficirten Bäuschchen erwies sich nur eines als nicht steril, während bei dem «trockenen» Versuch nur 27 Proc. der Testobjecte abgetödtet wurden. Wie wir jedoch schon oben auseinandergesetzt haben, sind die Verhältnisse in Wirklichkeit nur selten so günstig, dass wir Bacterien in feuchtem Material der Desinfection zu unterwerfen haben und wir wählten in Folge dessen für die folgenden Versuche ausschliesslich getrocknete Testobjecte und suchten zugleich wieder die untere Grenze der Pastillenzahl, welche für die Praxis noch brauchbar ist, festzustellen.

Juli 1898. Versuch XVI. Wir begannen zunächst mit ¼ Pastille pro Kubikmeter, d. i. 43 für den ganzen Raum. Trockene Testobjecte, nasse Tücher. Durch Wiegen derselben vor Beginn und am Schluss des Versuches bestimmten wir die Menge des verdunsteten Wassers auf 8 Liter. Relative Feuchtigkeit am Beginn 58, am Schluss 92 Proc.

Tabelle 11. 43 Pastillen, nasse Tücher, trockene Testobjecte.

	Staphyl.	B. coli	Typhus	Cholera	Diph.	Pyocyan.
A	+	+	+	+	+	+
C	+	+	+	+	+	+
D_1	+	+	–	+	+	+
E	+	+	+	–	+	–

Das Resultat ist ein sehr unbefriedigendes, eigentlich fast = 0. Offenbar hatten wir die Pastillenzahl zu niedrig genommen und wir verwendeten daher für den

Versuch XVII (Juli 1898) 70 Pastillen, also nicht ganz 1 Pastille für einen Kubikmeter. Die übrigen Versuchsbedingungen waren dieselben wie oben, anfängliche Feuchtigkeit 80 Proc., am Schluss 95,5 Proc.

Der Controlversuch XVIII wurde unter sonst gleichen Bedingungen bei nicht angefeuchteter Luft gemacht.

(Tabelle 12 siehe nächste Seite.)

Wenn wir das Ergebniss in Procenten ausdrücken, so wurden bei erhöhter Luftfeuchtigkeit 79 Proc., bei nicht vermehrter 66 Proc. positive Resultate, d. h. Abtödtung der Keime in den Testobjecten erzielt. Um unsere Resultate zu verbessern, gingen wir bei den

Versuchen XIX und XX (August 1898) mit der Formalinmenge höher und verdampften 90 Pastillen. Beim Versuch XIX erhöhten wir die Feuchtigkeit durch das Aufhängen der nassen Tücher von 63 auf 94 Proc.

Tabelle 12. 70 Pastillen.

	Staphyl.		B. coli		Typhus		Cholera		Diph.		Pyocyan.	
	feucht		feucht		feucht		feucht		feucht		feucht	
A	—		—		—		—		—		—	*)
B	+	—	—	—	—	+	+	—	—	+	+	—
D1	—	—	—	+	—	—	—	+	+	+	—	—
F	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—

Tabelle 13. 90 Pastillen.

	Staphyl.		B. coli		Typhus		Cholera		Diph.		Pyocyan.	
	feucht		feucht		feucht		feucht		feucht		feucht	
A	—	—	+	+	—	—	—	—	+	—	+	—
D1	—	—	+	+	—	+	—	—	—	—	+	+
E	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	+	+
M	—	—	+	+	—	—	+	—	—	—	+	+

Das erhaltene Resultat ist wenig befriedigend und theilweise im Widerspruch mit den vorhergehenden. Für die erhöhte Feuchtigkeit betrug die Anzahl der positiven Resultate nur 49 Proc., während unter gewöhnlichen Verhältnissen 66 Proc. der Testobjecte abgetödtet wurden. Als einzigen Erklärungsgrund können wir nur den Umstand anführen, dass während der ersten Zeit der Instandsetzung des Versuches XIX ein heftiges Gewitter mit starker Abkühlung der Aussentemperatur niederging, welche Abkühlung bei der hohen Zimmertemperatur (23° C.) einen starken Abfluss der Gase nach aussen zur Folge hatte. Es machte sich dieses Entweichen des Formalins während einer längeren Zeit durch einen intensiven Geruch nach Formalin in der Nähe des Zimmers auch objectiv bemerkbar.

7. und 9. August 1898, Versuch XXI und XXII. Wir gingen mit der Pastillenzahl noch weiter in die Höhe und verdampften 130 Pastillen. Beim «feuchten» Versuch war die relative Feuchtigkeit am Schluss 95 Proc., beim «trockenen» bei Beginn 71, am Schluss 57 Proc.

Tabelle 14. 130 Pastillen.

	Staphyl.		B. coli		Typhus		Cholera		Diph.		Pyocyan.	
	feucht		feucht		feucht		feucht		feucht		feucht	
A	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
D1	—	—	—	+	—	—	—	—	—	+	+	+
E	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+
M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+

Die Erhöhung der Feuchtigkeit machte sich in diesem Fall in sehr günstiger Weise geltend: Von 24 Testobjecten war nur ein einziges nicht sterilisirt. Beim trockenen Versuch waren die Mikroben in nur 13 Bäuschchen abgetödtet.

19. und 22. August 1898, XXIII. und XXIV. Versuchsanordnung dieselbe wie früher, Zahl der Pastillen 150. Feuchtigkeitsgehalt nach dem Aufhängen der Tücher am Schluss 95 Proc., beim «trockenen» Versuch 72 Proc.

Wie die Tabelle 15 zeigt, kann das Ergebniss in beiden Fällen als ein günstiges bezeichnet werden. Von den 24 Bäuschchen bei erhöhter Feuchtigkeit waren 21, von den 24 unter gewöhnlichen Verhältnissen sogar 22 sterilisirt. Speciell das letztere Resultat muss als ein ausnehmend gutes bezeichnet werden, namentlich wenn man dasselbe mit dem Ausfall der Versuche IV, VI und XIV (siehe Tabelle 3, 5 und 9) vergleicht. Welcher Umstand die Ursache dieses exceptionellen Verhaltens gewesen ist, konnten wir nicht feststellen, wir waren in diesem Fall in keiner uns bekannt gewordenen Weise von der sonst beobachteten Versuchsanordnung abgewichen.

Tabelle 15. 150 Pastillen.

	Staphyl.		B. coli		Typhus		Cholera		Diph.		Pyocyan.	
	feucht		feucht		feucht		feucht		feucht		feucht	
A	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+	+
B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
D1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
F	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wenn wir von diesem Ausnahmsfall absehen, ist sonst überall der günstige Einfluss der Erhöhung der Luftfeuchtigkeit durch das Aufhängen der nassen Tücher für die Formalinwirkung hervorgetreten. Es ist uns zwar nicht gelungen, wie bei dem Verdampfen von Wasser es einmal der Fall war, sämmtliche Keime in den Testobjecten zu vernichten, jedoch sind wir diesem Ziel schon recht nahe gekommen. Um die Resultate, wie sie durch das Wasserverdampfen erhalten werden können, nochmals einer Ueberprüfung zu unterziehen, veranstalteten wir noch 2 Versuche in dieser Richtung und zwar in der Weise, dass beim

Versuch XXV (September 1898) erst nach dem Verdampfen von $2^1/_2$ Liter Wasser die Testobjecte in den Desinfectionsraum gebracht wurden, während wir sie beim folgenden Versuch sogleich beim Beginn des Verdampfens in dem Raum auflegten. Wie sich zeigen wird, ist dieser Umstand für die Desinfectionswirkung nicht ohne Bedeutung. Ausser frisch inficirten, also noch ganz feuchten und den im Brutschrank getrockneten Bäuschchen, verwendeten wir auch solche, die durch 24 Stunden im Chlorcalciumexsiccator gelegen hatten. Es war nämlich der Einwand nicht ganz von der Hand zu weisen, dass durch das forcirte Trocknen bei 37° C. zwar keine Abtödtung, wie die erwähnten Controlversuche gezeigt haben, zu Stande komme, vielleicht aber doch eine geringe Schädigung der Bacterien verursacht werde, so dass in solchen Testobjecten die Mikroben dann leichter der Formalinwirkung erliegen, als wenn sie bei gewöhnlicher Temperatur angetrocknet sind. Wie aus den in den Tabellen verzeichneten Resultaten hervorgeht, ist dies jedoch nicht der Fall, wir konnten keinerlei Unterschied constatiren. Zahl der Pastillen 150, Dauer des Versuches 24 Stunden.

Tabelle 16.

	Staphyl.			B. coli			Typhus			Diph.			Pyocyan.		
		Exs.	37°		Exs.	37°		Exs.	37°		Exs.	37°		Exs.	37°
A	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D1	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
E	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Exs. = im Exsiccator getrocknete Bäuschchen.

37° = im Brütschrank getrocknete Bäuschchen; die anderen sind nasse Bäuschchen.

In den nassen Bäuschchen waren also sämmtliche Bacterien vernichtet, während von den getrockneten in je 2 von 20 Bäuschchen die Mikroben lebend geblieben sind.

8. September 1898, Versuch XXVI. Bei demselben waren die Bedingungen genau dieselben wie beim vorhergehenden, nur wurden die Testobjecte, wie bereits erwähnt, gleich beim Beginn des Verdampfens der $2^1/_2$ Liter Wasser in den Desinfectionsraum gebracht.

Tabelle 17. 150 Pastillen.

	Staphyl.			B. coli			Pyocyaneus		
		Exs.	37°		Exs.	37°		Exs.	37°
A	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
E	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*) Aus Versehen war eine Schale mit den Testobjecten nicht abgedeckt worden und konnte auf diese daher das Formalin nicht einwirken. Beim Uebertragen in Bouillon erwiesen sich alle Mikroben in diesen Bäuschchen als lebend, es hatte also denselben, darunter auch dem Choleravibrio, das Verbleiben im angetrockneten Zustand durch 48 Stunden in keiner Weise geschadet.

Das Resultat dieses Versuches steht in völliger Uebereinstimmung mit dem Ergebniss des Versuches VII (Tabelle 6) und zeigt, dass durch Uebersättigen der Luft mit Wasserdämpfen bei einer Anzahl von 2 Pastillen pro Kubikmeter Raum es gelingt, unter den von uns eingehaltenen Versuchsbedingungen die bezeichneten Mikroben in sämmtlichen Testobjecten sicher zu vernichten[14]). In welcher Weise wir uns dieses Resultat erklären, darauf kommen wir später zurück, wir wollen an dieser Stelle noch über den

Versuch XXVII (13. September 1898) berichten, den wir aus folgender Ueberlegung angestellt haben. Beim Verdunsten des Wassers von den nassen Tüchern ist niemals so viel Feuchtigkeit in der Luft enthalten, als während und einige Zeit nach dem Verdampfen von $2^1/_2$ Liter Wasser, denn wir konnten dabei directe Nebelbildung beobachten, was beim Aufhängen der nassen Tücher niemals der Fall war. Vielleicht war es aber möglich, durch längere Einwirkung einer Luft mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 92—94 Proc., wie wir einen solchen stets durch das Aufhängen der nassen Tücher erreichen konnten, denselben Erfolg herbeizuführen. Zur Lösung dieser Frage stellten wir die Schalen mit Bäuschchen und Fleckchen durch 12 Stunden in den Raum, dessen Feuchtigkeitsgehalt durch die feuchten Tücher auf durchschnittlich 96 Proc. erhalten wurde und zündeten erst nach dieser Zeit die Lampen zur Vergasung der 150 Pastillen an. Die nassen Tücher blieben während der Formalineinwirkung in dem Versuchszimmer hängen.

Tabelle 18. 150 Pastillen.

		Staphyl.		Pyocyan.		B. coli	
		feucht		feucht		feucht	
A	Bäuschchen	—	—	—	—	+	+
	Fleckchen	—	—	—	—	—	—
D1	Bäuschchen	—	—	+	+	+	+
	Fleckchen	—	—	—	—	—	—
E	Bäuschchen	—	—	—	—	+	+
	Fleckchen	—	—	—	—	—	—

Feucht bedeutet in diesem Fall frisch inficirte Testobjecte.

Wie die Tabelle zeigt, sind die Mikroben in sämmtlichen Fleckchen sterilisirt worden, nicht aber in allen Bäuschchen. Bei diesen war, und zwar sowohl in den trockenen als auch in den feuchten Proben, nur in 46 Proc. der Fälle ein positives Resultat erzielt worden.

Wenn wir nun die bei der Zimmerdesinfection erhaltenen Resultate überblicken, so können wir das Formalingas, so wie wir es durch Erhitzen der Schering'schen Formalinpastillen erhalten, als ein Desinficiens bezeichnen, welches unter bestimmten Bedingungen im Stande ist, in einem Raume seiner Wirkung leicht zugängliche Mikroben sicher zu vernichten. Zu diesen Bedingungen gehört vor Allem eine Pastillenanzahl, welche im Mindestausmaass 2 Pastillen pro Cubikmeter betragen muss. Unsere Versuche haben dann ferner gezeigt, dass die Abtödtung der Mikroben nur dann in verlässlicher Weise erreicht wird, wenn die Luft mit Wasserdämpfen übersättigt ist. Als am günstigsten in dieser Hinsicht hat sich das Verdampfen von Wasser erwiesen. Bei unseren Versuchen haben wir Wasser in etwa der vierfachen Menge, welche bei der vorhandenen Temperatur zur Sättigung der Luft nothwendig gewesen wäre, verdampft. Die Erklärung dieses Verhaltens erblicken wir in folgenden Thatsachen:

Peerenboom (l. c.) hat in seiner Arbeit nachgewiesen, dass nicht das gasförmige Formalin als solches die Desinfection bewirkt, sondern seine wässerigen Lösungen. Die hiezu nothwendigen Mengen Wasser entnimmt der Formaldehyd der Feuchtigkeit der Luft und schlägt sich in diesem Wasser gelöst auf die Objecte nieder. Je trockener dieselben sind, desto mehr vermögen dieselben Wasser mit Formalin anzuziehen und um desto grösser ist der positive Ausfall der Desinfectionswirkung. Von diesem Gesichtspunkt aus sind unsere so günstigen Ergebnisse bei Erhöhung der Luftfeuchtigkeit leicht zu erklären. Die im Brütschrank oder im Exsiccator getrockneten Bäuschchen und Fleckchen zogen schon während des Verdampfens des Wassers Feuchtigkeit an sich, sie waren daher beim Beginn der Vergasung der Pastillen bereits im Stande, eine ihrem nun vorhandenen Wassergehalt entsprechende Formalinmenge aufzunehmen, sättigten sich sozusagen innerhalb der kürzesten Zeit nicht nur mit Feuchtigkeit, sondern auch mit Formalindämpfen. Der Formaldehyd hatte unter diesen Verhältnissen somit gleich von Anbeginn an und während der Zeit seiner grössten Concentration Gelegenheit, in seiner vollen Intensität auf die Bacterien einzuwirken. Bei dem Versuch XXV, bei welchem die Testobjecte erst nach dem Verdampfen des Wassers in das Zimmer gebracht wurden, waren die Verhältnisse für die Wasser- und Formalinaufnahme offenbar schon nicht mehr so günstig und daher der theilweise negative Erfolg der Desinfectionswirkung. Dass die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit mittels der nassen Tücher nicht zu gleich günstigen Resultaten führte, erklären wir uns in der Weise, dass der Wassergehalt der Luft bei dieser Anordnung höchstens dem Sättigungsmaximum nahe kam und dass in Folge dessen die getrockneten Testobjecte niemals im Stande waren, so viel Feuchtigkeit an sich zu ziehen, wie dies bei dem grossen Ueberschuss an Wasserdämpfen während und noch einige Zeit nach dem Verdampfen möglich war. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass von der grossen Oberfläche der nassen Tücher jedenfalls ein nicht unbeträchtlicher Bruchtheil der Formalindämpfe, und zwar gerade zur Zeit ihrer grössten Concentration, absorbirt wurde, welche Dämpfe erst wieder allmählich, zugleich mit dem Verdunsten des Wassers, in die Luft übergingen und auf diese Weise erst spät und nun wahrscheinlich in einer für die Wirksamkeit ungenügenden Concentration mit den Testobjecten in Berührung kamen. Es geht aus all' diesen Betrachtungen hervor, dass bei der Desinfection mit Formalingas nur dann auf eine sichere Wirkung zu rechnen ist, wenn der Feuchtigkeitsgehalt der zu sterilisirenden Objecte gross genug ist, um eine für die Abtödtung der betreffenden Bacterien genügende Concentration des Formalins herbeizuführen. In dem Umstand, dass diese Concentration beim Formalin für die Vernichtung der Mikroben nur sehr gering zu sein braucht, liegt die Verwendbarkeit des Formaldehyds als Oberflächendesinficiens und sein Vorzug vor anderen Mitteln. Aus der gegebenen Darstellung der Verhältnisse erhellt aber auch eine der Ursachen, warum das Formalingas nur eine geringe Tiefenwirkung besitzt, warum ihm kein brauchbares Penetrationsvermögen zukommt. Bei der Desinfection von Kleidern, Stoffen u. s. w. oder bei irgendwie geschützten Objecten ist unter natürlichen Verhältnissen die für eine ausreichende Concentration nothwendige Feuchtigkeit nur selten vorhanden und entgehen in Folge dessen die Bacterien leicht der Einwirkung der Dämpfe. Von diesem Gesichtspunkte aus erklärt sich auch die nicht immer gleichmässige Wirkung des Formalingases unter anscheinend genau den gleichen Versuchsbedingungen und der Widerspruch in den Resultaten der verschiedenen Autoren, welche offenbar ihre Versuche unter Verhältnissen angestellt haben, welche in dieser Hinsicht einander nicht gleichwerthig waren.

[14]) Während des Niederschreibens dieser Arbeit ersehen wir aus einem Referat in der Chemiker-Zeitung No 80, 1898, über die Naturforscherversammlung in Düsseldorf, dass Czaplewski über gleiche Resultate in dieser Hinsicht berichtet hat. Nähere Angaben über seine Versuchsanordnung und Art der Mikroben sind nicht gegeben.

Zusatz bei der Correctur: Die Arbeit Czaplewski's ist inzwischen in dieser Wochenschrift No. 41 erschienen.

Feuilleton.

Zu «Don Sassafras» (Erich Schmidt) und «Ueber das Pathologische bei Goethe» (P. J. Möbius).

Von *Wilhelm Alexander Freund,* Strassburg i. E.

Den Goetheforschern wird die gegenseitige Beziehung der zwei in der Ueberschrift neben einander gestellten Begriffe wohl sicherer bekannt sein, als den meisten Medicinern. Dem Mediciner aber, welcher die 2 (1. November 1768 und den 31. Januar 1769) von Goethe aus Frankfurt a. M. an Käthchen Schönkopf nach Leipzig geschriebenen Briefe liest, kann diese Beziehung nicht entgehen, und ich — denn ich bin der «sehr belesene medicinische College» des Herrn Erich Schmidt in der 8. Miscelle Don Sassafras

(Goethe-Jahrbuch 1. Band 1880 S. 377) — ich habe in einer scherzhaft geführten Unterhaltung auf die vergeblichen Bemühungen O. Jahn's (Goethe's Briefe an Leiziger Freunde, 1. Aufl. S. 74, 2. Aufl. S. 103), den Theaterheld Don Sassafras ausfindig zu machen und auf den rechten Weg der Nachforschung hingewiesen. Herr Erich Schmidt hat meine Deutung der Sassafras-Rolle, die Goethe spielen musste, acceptirt und hat nebenbei Comödienscenen, in denen ein Don Sassafras als Held auftritt, veröffentlicht, zuerst in der oben angeführten Miscelle, dann in der Zeitschrift für deutsches Alterthum, neue Folge 13, S. 234. Aus der letzt angeführten Publication kann ich für meine Zwecke nicht unterlassen, folgenden Passus (S. 238) wörtlich anzuführen:

«N. B. er heisse Sassafra, und seine geliebte Sassabariligie. H. W. und ich Lignum Sanctum, Lipp: und ich heiss Albumgreckum so ist das gantze Decoctum beysammen».

Dieses Sprüchlein bezeugt laut den Doppelsinn der stigmatisirten Figur als Possenheld und als Ingredienz eines gewissen Arzneitrankes.

Mit dieser Wirkung meiner ernsthaft gemeinten und scherzhaft gemachten Bemerkung konnte ich leidlich zufrieden sein; und ich nahm auch den Vorwurf, als hätte ich mit derselben spöttelnd auf die Naivetät der interpretirenden Philologen hingewiesen, gelassen hin. Jedenfalls hat mir jede spottende Absicht in Bezug auf den von mir hochverehrten Jahn ferngelegen. — Ich versichere hier ausdrücklich, dass ich die Goethe-Philologen für nicht so naiv halte, dass sie die hellere Beleuchtung, welche die neue Sassafraserklärung auf einige etwas dunkle Stellen des Lebens und der Arbeit Goethe's wirft, nicht würdigen sollten; — wenn dies auch noch nirgend, soweit ich die neue Goetheliteratur kenne — und auch der sehr «Belesene» kann dieselbe nicht ganz und gar «zwingen» — ausgesprochen ist.

So glaubte ich denn die ganze Sache für mich abgethan. Da erscheint das in der Ueberschrift genannte Buch des Herrn Möbius und bringt, nachdem alle pathologischen poetischen Figuren und Bekannte Goethes besprochen worden sind, eine medicinische Betrachtung der Familie, der Person, und endlich der Nachkommen Goethe's, welcher ich in einem sehr wichtigen Punkte entgegentreten muss.

Ich glaube die Sache am einfachsten zur klaren Einsicht bringen zu können damit, dass ich die Angaben des Herrn Möbius über die «räthselhafte Erkrankung» Goethe's in Leipzig abdrucken lasse und hinterdrein die betreffenden Stellen aus Briefen, späteren Schriften und Biographien Goethe's daneben stelle. Nachdem Möbius die bekannte Schilderung Goethe's, welche er in Wahrheit und Dichtung von seiner Erkrankung in Leipzig gibt, wörtlich abgedruckt hat, fährt er fort: «Ich habe mit Bedacht die lange Stelle hergesetzt. Wüsste man nicht, wer das geschrieben hat, so würde man sagen, das ist die Anamnese eines Hypochonders. Man beachte die schweren Anklagen gegen den armen Kaffee. Abgesehen davon, dass Goethe in Leipzig wohl nicht allzustarken Kaffee getrunken haben wird, ist es doch ungeheuerlich anzunehmen, Milchkaffee könne die Functionen der Eingeweide aufheben. Goethe will einfach sagen, er habe zu jener Zeit an Verstopfung gelitten. Seinen Zustand kennzeichnet Goethe auch dadurch, dass er meint, er sei damals seiner Umgebung durch widerliche Launen beschwerlich gewesen, er habe Alle «durch krankhaften Widersinn mehr als einmal verletzt» und die Verletzten störrisch gemieden. Im Ganzen wird eine Verstimmung geschildert, wie wir sie auch heute von nervösen jungen Leuten nicht selten geschildert hören. Es werden allerhand äussere Umstände angezogen, die mit der Sache selbst nicht viel zu thun haben und das Missbehagen nicht erklären können. Der alte Goethe mag den Bericht zugestutzt haben, doch ist wohl nicht anzunehmen, dass die ganze Auffassung der Sache erst aus Goethe's Alter stamme. Das Wesentliche war wohl, dass der junge Goethe sich überreizt hatte, weniger vielleicht durch Ausschweifungen im gewöhnlichen Sinne des Wortes, als durch geistige Aufregung. Liest man die Briefe, in denen er seine Eifersucht schildert, so kann man schon glauben, dass das Befinden unter den leidenschaftlichen Erregungen gelitten habe, besonders dann, wenn Bacchus und Venus hinterherkamen. Ob das Einathmen von salpetrigsauren Dämpfen beim Behandeln der Radirungen zu seinen Uebeln beigetragen habe, wie Goethe es vermuthet, das sei dahingestellt».

«Soweit wäre Alles gut, aber nun kommt der unbegreifliche Blutsturz.» Nachdem Möbius der Geschwulst, welche sich an der linken Seite des Halses bei Goethe gebildet hatte, gedacht hat, fährt er fort: «Die enge Verknüpfung zwischen dem Zustande der Unbehaglichkeit und dem Blutsturze kann vielleicht Sache der Redaction sein. Wahrscheinlich dürfte jener eine Erscheinung für sich sein und erst in der Erinnerung mögen alle krankhaften Erscheinungen der Leipziger Zeit nahe an einander gerückt sein.»

Jetzt sucht Möbius die Ursache des Blutsturzes zu bestimmen. Er nimmt die Lungentuberculose, welche auch einen im Jahre 1830 Goethe befallenden Blutsturz erklären könnte, dann ein Magengeschwür, eine nervöse Störung (nervöse Blutung), die Geschwulst am Halse, einen Varix in der Speiseröhre, einen Fremdkörper, der die Speiseröhre seitlich durchbrochen, der Reihe nach durch, ohne sich für eine dieser Ursachen mit Sicherheit entscheiden zu können. S. 148 fährt er fort: «Mag es nun so oder so sein, das ist sicher, dass Goethe sich ziemlich rasch wieder erholte.» Dann werden die nervösen und Verdauungsstörungen, das Halsübel, welche Goethe in Frankfurt plagten, endlich die Nervosität des Reconvalescenten besprochen und behauptet, dass auch die Aerzte Goethe als Nervösen behandelten. «Man denke endlich an die Heilung der Stuhlbeschwerden durch Suggestion.» S. 152 heisst es: «Die nervöse Reizbarkeit blieb trotz der Wiederkehr des Lebensmuthes bestehen, in Strassburg plagte sie ihn noch.»

S. 190 schreibt Möbius: «In Goethe's Nachkommenschaft erreichte das Pathologische eine furchtbare Höhe. Es sieht aus, als hätten sich die Dämonen das Glück, das Goethe über das gewöhnliche Menschenglück hinaus genossen hatte, durch das Unglück seiner Nachkommen mit Zinsen zurückzahlen lassen. Schwer krank und unglücklich war Goethe's Sohn. Diejenigen, die in Goethe den Normalmenschen sehen, müssen die Quelle des Uebels in der Mutter suchen.» Hierauf wird erwähnt, dass der Vater der Christiane Vulpius ein Säufer gewesen und an Alkoholismus gestorben sein soll, dass die Vulpius ausser dem erstgeborenen August (1789) 1791 einen todten Knaben, 1793 ein Mädchen, 1795 einen Knaben und 1802 noch ein Mädchen, welche drei letzte Kinder sehr bald nach der Geburt gestorben waren, geboren habe. Ueber diesen höchst wichtigen Punkt lässt sich Möbius folgendermaassen aus: «Höchst auffallend ist die Sterblichkeit der Kinder Goethe's. Sollte sie auf den Alkoholismus der Mutter zu beziehen sein, so müsste diese allerdings recht früh angefangen haben zu trinken, denn sie war erst 27 Jahre alt, als sie 1791 ein todtes Kind gebar. Mir will die Sache nicht recht einleuchten, wenn ich bedenke, dass die Frau Rath im Jahre 1807 Christiane ein unverdorbenes Gottesgeschöpf nennt.»

Ueber August äussert sich Möbius in folgenden Sätzen: «Auch bei dem Sohne Goethe's, der heranwuchs, möchte ich die Quelle des Krankhaften nicht allein in der Mutter suchen, sondern ich denke, dass an seinem Elend auch das Genie des Vaters schuld war, nicht nur so, dass der Sohn den Abstand schmerzlich empfand, sondern im physiologischen Sinne.

Es ist recht schwer, von August Goethe sich ein Bild zu machen.» Auf S. 199 lesen wir Folgendes: «Nach alledem ist sicher, dass August krank gewesen ist, aber die Art des krankhaften Zustandes ist schwer zu erfassen. Er war Trinker, aber einerseits war sein Alkoholismus von vornherein Ausdruck der Entartung, ging aus August's pathologischer Beschaffenheit hervor u. s. w.»

S. 22 heisst es: «Es taucht der Gedanke auf, ob etwa August in seinen letzten Jahren an beginnender progressiver Paralyse gelitten habe, aber freilich fehlt es an allen Mitteln, die Vermuthung zu begründen, man muss die Sache auf sich beruhen lassen.» Da es im Sectionsberichte (S. 204) heisst: «das Gehirn missgebildet», so wird Bluterguss vermuthet und es ist nach Möbius wahrscheinlich, «dass die Ursache des apoplektischen Anfalles eine schon vorhandene Gehirnerkrankung war u. s. w.»

«Die Gehirnerkrankung könnte die Wirkung des Alkoholismus oder progressiver Paralyse gewesen sein. Wenn ein 40jähriger Mann an einem Gehirnschlage stirbt, denkt man zuerst an progressive Paralyse oder an deren Ursache.»

Von der Ehe und Nachkommenschaft August's wird Folgendes berichtet: (S. 206) «Höchst unglücklich für beide Theile und für die Nachkommenschaft war die Verbindung von Goethe's Sohne mit Ottilie v. Pogwisch. Diese war durchaus eine Dégénérée.» Der älteste Sohn Wolfgang «lebte ganz zurückgezogen, verschwiegen leidend». «Er sei klein, schwächlich, etwas verkrüppelt gewesen, dabei geistig einfach und gutmüthig bescheiden. Er ist an der Schwindsucht gestorben. Der jüngere Sohn war von Jugend auf ernst und verschlossen, leidenschaftlich und phantasiereich, arbeitete sein Leben lang in verschiedenen Fächern, «ohne je mit etwas recht fertig zu werden»; «lebte dann verstimmt und krank in der Einsamkeit». «Schon als junger Mann erkrankte er an Gesichtsneuralgie.» «Gesund scheint er fast nie gewesen zu sein, wir hören von Rheumatismus und Kopfschmerzen, allgemeiner Schwäche und Abspannung, Augenleiden, gichtisch-nervösem Leiden. Später erkrankte er an asthmatischen Anfällen und starb in einem solchen u. s. w.»

Möbius schliesst sein Buch mit folgenden Sätzen: «Man sagt, dass die Familien wie die Einzelnen eine bestimmte Lebensdauer haben. Der Stamm Goethe's ist verdorrt, seine Familie trieb in ihm eine köstliche Blüthe und strömte damit ihre Kraft aus, nach ihm aber folgten nur noch lebenschwache Triebe. Der Genius erscheint auf der Erde nicht, um die Zahl der Menschen zu vermehren, seine Werke sind seine unsterblichen Kinder.»

Ich führe nun diejenigen Stellen aus Goethe's Schriften und Biographien auf, welche auf die Erkrankung Goethe's Bezug haben:

Die wichtigsten Daten ziehen wir aus «Goethe's Briefen an Leipziger Freunde» (herausgegeben von Otto Jahn, II. Auflage, 1867). In dem zweiten an Käthchen Schönkopf aus Frankfurt, 1. November 1768, gerichteten Briefe heisst es S. 103: «Gedenkt er noch manchmal an seinen ersten Ackteur, der doch diese Zeit her in allen Lust- und Trauerspielen die schweren und beschwerlichen Rollen eines verliebten und betrübten so gut und so natürlich als möglich vorgestellt hat. Hat sich noch niemand gefunden, der meine Stelle wieder begleiden mögte, ganz mögte sie wohl nicht wieder besetzt werden; zum Herzog Michel finden

Sie eher zehn Ackteurs, als zum **Don Sassafras** einen einzigen. **Verstehen Sie mich.**»

Der dritte, vom 30. December 1768 datirte Brief beginnt mit folgenden Sätzen: «Meine beste ängstliche Freundinn, Sie werden ohne Zweifel zum neuen Jahre durch Hornen die Nachricht von meiner Genesung erhalten haben, und ich eile, es zu bestättigen. Ja, meine Liebe, es ist wieder vorbey und ins Künftige müssen Sie Sich beruhigen, wenn es je heissen sollte: Er liegt wieder! Sie wissen, meine Constitution macht manchmal einen Fehltritt und in 8 Tagen hat sie sich wieder zurechte geholfen; diesmal wars arg und sah noch ärger aus als es war, und war mit schröcklichen Schmerzen verbunden. Unglück ist auch gut. Ich habe viel in der Krankheit gelernt, das ich nirgends in meinem Leben hätte lernen können.» S. 107 fährt er in demselben Brief fort: «Wenn ich nur bis in den Aprill komme, ich will mich gern hineinschicken lassen. Da wirds besser werden hoffe ich, besonders kann meine Gesundheit täglich zunehmen, weil man nun eigentlich weiss, was mir fehlt. Meine Lunge ist so gesund als möglich, aber am Magen sitzt was.» Im vierten Brief vom 31. Januar 1769 lesen wir: «Vielleicht habt ihr Bälle und Fassnachtsschmäusse zu der Zeit, da ich im Elend sitze. Traurig Carnaval. Seit 14 Tagen sitze ich wieder fest. Im Anfang dieses Jahres war ich auf Parole losgelassen, das bisgen Freiheit ist auch wieder aus und ich werde wohl noch ein Stückgen Februar im Käfigt zubringen, denn Gott weiss, wenns alle wird, ich bin aber ganz ruhig darüber und ich hoffe Sie werden es auch sein. Den 3. März bin ich schon 1/2 Jahr hier und auch schon ein 1/2 Jahr krank, ich habe an dem Halbjahr viel gelernt. Ich denke, Horn soll die Zeit über auch mehr gelernt haben, wir werden einander nicht mehr kennen, wenn wir einander wiedersehen. Gewiss, Horn hat nicht halb so viel Lust mich zu sehen als ich ihn. Der gute Mensch soll aus Leipzig und hat kein Blut gespien. Das mag schwer sein. Sie sind so lustig, sagte ein sächsischer Officier, zu mir, mit dem ich den 28. August in Naumburg zur Nacht ass, so lustig und haben heute Leipzig verlassen.

Ich sagte ihm, unser Herz wisse oft nichts von der Munterkeit unseres Bluts. Sie scheinen unpässlich, fing er nach einer Weile an. Ich bin's würklich, versetzte ich ihm, und sehr, ich habe Blut gespien. Blut gespien, rief er, ja da ist mir alles deutlich, da haben Sie schon einen grossen Schritt aus der Welt gethan, und Leipzig musste Ihnen gleichgültig werden, weil Sie es nicht mehr geniessen konnten. Getroffen sagte ich, die Furcht vor dem Verlust des Lebens hat allen andern Schmerz erstickt. Ganz natürlich, fiel er mir ein, denn das Leben bleibt immer das erste, ohne Leben ist kein Genuss. Aber, fuhr er fort, hat man Ihnen nicht auch den Ausgang leicht gemacht. Gemacht? fragte ich, wieso. Das ist ja deutlich sagte er, von Seiten der Frauenzimmer; Sie haben die Miene, nicht unbekandt unter dem schönen Geschlecht zu sein. — Ich bückte mich für's Compliment. — Ich rede wie ich's meine, fuhr er fort, Sie scheinen mir ein Mann von Verdiensten, aber Sie sind krank, und wette ich 10 Hennen gegen nichts, kein Mädgen hat Sie beim Ermel gehalten. Ich schwieg und er lachte. Nun sagte er und reichte mir die Hand übern Tisch, ich habe 10 Thaler an Sie verloren, wenn Sie auf Ihr Gewissen sagen: Es hat mich eine gehalten. Top, sagte ich, Herr Kaptain und schlug ihm in die Hand, Sie behalten Ihre 10 Thaler. Sie sind ein Kenner und werfen Ihr Geld nicht weg. Bravo, sagt er, dann seh' ich, dass Sie auch Kenner sind. Gott bewahre Sie darin, und wenn Sie wieder gesund werden, so werden Sie Nutzen von dieser Erfahrung haben. Ich — und nun ging die Erzählung seiner Geschichte los, die ich verschweige, ich sass und hörte mit Betrübniss zu und sagte am Ende, ich sei confundirt, und meine Geschichte und die Geschichte meines Freundes **Don Sassafras** hat mich immermehr von der Philosophie des Hauptmanns überzeugt.

Unglücklicher Horn! Er hat sich immer so viel auf seine Waden eingebildet, jetzt werden sie ihm zum Unglück gereichen. Lasst ihn nur lebendig weg. Satt sehen könnt' Ihr Euch noch an ihm, denn er ist der letzte Frankfurter in Leipzig, der gerechnet wird, und wenn der fort, da könnt Ihr warten, bis Ihr wieder einen zu sehen kriegt. Doch tröstet Euch, ich komme bald wieder.

Du lieber Gott, jetzt bin ich wieder lustig mitten in den Schmerzen. Wenn ich auch nicht so munter wäre, wie wollt ichs aushalten? Fast 2 Monat, an einem fort ganz eingesperrt» . . . . «Krank oder gesund bis an den Todt Ihr Freund Goethe.» Im 5. Briefe vom 1. Juni 1769 macht er die Freundin auf seine Leipziger Lieder aufmerksam und fügt hinzu: «Wie ich die Lieder machte, da war ich ein anderer Kerl als ich jetzt bin. Das arme Füchslein! Wenn Sie sehen sollten, was ich den ganzen Tag treibe, es ist ordentlich lächerlich.» (S. 117.) Der 6. Brief vom 26. August 1769 beginnt: «Ich danke Ihnen für den Antheil, den Sie an meiner Gesundheit nehmen und ich muss Ihnen zum Troste sagen, dass das letzte Gerücht von meiner Krankheit eben nicht so ganz gegründet war, ich befinde mich erträglich, freilich manchmal weniger, als ich es wünschen mögte.» Im 7. Briefe vom 12. December 1769 entschuldigt er die Verspätung seiner Antwort auf einen freundlichen Brief Käthchens: «Verzeihen Sie mir das. Kann man einem Unglücklichen verdenken, dass er sich nicht freuen kann. Mein Elend hat mich auch gegen das gute stumpf gemacht, was mir noch übrig bleibt. Mein Körper ist wieder hergestellt, aber meine Seele ist noch nicht geheilt u. s. w.»

In dem 1. an Adam Friedrich Oeser gerichteten Briefe (vom 13. September 1768) steht folgender Passus: «Ich schreibe Ihnen auch für diesmal nichts, als dass meine Ankunft nach einer glücklichen Reise eine erwünschte Ruhe über meine Familie verbreitet hat, dass meine Krankheit, die nach dem Ausspruch meiner hiesigen Aerzte nicht sowohl in der Lunge, als in denen dazu führenden Theilen liegt, sich täglich zu bessern scheint (S. 158)». Im 2. Briefe (9. November 1768) heisst es: «Meine Gesundheit fängt an wieder etwas zu steigen und doch ist sie noch nicht viel über's Schlimme.» Der 4. Brief vom 14. Februar 1769 (S. 167) beginnt: «Endlich ein Brief. Er ist lang ausgeblieben und hätte noch länger aussen bleiben müssen, um Ihnen die Nachricht meiner völligen Wiederherstellung zu überbringen. Ich bin würklich noch ein Gefangener der Krankheit, obgleich mit der nächsten Hoffnung, bald erlöst zu sein. Dieses neue Jahr hat mir die erste Aussicht ins Leben, seit dem traurigen August geöffnet und es scheint, als wenn der Winter meiner Natur mit diesem Winter einerlei Epoque haben sollte. Also soll ich gegen Ostern gesund sein, und doch nicht zu Ihnen kommen?» In demselben Briefe (S 169) beantwortet er die selbst gestellte Frage: «Wo ist er denn jetzt?» mit folgenden Worten: «Seit dem August in seiner Stube, bei welcher Gelegenheit er bis an die grosse Meerenge, wo Alles durch muss, eine schöne Reise gethan hat. Er wird uns Wunderdinge davon erzählen können.» Weiter unten heisst es: «Ich scherze und allegorisire, und habe schon meine Freude daran. Was wirds erst werden, wenn wir wieder in Leipzig ums Thor gehen! Vorderhand hat mirs nun freilich mein Medikus als Etwas, wodurch ich in ein Recidiv fallen könnte, verboten. Nächstens vielleicht etwas deutlicher von diesen Dingen.»

In der an Friederike Oeser gerichteten gereimten Epistel vom 6. November 1768 heben wir folgende Verse heraus:

«Bald lustig wie ein Bräutigam
Leb ich und bin halb krank und halb gesund,
Am ganzen Leibe wohl, nur **im Halse wund;**
Sehr missvergnügt, dass meine Lunge
Nicht so viel Athem reicht als meine Zunge
Zu manchen Zeiten braucht. . . . . .

Drum reichet mir mein Doctor medicinae
Extracte aus der Cortex Chinae,
Die junger Herrn erschlaffte Nerven
An Augen, Fuss und Hand
Auf's neue stärken . . . . . .
Besonders ist er drauf bedacht,
Durch Ordnung wieder einzubringen,
Was Unordnung so schlimm gemacht
Und heisst mich meinen Willen zwingen
«Bei Tag und sonderlich bei Nacht
Nur an nichts reizendes gedacht!»
Welch ein Befehl für einen Zeichnergeist,
Den jeder Reiz bis zum Entzücken reisst.
Des Bouchers Mädgen nimmt er mir
Aus meiner Stube, hängt dafür
Mir eine abgelebte Frau
Mit riesigem Gesicht mit halbzerbrochenem Zahne,
Vom fleissig kalten Gerhard Dow
An meine Wand, langweilige Tisane
Setzt er mir statt des Weins dazu.
O sage Du:
Kann man traurigers erfahren?
Am Körper alt und jung an Jahren
Halb siech und halb gesund zu sein?
Das gibt so melancholische Launen u. s. w.

Im 2. Briefe, S. 191, heisst es: «O Mamsell, es war eine impertinente Composition von Laune meiner Natur, die mich 4 Wochen an den Bettfuss und 4 Wochen an den Sessel anschraubte, dass ich eben so gerne die Zeit über hätte in einen gespaltenen Baum wollen gezaubert sein.» Weiter unten S. 193: «Ich war einmal krank und ward wieder gesund, eben genug, um mit Bequemlichkeit meinem letzten Willen nachdenken zu können. Ich schlich in der Welt herum wie ein Geist, der nach seinem Ableben manchmal wieder an die Orte gezogen wird, die ihn sonst anzogen, da er sie noch körperlich geniessen konnte, jämmerlich schleicht er zu seinen Schätzen, und ich demüthig zu meinen Mädgen und zu meinen Freundinnen. Ich hoffte bedauert zu seyn, unser Eigenliebe muss doch was hoffen, entweder Liebe oder Mitleiden. Betrogener Geist bleib in Deiner Grube! Du magst noch so demüthig, noch so flehent im weissen Rocke flehen und jammern, wer todt ist, ist todt, wer krank ist, ist so gut wie todt; geh Geist, geh, wenn sie nicht sagen sollen, Du bist ein beschwerlicher Geist. Die Geschichten, die mich auf diese Betrachtung führten, gehören nicht hierher. Nur eine will ich Ihnen ausführlich erzehlen, wenn ich mich sie noch recht besinne. Ich kam zu einem Mägdchen, ich wollte drauf schwören, Sie wärens gewesen, die empfing mich mit grossem Jauchzen, und wollte sich zu Tode lachen, wie ein Mensch die Carrikaturidee haben konnte, im 20. Jahre an der Lungensucht zu sterben! Sie hat wohl recht, dacht ich, es ist lächerlich, nur für mich so wenig, als für den Alten im Sacke,

der für Prügeln sterben möchte, über die eine ganze Versammlung fast für lachen stirbt.»

S. 198 heisst es in dem langen Briefe: «Trutz der Krankheit die war, trutz der Krankheit, die noch da ist, bin ich so vergnügt, so munter, oft so lustig, dass ich Ihnen nicht nachgäbe, und wenn Sie mich in dem Augenblicke jetzt besuchten, da ich mich in einem Sessel, die Füsse wie eine Mumie verbunden, vor einen Tisch gelagert habe, um an Sie zu schreiben.»

Aus den Friederike Öser gewidmeten Liedern hebe ich folgende Verse heraus (S. 219, [37]):

«Mir Jüngling, jetzt der Mädgen Spott,
Mir helfe doch der liebe Gott
Zu meinen Waden.
Da werd ich wohl nach Seel und Leib
In künftigen Jahren für ein Weib
Ein fetter Braten.»

Im 20. Liede «Zueignung» sind folgende Strophen heran zuziehen:

Sie singe wer sie singen mag!
An einem hübschen Frühlingstag
Kann sie der Jüngling brauchen.
Der Dichter blinzt von Ferne zu,
Jetzt drückt ihm diätätsche Ruh
Den Daumen auf die Augen.
Halb scheel, halb weise sieht sein Blick
Ein bisgen nass auf euer Glück
Und jammert in Sentenzen.
Hört seine letzten Lehren an,
Er hats so gut wie ihr gethan
Und kennt des Glückes Grenzen.
Ihr seufzt und singt und schmelzt und küsst
Und jauchzet ohne dass ihrs wisst
Dem Abgrund in der Nähe.
Flieht Wiese, Bach und Sonnenschein,
Schleicht, solls auch wohl im Winter sein
Bald zu dem Herd der Ehe.
Ihr lacht mich aus und ruft: der Thor!
Der Fuchs, der seinen Schwanz verlor,
Verschnitt jetzt gern uns alle;
Doch hier passt nicht die Fabel ganz,
Das treue Füchslein ohne Schwanz
Das warnt euch für der Falle.»

In einem an J. C. Limprecht aus Strassburg den 12. April 1770 gerichteten Briefe heisst es: «Wenn ich mich erinnere, was für ein unerträglicher Mensch ich den letzten ganzen Sommer war, so nimmt michs Wunder, wie mich jemand hat ertragen können. Doch ich verdiente Mitleiden; ich hatte auch meine liebe Last.»

Endlich gehört eine Stelle aus einem an J. Breitkopf gerichteten Briefe hierher (S. 257): «Ich lebe erträglich, vergnügt und still. Ich habe 1/2 Dutzend englische Mädgen, die ich oft sehe und bin in keine verliebt, es sind angenehme Kreaturen und machen mir das Leben ungemein angenehm. Wer kein Leipzig gesehen hätte, der könnte hier recht wohl sein; aber das Sachsen, Sachsen! Ey! ey! Das ist starker Toback. Man mag auch noch so gesund und stark sein, in dem verfluchten Leipzig brennt man weg, so geschwind, wie eine schlechte Pechfackel. Nun, nun, das arme Füchslein, wird nach und nach sich erholen.

Nur eins will ich Dir sagen, hüte Dich ja für der Lüderlichkeit. Es geht uns Mannsleuten mit unseren Kräften, wie den Mädchen mit der Ehre, einmal zum Henker eine Jungerschaft, fort ist sie. Man kann wohl so was wieder quacksalben, aber es wills ihm alls nicht thun».

Jetzt zu den uns interessirenden Stellen aus Wahrheit und Dichtung. Ich citire aus der Berliner Ausgabe 1870 Grothe's Verlag.

S. 326: «Mir fehlte nicht die beim Aetzen nöthige Aufmerksamkeit und selten, dass mir etwas misslang; aber ich hatte nicht Vorsicht genug, mich gegen die schädlichen Dünste zu verwahren, die sich bei solcher Gelegenheit zu entwickeln pflegen, und sie mögen wohl zu den Uebeln beigetragen haben, die mich nachher eine Zeit lang quälten.

S. 329: Die bekannte Darstellung Goethe's von der Ursache und der Entwickelung seiner Krankheit lautet folgendermaassen: «Indem ich nun aber Winckelmann's Abscheiden gränzenlos beklagte, so dachte ich nicht, dass ich mich bald in dem Falle befinden würde, für mein eigenes Leben besorgt zu seyn: Denn unter allem diesen hatten meine körperlichen Zustände nicht die beste Wendung genommen. Schon von Hause hatte ich einen gewissen hypochondrischen Zug mitgebracht, der sich in dem neuen sitzenden und schleichenden Leben eher verstärkte als verschwächte. Der Schmerz auf der Brust, den ich seit dem Auerstädter Unfall von Zeit zu Zeit empfand, und der nach einem Sturz mit dem Pferde merklich gewachsen war, machte mich missmuthig. Durch eine unglückliche Diät verdarb ich mir die Kräfte der Verdauung; das schwere Merseburger Bier verdüsterte mein Gehirn, der Kaffee, der mir eine ganz eigene triste Stimmung gab, besonders mit Milch nach Tische genossen, paralysirte meine Eingeweide und schien ihre Functionen völlig aufzuheben, so dass ich desshalb grosse Beängstigungen empfand, ohne jedoch den Entschluss zu einer vernünftigeren Lebensart fassen zu können. Meine Natur, von hinlänglichen Kräften der Jugend unterstützt, schwankte zwischen den Extremen von ausgelassener Lustigkeit und melancholischem Unbehagen. Ferner war damals die Epoche des Kaltbadens eingetreten, welches unbedingt empfohlen ward. Man sollte auf hartem Lager schlafen, nur leicht zugedeckt, wodurch denn alle gewohnte Ausdünstung unterdrückt wurde. Diese und andere Thorheiten, in Gefolg von missverstandenen Anregungen Rousseau's, würden uns, wie man versprach, der Natur näher führen und uns aus dem Verderbnisse der Sitten retten. Alles obige nun, ohne Unterscheidung, mit unvernünftigem Wechsel angewendet, empfanden mehrere als das Schädlichste, und ich verhetzte meinen glücklichen Organismus dergestalt, dass die darin enthaltenen besonderen Systeme zuletzt in eine Verschwörung und Revolution ausbrechen mussten, um das Ganze zu retten.

Eines Nachts wachte ich mit einem heftigen Blutsturz auf, und hatte noch so viel Kraft und Besinnung, meinen Stubennachbar zu wecken. Dr. Reichel wurde gerufen, der mir auf's freundlichste hilfreich ward; und so schwankte ich mehrere Tage zwischen Leben und Tod, und selbst die Freude an einer erfolgenden Besserung wurde dadurch vergällt, dass sich, bei jener Eruption, zugleich eine Geschwulst an der linken Seite des Halses gebildet hatte, die man jetzt erst, nach vorübergegangener Gefahr, zu bemerken Zeit fand. Genesung ist jedoch immer angenehm und erfreulich, wenn sie auch langsam und kümmerlich von Statten geht, und da bei mir sich die Natur geholfen, so schien ich auch nunmehr ein anderer Mensch geworden zu seyn: denn ich hatte eine grössere Heiterkeit des Geistes gewonnen, als ich mir lange nicht gekannt, ich war froh, mein Inners frei zu fühlen, wenn mich gleich äusserlich ein langwieriges Leiden bedrohte».

Goethe scheint sich nach diesem Unfalle (so benennt er seine Erkrankung selbst, S. 232) ziemlich bald erholt zu haben, denn er berichtet, dass viele vorzügliche Männer, die ihm in jener Zeit beigestanden haben, ihn theils auf seinem Zimmer, theils sobald er es verlassen konnte, zu unterhalten und zu zerstreuen suchten. «Sie fuhren mit mir aus, bewirtheten mich auf ihren Landhäusern, und ich schien mich bald zu erholen» (S. 330).

Dafür spricht auch Goethe's zuschauende Betheiligung bei einem abendlichen Studententumulte. «Man erzählte sich öffentlich, dass den nächsten Abend Fenster eingeworfen werden sollten, und einige Freunde, welche mir die Nachricht brachten, dass es wirklich geschehe, mussten mich hinführen, da Jugend und Menge wohl immer durch Gefahr und Tumult angezogen wird.»

Von den Männern, welche ihm damals Beistand leisteten, hebt Goethe Dr. Herrmann hervor, der «mir bei meinem zwar geahnten aber in seiner ganzen Grösse nicht vorhergesehenen Uebel den treulichsten Beistand leistete.»

Besonders Langer, nachheriger Bibliothekar in Wolfenbüttel, wird hervorgehoben. «Sein Vortrag, angenehm und consequent fand bei einem jungen Menschen leicht Gehör, der durch eine verdriessliche Krankheit von irdischen Dingen abgesondert, die Lebhaftigkeit seines Geistes gegen die himmlischen zu wenden, höchst erwünscht fand» (S. 334).

Die Stimmung während der Heimreise schildert Goethe (S. 336) mit folgenden Worten: «Je mehr ich mich nun meiner Vaterstadt näherte, destomehr rief ich mir bedenklicherweise zurück, in welchen Zuständen, Aussichten, Hoffnungen ich von Hause weggegangen und es war ein sehr niederschlagendes Gefühl, dass ich nunmehr gleichsam als ein Schiffbrüchiger zurückkehrte. Da ich mir jedoch nicht sonderlich viel vorzuwerfen hatte, so wusste ich mich ziemlich zu beruhigen; indessen war der Willkommen nicht ohne Bewegung. Die grosse Lebhaftigkeit meiner Natur durch Krankheit gereizt und erhöht, verursachte eine leidenschaftliche Scene. Ich mochte übler aussehen, als ich selbst wusste; denn ich hatte lange keinen Spiegel zu Rathe gezogen; und wer wird sich denn nicht selbst gewohnt! Genug, man kam stillschweigend überein, manche Mittheilungen erst nach und nach zu bewirken und vor allen Dingen, sowohl körperlich als geistig, einige Beruhigung eintreten zu lassen» (S. 336).

Der Vater «verhehlte, so gut er konnte, den Verdruss, anstatt eines rüstigen, thätigen Sohnes . . . . einen Kränkling zu finden, der noch mehr an der Seele, als am Körper zu leiden schien. Er verbarg nicht seinen Wunsch, dass man sich mit der Kur expediren möge; besonders aber musste man sich mit hypochondrischen Aeusserungen in seiner Gegenwart in Acht nehmen, weil er alsdann heftig und bitter werden konnte» (S. 337).

Eine wichtige Complication der Krankheit wird folgendermaassen beschrieben: «Da ich mit der Geschwulst am Halse sehr geplagt war, indem Arzt und Chirurgus diese Excressenz erst vertreiben, hernach, wie sie sagten, zeitigen wollten, und sie zuletzt aufzuschneiden für gut befanden, so hatte ich eine geraume Zeit mehr an Unbequemlichkeit, als an Schmerzen zu leiden, obgleich gegen Ende der Heilung das immer fort dauernde Betupfen mit Höllenstein und anderen ätzenden Dingen höchst verdriessliche Aussichten auf jeden neuen Tag geben musste» (S. 339).

Eine von den Verdauungsorganen ausgehende Complication und deren Behandlung schildert Goethe mit folgenden Worten:

(S. 342) «Mir war indess noch eine sehr harte Prüfung vorbereitet, denn eine gestörte und man dürfte wohl sagen für gewisse Momente vernichtete Verdauung brachte solche Symptome hervor, dass ich unter grossen Beängstigungen das Leben zu verlieren glaubte und keine angewandten Mittel weiter etwas fruchten wollten. In diesen letzten Nöthen zwang meine bedrängte Mutter mit dem grössten Ungestüm den verlegenen Arzt, mit seiner Universal-Medicin hervorzurücken; nach langem Widerstande eilte er tief in der Nacht nach Hause und kam mit einem Gläschen krystallisirten trocknen Salzes zurück, welches, in Wasser aufgelöst, von dem Patienten verschluckt wurde und einen entschiedenen alkalischen Geschmack hatte. Das Salz war kaum genommen, so zeigte sich eine Erleichterung des Zustandes, und von dem Augenblick an nahm die Krankheit eine Wendung, die stufenweise zur Besserung führte. Ich darf nicht sagen, wie sehr dieses den Glauben an unsern Arzt, und den Fleiss, uns eines solchen Schatzes theilhaftig zu machen, stärkte und erhöhte.»

Die Erfahrungen, welche Goethe in Selbstbeobachtung seiner Krankheit und der angewandten Curmaassregeln gemacht hatte, führten ihn zur theoretischen und praktischen Beschäftigung mit Medicin und Chemie. Er schreibt darüber (S. 343 und 344): «Kaum war ich einigermaassen wieder hergestellt und konnte mich, durch eine bessere Jahreszeit begünstigt, wieder in meinem alten Giebelzimmer aufhalten, so fing auch ich an, mir einen kleinen Apparat zuzulegen: ein Windöfchen mit einem Sandbade war zubereitet, ich lernte sehr geschwind mit einer brennenden Lunte die Glaskolben in Schalen verwandeln, in welchen die verschiedenen Mischungen abgeraucht werden sollten. Nun wurden sonderbare Ingredientien des Makrokosmos und Mikrokosmus auf eine geheimnissvolle wunderliche Weise behandelt, und vor Allem suchte man Mittelsalze auf eine unerhörte Art hervorzubringen. Was mich aber eine ganze Weile am meisten beschäftigte, war der sogenannte Liquor Silicum (Kieselsaft), welcher entsteht, wenn man reine Quarzkiesel mit einem gehörigen Antheil Alkali schmilzt, woraus ein durchsichtiges Glas entspringt, welches an der Luft zerschmilzt und eine schöne klare Flüssigkeit darstellt. Wer dieses einmal selbst verfertigt und mit Augen gesehen hat, der wird diejenigen nicht tadeln, welche an eine jungfräuliche Erde und an die Möglichkeit glauben, auf und durch dieselbe weiter zu wirken. Diesen Kieselsaft zu bereiten, hatte ich eine besondere Fertigkeit erlangt; die schönen weissen Kiesel, welche sich im Main finden, gaben dazu ein vollkommenes Material; und an dem übrigen so wie an Fleiss liess ich es nicht fehlen; nur ermüdete ich doch zuletzt, indem ich bemerken musste, dass das Kieselhafte keineswegs mit dem Salze so innig vereint sei, wie ich philosophischerweise geglaubt hatte: denn es schied sich gar leicht wieder aus, und die schönste mineralische Flüssigkeit, die mir einigemal zu meiner grössten Verwunderung in Form einer animalischen Gallert erschienen war, liess doch immer ein Pulver fallen, das ich für den feinsten Kieselstaub ansprechen musste, der aber keineswegs irgend etwas Productives in seiner Natur spüren liess, woran man hätte hoffen können, diese jungfräuliche Erde in den Mutterstand übergehen zu sehen.

So wunderlich und unzusammenhängend auch diese Operationen waren, so lernte ich doch dabei mancherlei. Ich gab genau auf alle Krystallisationen Acht, welche sich zeigen mochten, und ward mit den äusseren Formen mancher natürlichen Dinge bekannt, und indem mir wohl bewusst war, dass man in der neueren Zeit die chemischen Gegenstände methodischer aufgeführt, so wollte ich mir im Allgemeinen davon einen Begriff machen, ob ich gleich als Halbadept vor den Apothekern und allen denjenigen, die mit dem gemeinen Feuer operirten, sehr wenig Respect hatte. Indessen zog mich doch das chemische Compendium des Boerhave gewaltig an, und verleitete mich, mehrere Schriften dieses Mannes zu lesen, wodurch ich dann, da ohnehin meine langwierige Krankheit mich dem Aerztlichem näher gebracht hatte, eine Anleitung fand, auch die Aphorismen dieses trefflichen Mannes zu studiren, die ich mir gern in den Sinn und in's Gedächtniss einprägen mochte.»

Nach seiner Genesung begann Goethe wieder zu zeichnen und zu ätzen. S. 347. «Ich befand mich zu der Zeit nach meiner Art ganz wohl; allein in diesen Tagen befiel mich ein Uebel, das mich noch nie gequält hatte. Die Kehle nämlich war mir ganz wund geworden und besonders das, was man den Zapfen nennt, sehr entzündet; ich konnte nur mit grossen Schmerzen etwas schlingen und die Aerzte wussten nicht, was sie daraus machen sollten[1]). Man quälte mich mit Gurgeln und Pinseln und konnte mich von dieser Noth nicht befreien. Endlich ward ich, wie durch eine Eingebung, gewahr, dass ich bei dem Aetzen nicht vorsichtig genug gewesen und dass ich, indem ich es öfters und leidenschaftlich wiederholt, mir dieses Uebel zugezogen und solches immer wieder erneuert und vermehrt. Den Aerzten war die Sache plausibel und gar bald gewiss, indem ich das Radiren und Aetzen um so mehr unterliess, als der Versuch keineswegs gut ausgefallen war . . . ., worüber ich mich um so leichter tröstete, als ich mich von dem beschwerlichen Uebel sehr bald befreit sah.

Dabei konnte ich mich doch der Betrachtung nicht enthalten, dass wohl die ähnlichen Beschäftigungen in Leipzig Manches möchten zu jenen Uebeln beigetragen haben, an denen ich so viel gelitten hatte.»

Nach der Genesung äussert sich eine hohe Reizbarkeit Goethe's, die er folgendermaassen schildert (S. 354): «Im Frühjahre fühlte ich meine Gesundheit, noch mehr aber meinen jugendlichen Muth wieder hergestellt und sehnte mich abermals aus meinem väterlichen Hause, obgleich aus ganz anderen Ursachen als das erste Mal: denn es waren mir diese hübschen Zimmer und Räume, wo ich so viel gelitten hatte, unerfreulich geworden, und mit dem Vater selbst konnte sich kein angenehmes Verhältniss anknüpfen; ich konnte ihm nicht ganz verzeihen, dass er bei den Recidiven meiner Krankheit und bei dem langsamen Genesen mehr Ungeduld, als billig, sehen lassen, ja, dass er anstatt durch Nachsicht mich zu trösten, sich oft auf eine grausame Weise über das, was in keines Menschen Hand lag, geäussert, als wenn es nur vom Willen abhänge.»

Gehen wir jetzt an die Kritik der Auslassungen des Herrn Möbius, so können wir das Facit derselben kurz dahin zusammenfassen, dass nach ihm keine einzige pathologische Erscheinung bei Goethe, bei der Frau, bei den Kindern und Enkeln Goethe's ihrem Wesen nach diagnostisch klar zu bestimmen seien. Mir aber erscheinen die oben angeführten Zeugnisse, die Nebeneinanderstellung der daselbst bezeugten Thatsachen als eine tragfähige Unterlage für die Stellung einer sichern Diagnose[2]). Schwierigkeit macht nur der, die bereits bestehende Krankheit complicirende Blutsturz. Aber es ist zu bedenken, dass dieser Blutsturz und seine Lebensgefährlichkeit von Goethe erst in Wahrheit und Dichtung hervorgehoben wird. In seinen, aus seiner Leidenszeit geschriebenen Briefen wird nur von Blutspeien gesprochen, und der sächsische Hauptmann fasst dasselbe in jener eigenthümlichen Unterredung mit Goethe mit verständnissvoller Ironie auf. Gewiss muss man eine Lungen- oder Magenblutung von der Hand weisen, wenn man den Ton, in welchem von diesem Blutspeien, wie von der ganzen Krankheit gesprochen wird, in Rechnung zieht und die auffallend schnelle Erholung Goethe's von der anfänglichen Krankheit überlegt[3]). Dass übrigens Irrthümer in der Differentialdiagnose der nach meiner Meinung hier bei Goethe anzunehmenden Krankheit einerseits und Lungentuberculose andererseits in flagranti selbst den tüchtigsten Aerzten passiren können, beweist ein viel Aufsehen erregendes Erlebniss, welches wir in den 50er Jahren zu erfahren Gelegenheit gehabt haben. Skoda hatte an einer hochstehenden Persönlichkeit Lungentuberculose diagnosticirt und eine schlechte Prognose gestellt. Ein anderer Arzt hatte nach einer specifischen Cur der erkannten specifischen Krankheit vollständige Genesung herbeigeführt. Dass bei meiner Annahme des Wesens der Erkrankung bei Goethe sich alle folgenden Erscheinungen an ihm selbst und an seinen Kindern, mit Exculpirung seiner Frau, ungezwungen erklären lassen, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung.

Dass Möbius zu keiner bestimmten Auffassung der Krankheit Goethe's gelangt ist, erkläre ich mir aus dem Umstande, dass er seine Erkundigungen nur aus den späten Aufzeichnungen Goethe's in Wahrheit und Dichtung geschöpft hat. Man braucht nur die frisch aus den augenblicklichen Zuständen gezogenen Aeusserungen des jungen Goethe, und den Ton, in welchem dieselben gehalten sind, neben jene späteren Schilderungen zu stellen, um klar zu erkennen, dass der alternde Goethe die Aetiologie und die Entwickelung seiner Jugendkrankheit sich zurecht gelegt hat, wie er es ja bekanntlich auch für anderweitige Entwickelungen gethan hat, die eine spätere Forschung richtig stellen musste. Ist das zu verwundern? Es versuche es Irgendwer, Jugenderlebnisse, besonders derartiger Natur, ohne die Unterlage authentischer schriftlicher Zeugnisse aus jener Zeit im späteren Alter zu redigiren. Und nicht nur über den thatsächlichen Hergang der Krankheit, sondern auch über die Nebenumstände finden sich bei den zeitlich weit auseinanderliegenden Angaben Goethe's Widersprüche. Man vergleiche die Meldung an Oeser (S. 27), dass «meine Ankunft nach

[1]) Die despectirlichen Aeusserungen über Medicin, welche Goethe dem Mephisto und dem Faust in den Mund legt, fliessen aus solchen Erfahrungen. Merkwürdiger Weise konnte sich aber Goethe bekanntlich dem sehr häufigen Gebrauche von Arzneimitteln bis in's höchste Alter nicht entschlagen; sein Hausarzt musste mehrmals der übermässigen Anwendung von Arzneien entgegentreten.

[2]) Die in den oben gegebenen Belegen gesperrt gedruckten Briefstellen, die Erfahrungen an den Kindern und Enkeln Goethe's lassen kaum einen Zweifel aufkommen. Die nicht gesperrt gedruckten Briefpartien sollen nicht sowohl den Zusammenhang der einzelnen Mittheilungen herstellen, als vielmehr die für solche Zustände charakteristische Stimmung des kranken Goethe aufdecken.

[3]) Wie die behandelnden Aerzte thatsächlich die Natur der Krankheit Goethe's aufgefasst haben, darüber fehlen authentische Belege. Bei Goethe finden sich darüber nur schwankende Angaben. Bald sollte die Lunge, dann nicht die Lunge, sondern der Magen, dann nicht sowohl die Lunge als die dazu führenden Theile der Sitz des Uebels sein, bald ist der ganze Leib wohl, nur im Halse wund u. s. w. Nachforschungen in den dem Goethehause nahegelegenen Apotheken in Frankfurt nach Recepten haben zu keinem Resultate geführt.

einer glücklichen Reise eine erwünschte Ruhe über meine Familie gebracht hat», mit den späteren Aeusserungen über diese Situation. Wie peinlich Goethe aber die directe Mahnung an jene Zeit und die unmittelbaren Darstellungen seines damaligen Zustandes gewesen sind, beweist seine Aeusserung über einige seiner Briefe an Horn aus der Leidenszeit. Er schreibt an v. Willenor, der ihm diese Briefe (aus Riese's Nachlass) überschickt hatte: «Eigentlich waren es uralte, redlich aufgehobene Briefe, deren Anblick nicht erfreulich sein konnte; hier lagen mir eigenhändige Blätter vor Augen, welche nur allzu deutlich ausdrücken, in welchen sittlich-kümmerlichen Beschränktheiten man die schönsten Jugendjahre verlebt hatte. Die Briefe von Leipzig waren durchaus ohne Trost; ich habe sie alle dem Feuer überliefert: zwei aus Strassburg hob ich auf, in denen man endlich ein freieres Umherblicken und Aufathmen des jungen Menschen gewahr wird.» (Biographische Aufsätze von Otto Jahn, 1866. Goethe's Jugend in Leipzig. S. 351—352.)

Ich habe mir diese Publication reiflich überlegt und die naheliegende Gefahr des Vorwurfs der Scandalsucht gegen Goethe wohl erwogen. Wer kennt nicht den Makel, mit welchem der Pöbel aller Stände den von einer gewissen Krankheit Befallenen beschimpft? Werden, so überlegte ich, nicht gewisse Goetheaner meine Publication als Verunglimpfung Goethes hinstellen? Hier aber nehme ich den Schutz, den mir mein ärztlicher Beruf gewährt, in Anspruch. Ein schlechter Kerl von Arzt, welcher sein Besserwissen von solchen Dingen frivol und gleissnerisch benutzt. Ich handle in gutem Glauben und setze Wahrheit und Klarheit gegen Unrichtigkeit und Dunkelheit. Und dann — wer hat denn angefangen? Wird aller Orten von Blutsturz, Halsgeschwulst, Verdauungsstörung geschrieben, veröffentlicht man Briefe über Arzneiwirkungen, beschreibt man Goethe's Art zu leben, zu essen, zu trinken, zu schlafen, seine verschiedenen späteren Krankheitszufälle, seine Curen, so findet der Arzt keine Ursache, auf halbem Wege stehen zu bleiben, zumal wenn es gilt, offenbare Unrichtigkeiten zu berichtigen.

Aber ich wage weiter zu gehen. Ich behaupte, dass der Nachweis der Natur der Krankheit Goethe's nicht unwichtige Aufschlüsse über seine Gemüthsbeschaffenheit und über die Wahl und Bearbeitung seiner poetischen Stoffe in und nach der Zeit seiner Krankheit gibt. Ich rufe Goethe zum Zeugen an, wenn er schreibt: «Ein junger Mann, der durch eine verdriessliche Krankheit von irdischen Dingen abgesondert ist, finde es höchst erwünscht, die Lebhaftigkeit seines Geistes gegen die himmlischen zu wenden». Er kennt des Glückes Grenzen; er liebt in Sentenzen zu sprechen, warnt vor liederlichem Leben, räth schnell zu heirathen. Durch seine Curmaassnahmen wird er auf das Studium mystischer, chemischer, medicinischer; endlich auch philosophischer und theologischer Schriften, endlich gar zu geheimnissvollen chemischen Manipulationen geführt. Wir besitzen darüber das vollgiltige Zeugniss in seinen Ephemerides mit dem Motto: «Was man treibt, heute dies und morgen das». So kann er von sich in Wahrheit sagen, dass er Philosophie, Medicin und auch Theologie studirt habe. Nachweislich kommt ihm in dieser Zeit in Frankfurt[4]) die Faustsage in die Hand, von der er, wie man aus einigen Briefstellen und einer Aeusserung in den Mitschuldigen herausliest, schon früher Kenntniss gehabt haben muss. Man wird zugeben, dass derartige Situationen, Stimmungen und Beschäftigungen von grossem Einflusse auf die Schöpfungen eines Genies sein müssen.

Dass das Liebesleben, wie es sich seit ca. 2000 Jahren allgemach gestaltet hat, sich als treibende Kraft nicht nur für die lieblichsten, sondern auch für die trübseligsten Blüten der Poesie erwiesen hat, ist bekannt. Seitdem dasselbe in seiner Bethätigung als blosser Naturtrieb zur Sünde gestempelt und demgemäss in jeder Hinsicht deteriorirt, in die dunklen schmutzigen Höhlen «anderer Laster» gedrängt worden ist, hat sich die Natur an der Menschheit, die sich an ihr versündigt, auf fürchterliche Weise gerächt. Das ist der irdisch-verzerrte Theil der himmlischen Mächte, die uns in's Leben stossen, den Armen schuldig werden lassen und dann der Pein überlassen. Unter dieser Pein seufzt ein ungeahnt grosser Theil der Menschheit und in diesem oft die Allerbesten.[5])

Referate und Bücheranzeigen.

Curschmann: Der Unterleibstyphus. Spec. Pathologie und Therapie, herausgegeben von Nothnagel. III. Bd. I. Th. Wien 1898. Alfr. Hölder. 450 S. Einzelpreis M. 10.60.

Eine Monographie des Unterleibstyphus zu schreiben, dazu ist der erfahrene Leiter zweier grosser Krankenanstalten, früher des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg, jetzt der medicinischen Klinik in Leipzig, besonders berufen. Denn gerade für die Darstellung dieser Krankheit ist die reiche Erfahrung des Autors an einem grossen Krankenmaterial maassgebend. Das zeigt sich nicht nur in den rein klinischen Abschnitten, vielmehr vor Allem auch in der Schilderung der Aetiologie tritt es uns mit überzeugender Klarheit entgegen. Wohl ist naturgemäss, dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens entsprechend, die Bearbeitung dieses Capitels auf den feststehenden Thatsachen der Biologie des Typhusbacillus aufgebaut. Aber erst die sorgfältige Abwägung des Verfassers, in wieweit die Ergebnisse der bacteriologischen Forschung mit denen der klinisch-epidemiologischen Beobachtung übereinstimmen, gibt dem Gebäude die richtige Festigkeit. Der aetiologische Standpunkt Curschmann's lässt sich kurz in folgenden, seinen eigenen Schlusssätzen entnommenen Thesen charakterisiren: Der Unterleibstyphus beruht auf dem Eberth-Gaffky'schen Bacillus, dessen Entwickelung an den typhuskranken Menschen gebunden ist. Die Keime gelangen mit den Darmentleerungen nach aussen und veranlassen neue Erkrankungen hauptsächlich durch das Eindringen in den Verdauungscanal Disponirter, während die Invasion von den Athmungswegen her von untergeordneter Bedeutung ist. Die Uebertragung geschieht durch die an den Dejectionen haftenden Keime unmittelbar, oder erst nachdem sich die Keime vermöge ihrer Widerstandsfähigkeit in verschiedenen Medien längere Zeit lebensfähig erhalten haben. Die Annahme, der Bacillus bedürfe noch einer Ausreifung ausserhalb des Körpers, ist unhaltbar. Der Hauptträger der Typhuskeime ist das Wasser. Aus dem Boden, in den er abgelagert ist, gelangt er hauptsächlich durch das Wasser zur Verbreitung, nicht durch Bodenexhalation (Grundluft). Die Disposition ist eine weitverbreitete, doch sind jugendliche, kräftige Personen besonders empfänglich. Ueberstehen der Krankheit gibt eine bedingte Immunität. In Europa ist die Krankheit in den Herbstmonaten am häufigsten. Sie hat keine Neigung zu grösserer Ausbreitung, sondern beschränkt sich in der Regel auf kleinere Herde. — Das klinische und anatomische Krankheitsbild, sowie die eingehende Analyse der Erscheinungen legt beredtes Zeugniss ab von dem Reichthum, der Gründlichkeit und Schärfe der Beobachtung. Besonders gilt dies von der eingehenden Beschreibung der Verschiedenheiten des klinischen Bildes, des stürmischen und langsamen, des kurzen, abortiven, des latenten, fieberlosen Verlaufs, des vorwiegenden Befallenseins einzelner Organe, des Zusammentreffens mit anderen Krankheiten, der durch das Lebensalter bedingten Abweichungen. Die grosse Zahl von Einzelbeobachtungen, wie von Gesammterfahrungen macht diese Capitel, sowie die von der Prognose und Differentialdiagnose handelnden besonders werthvoll. Sehr belehrend für den Praktiker ist die Erörterung der Gruber-Widal'schen Serumreaction, welche nach Curschmann's Erfahrung nach der ersten Woche des Typhus nur in seltenen Ausnahmen fehlt. Unter den allgemeinen Verhütungsmaassregeln stellt Verfasser neben der geeigneten Entfernung der Fäcalien und Abfallsstoffe eine gute Trinkwasserversorgung in die erste Linie. Bei der individuellen Prophylaxe betont er die Desinfection der Excrete und aller möglicherweise mit denselben beschmutzten Dinge durch Kalkmilch und die peinlichste Reinlichkeit des Pflegepersonals. In dem der Behandlung gewidmeten Abschnitt werden die serotherapeutischen Versuche eben nur als «Versuche» erklärt, die sog. Darmantisepsis aber als aussichtslos ganz abgelehnt. Der altbewährte Standpunkt, welcher den Schwerpunkt auf die Krankenpflege, auf die Diät und die Behandlung einzelner Symptome legt (des Fiebers mit protrahirten lauen Bädern, der Blutung durch Ruhe und Opium etc.), ist der auch in diesem Buch eingenommene. Den Erfolgen der chirurgischen Behandlung der Perforationsperitonitis, welche nach der, wie es scheint, erst nach Abschluss des Manuscripts citirten Arbeit von Gesellewitsch und Wannach doch wider Erwarten nicht so ganz ungünstige Resultate gibt, steht der Autor vielleicht ein wenig zu skeptisch gegenüber. — Der Leser wird aus dieser kurzen Uebersicht den deutlichen Eindruck bekommen, dass in dem vorliegenden Werk weit mehr enthalten ist, als eine ausführliche und gründliche Zusammenstellung. Es ist ein gross angelegtes, bis in's Kleinste ausgeführtes Bild der interessanten und prak-

---

[4]) K. J. Schröer: Die Entstehung von Goethe's Faust. Westerm. Monatshefte, 46. Bd. 607—623. — Ebenso früher Riemer-Eckermann.

[5]) Hin und wieder auch die Allermächtigsten, wie unter Anderm der Bericht Vesal's über die Krankheit Karl V. beweist.

tisch wichtigen Krankheit im hellen Lichte umfassender Literaturkenntniss, scharfer Kritik und reicher Erfahrung eines hervorragenden Klinikers. Dass diese dem zugemessenen Rahmen entsprechende kurze Anzeige nicht allen Einzelheiten, vor Allem nicht der grossen Menge von Erfahrungen, welche dem Buche den hohen wissenschaftlichen Werth verleihen, vollständig gerecht werden konnte, bedauert Rec. lebhaft. Er möchte aber diese Besprechung nicht schliessen, ohne auf einen Uebelstand aufmerksam zu machen, welcher sich in unseren medicinischen Literaturverhältnissen neben manchen Anderen recht fühlbar zu machen beginnt. Während alle, auch recht unwesentliche Veröffentlichungen in Wochenschriften und Archiven überall getreulich referirt und bei neuen Arbeiten gewöhnlich citirt werden, ignorirt man vielfach diejenigen Arbeiten fast vollständig, welche Bestandtheile eines grossen Handbuches bilden. Und doch ist oft in diesen scheinbar nur reproducirenden Arbeiten eine grosse Fülle neuen Beobachtungsmaterials, zuweilen ein grosser Theil von Erfahrungen eines ganzen Forscherlebens, in dem unscheinbaren Gewande eines Handbuchartikels verborgen. Rec. wünscht, dass Curschmann's Werk die wohl verdiente Berücksichtigung Aller derer finden möge, welche sich künftig mit dem gleichen Gegenstand beschäftigen. Es gebührt demselben ein Ehrenplatz auf dem Arbeitstisch (nicht nur auf dem Bücherbrett) sowohl des Praktikers, wie des Forschers. Penzoldt.

Penzoldt-Stintzing: Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Jena, G. Fischer, 2. Auflage.

In sieben stattlichen Bänden liegt das Handbuch der Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt-Stintzing nunmehr in 2. theilweise umgearbeiteter Auflage vor uns. Wir haben in dieser Zeitschrift des bedeutsamen, im eigentlichsten Sinne der «Heil»-Wissenschaft gewidmeten Werkes schon wiederholt gedacht und können das bisher gefällte durchaus anerkennende Urtheil über dasselbe heute nur wiederholen. Das Penzoldt-Stintzing'sche Handbuch ist eine in der medicinischen Publicistik neue und eigenartige Erscheinung, die dadurch, dass sie eine grosse Reihe namhaftester Autoren ausschliesslich in den Dienst einer Darstellung des therapeutischen Gehaltes unserer Wissenschaft und Kunst stellte, in gewissem Sinne bahnbrechend gewirkt und eine grosse Summe persönlicher Erfahrung von wissenschaftlich wie praktisch gleich hochstehenden Aerzten der Allgemeinheit erst zugänglich gemacht hat. Dabei ist die Klippe, in eine banausische Aufzählung von Mitteln und Mittelchen zu verfallen, dank eben dem wissenschaftlichen Geist des Ganzen, durchweg und vollständig vermieden worden.

Die 7 Bände des Werkes zerfallen in 12 Abtheilungen: 1. Infectionskrankheiten, 2. Krankheiten des Stoffwechsels des Blutes und des Lymphsystems, 3. Vergiftungen, 4. Erkrankungen der Athmungsorgane, 5. Erkrankungen der Kreislaufsorgane, 6. Erkrankungen der Verdauungsorgane, 7. Erkrankungen des Nervensystems (ausschliessl. Gehirn), 8. Gehirn- und Geisteskrankheiten, 9. Erkrankungen des Bewegungsapparates, 10. Venerische Krankheiten, 11. Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane und 12. Erkrankungen der Haut.

Ein Eingehen im Einzelnen auf die Ueberfülle des Stoffes, die in dem Handbuche auf über 5100 Seiten enthalten ist, ist in dem Rahmen einer Besprechung eine Unmöglichkeit. Mit einzelnen Abschnitten ist es ja an anderer Stelle dieser Wochenschrift geschehen. Hier müssen wir uns mit der Versicherung begnügen dürfen, dass die Erwartungen, welche auf die hervorragenden Mitarbeiter gesetzt werden konnten, — es sind 72 der klangvollsten Namen — sich voll und ganz erfüllt haben.

Im Interesse des Praktikers ist es warm zu begrüssen, dass die Herausgeber auch die Grenzgebiete der inneren Medicin nach chirurgischer, gynäkologischer, ophthalmiatrischer und otiatrischer Seite (Geisteskrankheiten, Haut- und Geschlechtskrankheiten sowie Laryngologie sind als selbstverständlich in den Plan einbezogen worden) berücksichtigt haben. Neben Internisten der verschiedensten Schattirungen vom allgemeinsten Kliniker bis zum Specialarbeiter auf einem einzelnen kleinen Felde, sehen wir daher auch den Chirurgen, den Gynäkologen, den Otologen und Ophthalmologen rühmlichst vertreten.

Die eigentlichen therapeutischen Capitel sind fast immer durch kurzgehaltene Abhandlungen über Krankheitsbegriff, Aetiologie, Prognose und Diagnose eingeleitet. Auch die allgemeine, wie individuelle Prophylaxe erfährt sorgfältige Darstellung, zum Theil von competentester hygienischer Seite. Besondere Sorgfalt ist überall einer genauen Beschreibung auch der Technik der Therapie, sei sie medicamentöser, manueller oder instrumenteller Natur gewidmet. Vielfache Abbildungen erläutern die in Betracht kommenden Apparate u. s. w. Und nicht nur die speciellen Anwendungen, sondern auch der allgemeine Inhalt der Therapie, in dem sich das Einzelne zu einem höheren gesetzmässigen Princip vereinigt, hat die ihm gebührende Berücksichtigung gefunden, so dass mit Recht der Titel des Werkes nicht mehr wie in der 1. Auflage «specielle Therapie» sondern kurzweg «Therapie der inneren Krankheiten» lautet.

Alles in Allem also ein vorzügliches Werk, für das wir den unermüdlichen Herausgebern, den sachkundigen Mitarbeitern, wie der rührigen Verlagshandlung aufrichtigen Dank wissen müssen.

Der Preis ist in Anbetracht des Gebotenen ein sehr mässiger zu nennen. Die 7 Bände kosten in Halbfranz gebunden bei Subscription 105 Mk. Jeder Band ist, allerdings zu erhöhtem Preise, auch einzeln käuflich. Abtheilung 1, 6 und 7 füllen je einen Band, die übrigen sind zu zweien (2 und 3, 4 und 5, 8 und 9) resp. dreien (10, 11 und 12) in je einem Bande vereinigt.

Moritz.

Dr. Eberhard Nebeltau, Privatdocent und Oberarzt an der med. Universitätsklinik zu Marburg: **Gehirndurchschnitte zur Erläuterung des Faserverlaufs.** 33 chromolithographirte Tafeln mit ebenso vielen Erklärungstafeln und einem kurzen Text. Wiesbaden, Bergmann, 1898. 54 M.

Das sehr schön ausgestattete Werk enthält 12 Abbildungen von Horizontalschnitten, 11 von Frontalschnitten und ebenso viele von Sagittalschnitten durch das menschliche Gehirn. Die Schnitte sind nach Weigert-Pal behandelt und farbig reproducirt. Die Zeichnungen sind sehr sorgfältig ausgeführt und enthalten Alles, was man darauf suchen wird. Sie sind zwar in den feineren Details deutlich schematisirt, können aber in Allem, was man bereits allgemein kennt, die wirklichen Schnitte sehr gut ersetzen, ja man orientirt sich natürlich auf den Abbildungen leichter als auf den Präparaten. Die Nomenclatur ist der eigentlichen Abbildung gegenüber auf einer vereinfachten einfarbigen Zeichnung in sehr übersichtlicher Weise gegeben. Auf 65 Seiten Text werden die Faserbahnen ausserdem im Zusammenhang knapp, aber vollkommen ausreichend beschrieben. Der Atlas ist ein sehr bequemes, inhaltlich und formell ausgezeichnetes Hilfsmittel bei anatomischen Arbeiten, das vor den Zeichnungen in Dejerine's bekanntem Werk hauptsächlich die grössere Uebersichtlichkeit voraus hat.

Bleuler-Burghölzli (Zürich).

Haab: Atlas der äusseren Erkrankungen des Auges. München 1899, J. F. Lehmann. Preis 10 Mk.

Diesem, den XVIII. Band der rühmlichst bekannten Lehmann'schen medicinischen Handatlanten bildenden Atlas ist ein Grundriss der Pathologie und Therapie der äusseren Erkrankungen des Auges mit besonderer Berücksichtigung der diagnostischen Merkmale beigegeben. Dieser Grundriss ist ganz vorzüglich geeignet, den Studirenden und dem Arzte, welcher sich bei den äusseren Erkrankungen des Auges Raths erholen will, das richtige Erkennen dieser Erkrankungen zu erleichtern. Die von Künstlerhand hergestellten Abbildungen leisten, was der Chromolithographie möglich ist, und geben an der Hand des erläuternden Textes charakteristische wohl erkennbare Darstellungen, welche die bisherigen als Illustration dienenden Holzschnitte weit übertreffen. Die schwieriger darzustellenden Hornhautaffectionen sind etwas weniger gelungen, die Erkrankungen der Lider, Linse und Regenbogenhaut dagegen in der überwiegenden Mehrzahl ganz vorzüglich wiedergegeben.

Das in jeder Beziehung gut ausgestattete Werk bildet eine Ergänzung zum Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik vom gleichen Verfasser und kann Medicinstudirenden und Aerzten bestens empfohlen werden, da es besser als selbst das vorzüglichste Lehrbuch mittels der nach der Natur gefertigten Abbildungen klinische Anschauung lehrt.

Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Leipzig, Vogel. 49. Band, 4. und 5. Heft, October 1898.

17) Payr: **Beiträge zum feineren Bau und zur Entstehung der carpalen Ganglien.** (Patholog. Institut Wien und chirurg. Klinik Graz.)

Die Arbeit berichtet über die ausserordentlich sorgfältigen histologischen Untersuchungen von 13 carpalen Ganglien. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen decken sich zum Theil mit denen von Ledderhose, zum Theil bringen sie auch neue Gesichtspunkte. Die letzteren können nur ganz in groben Zügen angedeutet werden.

Bei dem Erweichungs- und Einschmelzungsprocess handelt es sich um eine ganze Reihe von degenerativen Vorgängen, die sich im Bindegewebe abspielen: schleimige, hydropische, hyaline Degeneration. Bei jeder Art des Processes treten Wanderzellen auf, die zum Theil den aus dem Zellverfalle entstehenden Detritus in sich aufnehmen: Fettkörnchen-, Detrituszellen.

Riesenzellen konnten in dem Inhalte fast aller untersuchter Ganglien gefunden werden.

Der Degenerationsprocess kann sich an jeder beliebigen Stelle entwickeln, ebenso oft in einem bis dahin ganz normal aussehenden fibrillären Bindegewebe, als auch ganz in der Nähe von vollständig der Norm entsprechendem Fettgewebe. Wie die früheren Untersucher fand auch P. an den Gefässen häufig Wucherungen der Intima und Verdickungen der anderen Gefässhäute. Vollständig verschlossene Gefässe konnte er nicht beobachten.

P. möchte die carpalen Ganglien als traumatisch-entzündliche Erweichungscysten im paraarticulären Bindegewebe bezeichnen. Den wahren Neubildungen kann er sie nicht zurechnen, sie auch nicht Cystome nennen.

18) Mühsam: **Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Tunica vaginalis.** (Moabit Berlin.)

Bei der Operation einer Hydrocele fand sich auf der Tunica vaginalis propria eine bohnengrosse, warzige Geschwulst. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab, dass es sich um ein bindegewebiges Gerüst handelte mit vielen Hohlräumen, die mit einem theils ein-, theils mehrschichtigen kubischen Epithel ausgekleidet waren.

M. hielt die Neubildung für eine epitheliale mit adenomartigem Bau, wahrscheinlich ausgegangen von einem versprengten Keim des Hodens oder Nebenhodens.

19) Doebblin: **Zur Behandlung der frischen Kniescheibenbrüche.** (Charité Berlin. Klinik.)

Seit dem 1. Januar 1896 wurden in der Charité 9 Patellarfracturen mit der offenen Knochennaht behandelt. Der jüngste Patient war 27, der älteste 61 Jahre alt. Bei allen Kranken trat prima reunio ein. Bei 7 war die durch Röntgenbild festgestellte knöcherne Vereinigung der Bruchstücke eine totale, in 1 Falle bildete sich nur eine schmale knöcherne Brücke und in 1 Falle trat nur bindegewebige Vereinigung ein, die aber auch Anfänge zur Verknöcherung zeigt. Die Gebrauchsfähigkeit der verletzten Glieder ist durch die Operation in allen Fällen vollkommen wieder hergestellt.

20) Klett: **Zur Behandlung der Thoraxverletzungen.** (Katharinenhospital Stuttgart.)

v. Burckardt lässt bei frischen Thoraxstichverletzungen principiell die primäre Desinfection ausführen: Freilegung des Stichcanals in seinem ganzen Verlauf, eventuell bis zur Pleura oder zum Herzbeutel, und unter Umständen mit Resection von Rippe, Schulterblatt, Brustbein. Nach Auswaschung des Wundcanals werden nicht penetrirende Wunden, unter Draineinlegung durch die Naht vereinigt. Bei penetrirenden Wunden wird statt des Drains ein bis zur Pleura reichender Jodoformgazestreifen eingelegt. 51 nach diesem Verfahren behandelte, nicht penetrirende Verletzungen wurden sämmtlich geheilt. Von 28 penetrirenden und primär desinficirten Stichverletzungen zeigten 20 einen glatten Heilungsverlauf; einmal entwickelte sich eine Pericarditis, einmal eine Pleuritis, bei einem Patienten musste wegen Haemothorax, bei einem wegen Empyem operativ eingegriffen werden; alle 28 wurden geheilt entlassen. 4 Patienten mit penetrirendem Stich wurden nicht der primären Desinfection unterzogen, von diesen wurden 3 geheilt, darunter 1, nachdem er ein Empyem überstanden; 1 starb an einer jauchigen Pleuritis und Mediastinitis.

Die Schussverletzungen des Thorax wurden einfach mit dem aseptischen Occlusivverband behandelt. Bei Schussverletzungen ist der Schusscanal in der Lunge die Hauptsache, eine Infection des Canals in der Brustwand liegt selten vor. Von 24 Schussverletzungen starben 2 moribund Aufgenommene an schwerer Verblutung, 1 nach 28 Tagen an hochgradiger Herzdegeneration. Alle übrigen 21, von denen bei 14 sicher eine Lungenverletzung vorlag, wurden geheilt, zum Theil nach Ueberstehen einer Pericarditis und Pleuritis.

21) Gerulanos: **Eine Studie über operativen Pneumothorax im Anschluss an einen Fall von Lungenresection wegen Brustwandsarkom.**

G. berichtet über die Operation eines grossen Brustwandsarkoms bei einem 15 jähr. Patienten, das schon auf Mittel- und Unterlappen der Lunge übergegriffen hatte. Beide Lappen wurden nach Anlegung einer grossen Klammer am Lungenhilus exstirpirt, ausserdem musste fast die ganze laterale Brustwand von der 2. Rippe bis zum Zwerchfell, und vom Sternum bis zur Wirbelsäule entfernt werden. Patient starb am Ende des ersten Tages.

Um die Gefahren der Pleuraeröffnung zu studiren, hat G. die Fälle von Brustwandsarkom aus der Literatur zusammengestellt, bei denen eine Pleuraeröffnung vorgenommen werden musste. Auch hat er durch das Thierexperiment in dieser Beziehung ermittelte Thatsachen gesammelt. Diese besagen: Bei Anlegung einer feinen Oeffnung an der Brustwand treten keine bedenklichen Erscheinungen auf, die collabirte Lunge vermag in gewissem Grade mitzuathmen, und die gesunde Lunge ist in der Besorgung des Athmungsgeschäftes nicht behindert; bei Anlegung einer grossen Oeffnung kann ein Stillstand der Herzthätigkeit und Athmung erfolgen, die Athmung der gesunden Lunge bleibt behindert, die Athmungsgrösse bleibt unter der Norm.

Was nun die Erfahrungen am Menschen anbetrifft, so lassen sich für die dabei in Betracht kommenden Fragen 25 Fälle verwerthen. Bei 10 derselben treten stürmische, für das Leben direct bedrohlich erscheinende Symptome ein, bei 6 waren die beobachteten Erscheinungen nur geringeren Grades und bei 9 Fällen fehlten sie vollständig. Die Erscheinungen bestanden in Störungen der Herzthätigkeit und der Athmung bis zum völligen Aufhören beider.

Die schweren Erscheinungen waren im Allgemeinen an eine gewisse Grösse der in die Brustwand gesetzten Oeffnung und längeres Offenbleiben derselben gebunden. Bedingt sind die Störungen einerseits durch Reizung der Vagusendigungen, andererseits durch die Einwirkung des athmosphärischen Druckes auf das Herz und die Gefässe, weiterhin durch den Ausfall der Function einer Lunge.

Die bedrohlichen Erscheinungen verschwinden mit Verschluss der Pleurahöhle. Muss ein grosser Defect längere Zeit offen bleiben, so ist die Prognose sehr ernst. Man muss dabei trachten, die Pleuraöffnung auf irgend eine Weise bald zu schliessen. Kr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXIX. Bd. 3. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) Thomas-Strassburg i. E.: **Ueber die Bedeutung der Differentialdiagnose zwischen eitriger Phlebitis und Lymphangitis der Beckenorgane im Puerperium für Prognose und Therapie, und über eine leichte, bis jetzt wenig beobachtete Form von Lymphangitis der inneren Genitalien.**

Der lange Titel entspricht dem Inhalt der Arbeit nur wenig. Th. bespricht zuerst kurz die Möglichkeit einer Differentialdiagnose zwischen Lymphangitis und Phlebitis durch die blosse innere Untersuchung. Er weist auf die Anatomie der Lymphgefässe des Genitalapparates hin und erwähnt als charakteristisch für Phlebitis das Auftreten von schmerzhaften, circumscripten, strangartigen Schwellungen ausserhalb des Bereichs des Uterus oder der Ligamente, während der vordere und hintere Douglas selbst bei ausgedehnten Infiltrationen frei bleibt. Bei Lymphangitis wird in schwereren Fällen das ganze Ligament bis in das Becken in eine starre, wachsartige Masse verwandelt, die beim Uebergreifen auf die andere Seite den vorderen und hinteren Douglas in die Entzündung mit hineinzieht.

Die in der Ueberschrift erwähnte leichte Form von Lymphangitis ist zuerst von Lucas-Championnière, später auch von Siredey und Schröder beschrieben. Neues über sie erfahren wir von Th. nicht. Den Beschluss der Arbeit machen 15 Krankengeschichten, die Th. als Assistent auf der Freund'schen Klinik beobachtet hat.

2) Ferdinand Schnell-Würzburg: **Zur Aetiologie und Therapie der Osteomalacie.**

Die Arbeit basirt auf 32 Fällen leichter und schwerer Osteomalacie aus der Würzburger Universitäts-Frauenklinik. Von diesen heilte 1 spontan aus und kam nur gelegentlich einer geburtshilflichen Complication zur Kenntniss, 4 kamen florid aus geburtshilflicher Indication in Behandlung, 16 wurden medicamentös und 11 operativ behandelt. Nach ausführlicher Darstellung der Beobachtungen kommt Sch. zu folgenden Ergebnissen. Er unterscheidet nach Art des Verlaufs 2 Hauptgruppen, eine tardive und eine progressive Form. Erstere tritt meist bei Multiparis auf, macht Exacerbationen in den folgenden Schwangerschaften, Remissionen in den Wochenbetten und Intermissionen in den nicht graviden Perioden. Die 2. Form tritt früher und intensiver ein und verläuft progressiv mit kaum erheblichen Remissionen. Frauen, die viel geboren hatten, erkrankten mehr an der tardiven Form. Je früher die Osteomalacie ausbrach, desto eher gehörte sie der progressiven Form an. Die in 14 Fällen gemachte Untersuchung der Ovarien ergab Umwandlung ihres Stroma in fibrilläres Bindegewebe und Abnahme des Kernreichthums, oft auch Neigung zu hyaliner Entartung dez Gefässapparates. Der höhere Grad der Ovarienerkrankung entsprach dem höheren Grad der osteomalacischen Erkrankung, der progressiven Form, der geringere Grad der tardiven oder puerperalen Osteomalacie.

Therapeutisch erwies sich Phosphorleberthran sehr wirksam, der vor Allem einen Nachlass der Schmerzhaftigkeit bewirkte. Operativ bewährte sich die Castration sowohl durch den unmittelbaren Erfolg wie durch die Dauerwirkung. Sie bestätigt die

Fehling'sche Auffassung von der ovariellen Ursächlichkeit der Erkrankung und sollte stets ausgeführt werden, wenn der zuerst anzustellende Versuch mit Phosphorleberthran erfolglos bleibt.

3) Funke-Strassburg i. E.: **Beitrag zur abdominalen Totalexstirpation.**

F. plaidirt wieder für die abdominale Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinom auf Grund der Erfolge Freund's. Der gewichtigste Einwand gegen die Operation war bisher die hohe Mortalität, die Kaltenbach auf 67 Proc. berechnet hatte. H. W. Freund hatte 1894 dieselbe auf 33 Proc. angegeben, und die seither von Freund operirten 20 Fälle ergeben sogar nur 4 Todesfälle, also 20 Proc. Mortalität. F.'s Standpunkt ist heute der, dass er in allen vorgeschritteneren Fällen von Carcinom die Laparotomie macht, dass er mit dem Uterus, namentlich wenn das Carcinom bis in oder an das Parametrium geht, das letztere in ausgedehntem Maasse nach der Seite hin und nach den Retractoren zu exstirpirt, dann die Drüsengegend entweder genau abpalpirt oder einen Peritonealexplorativschnitt macht, um diese Gegend frei zu legen, und dann je nach dem Befund zu säubern oder durch Naht zu schliessen.

4) v. Franqué-Würzburg: **Ueber Urnierenreste im Ovarium, zugleich ein Beitrag zur Genese der cystoiden Gebilde in der Umgebung der Tube.**

Genaue Beschreibung der histologischen Untersuchung eines durch Laparotomie entfernten Ovariums von einer 24jähr. Nullipara, die sich zu einem Referat nicht eignet. Wir lassen hier nur die Schlusssätze folgen, die v. F. als Ergebnisse seiner Untersuchung aufstellt:

a) Es wurden in allen Schichten des Ovariums Urnierenreste in Gestalt epithelialer Schläuche und verschieden grosser Cystchen nachgewiesen.

b) Der Ausläufer eines parovialen Schlauches liess sich verfolgen in zwei dem Hilus des Ovariums anliegende Endbläschen, die in Aussehen und Bau «Nebentuben» entsprachen.

c) Auf der freien peritonealen Oberfläche der Mesosalpinx fanden sich isolirte Inseln von Cylinder- und geschichtetem Plattenepithel.

d) Von letzterem aus wurden kleine, subseröse, mit geschichtetem Plattenepithel ausgekleidete Cystchen gebildet.

5) E. Schröder-Königsberg i. Pr.: **Zur vaginalen Exstirpation des Uterus unmittelbar nach rechtzeitiger Geburt bei Carcinom und bei Uterusruptur.**

Die vaginale Totalexstirpation unmittelbar post partum wegen Cervixcarcinom ist bisher 3 mal (von Chrobak, Fritsch und Seiffart) gemacht worden, denen Sch. einen 4., von Winter ausgeführten hinzufügt. Sch. empfiehlt bei operablem Carcinom in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft die sofortige Entbindung nach theilweiser Auslösung der Cervix mit Hilfe tiefer Uterusincisionen einzuleiten und die vaginale Totalexstirpation sofort anzuschliessen.

Bei Uterusruptur ist für den Praktiker die Drainage bezw. Tamponade mit Jodoformgaze diejenige Methode, welche die besten Resultate liefert. Stehen alle Hilfsmittel der Klinik zur Verfügung, so verspricht die vaginale Exstirpation des rupturirten Uterus die besten Erfolge. Von den bisher bekannten 4 Fällen (Neugebauer, Chrobak, Dührssen und Winter) sind 2 genesen und 2 gestorben. Eine summarische Zusammenstellung von Merz ergab unter 227 Fällen = 36,12 Proc. Mortalität, während Sch. aus neueren Publicationen unter 108 Fällen eine Mortalität von 28,7 Proc. fand. Die Mortalitätsziffer bei der Behandlung mit Tamponade war für incomplete Risse 22,22 bezw. 47,06 Proc., für complete Risse 56 bezw. 42,86 Proc.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 46.

1) Elis Essen-Möller-Lund: **Beitrag zur Behandlung der chronischen puerperalen Uterusinversion.**

In einem Falle chronischer Inversion bei einer I-para, die 5½ Monate bestanden hatte, machte Borelius den Küstner-schen Schnitt in der hintern Uteruswand. Da die Reposition noch nicht gelang, verlängerte B. den Schnitt vom Fundus bis zum Querschnitt in der Vagina, faltete die so gebildeten Hälften der Hinterwand des Uterus nach vorn und nähte sie hier zusammen, wodurch die Umstülpung zu Stande kam. Dann reponirte er den Uterus in die normale Lage durch den Vaginalquerschnitt und nähte zum Schluss den Douglas und den Vaginalschnitt wieder zu. Reactionslose Heilung.

E.-M. verlangt, man solle bei chronischer Inversion erst die Küstner'sche, bezw. Borelius'sche Operation versuchen, ehe zur Totalexstirpation gegriffen wird.

2) E. Knauer-Wien: **Zu Dr. Arendt's «Demonstration und Bemerkungen zur Ovarientransplantation» auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf.** Eine Erwiderung auf Angriffe Arendt's gegen K.'s Versuche.

Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXIV, Heft 1.

C. Georgiewsky: **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Extractum Filicis maris aethereum auf das Blut.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Freiburg i. B.)

Versuchsgegenstand waren Kaninchen. Gingen die vergifteten Thiere innerhalb der ersten 24 Stunden zu Grunde, so geschah dies bei niedriger Temperatur in einem allgemeinen Schwächezustand und bei wenig ausgesprochenen Darmerscheinungen. Die Obduction und die Untersuchung des Blutes ergaben keine besonderen Resultate. Bei längerer Dauer der Krankheit findet man dagegen (vom 3. Tage an) eine deutliche Verminderung der rothen Blutkörperchen und entsprechend dem Untergange der Erythrocyten eine bedeutende Menge eisenhaltigen Pigmentes in Leber, Milz, Knochenmark und zuweilen in den Nieren. Auch diese Untersuchungen bestätigen die Anschauung Naunyn's, Minkowsky's, Afanassieff's, Biondi's u. A., dass der Hauptuntergangsort der rothen Blutkörperchen in normalen wie pathologischen Verhältnissen in der Leber zu suchen ist. Aus dem Untergang der Erythrocyten erklärt sich das Vorkommen eines haemo-hepatogenen Ikterus beim Menschen. Die Leberepithelien werden von dem Gift nicht direct geschädigt, sondern nur indem sie sich massenhaft mit den Zerfallsproducten der Erythrocythen beladen.

G. Banti: **Splenomegalie mit Lebercirrhose.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Florenz.)

Banti gibt in dieser Arbeit ein umfassendes Bild der von ihm aufgestellten Krankheit: Dieselbe entwickelt sich vorzüglich bei jungen Leuten und Erwachsenen. Ihre Ursache ist unbekannt. 3 Stadien: 1. Das anaemische: Zunächst Entwicklung eines mächtigen Milztumors, ähnlich einem leukaemischen; dann Anaemie mit Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen, Bildung von Poikilocyten, Mikrocyten und Verminderung des Haemoglobingehaltes. Manchmal Fieberanfälle. Dauer des Stadiums 3—5, doch auch 10—11 Jahre. 2. Das Uebergangsstadium: Spärlicher, hochgestellter Urin, Ikterus, Magendarmstörungen. Dauer: einige Monate. 3. Das ascitische Stadium: Langsame und schmerzlose Ansammlung einer citronengelben Ascitesflüssigkeit; Abnahme der Leber, Fieber, Zunahme der vorhergenannten Symptome. Tod nach 5—7 Monaten. Obductionsresultat: Milztumor, je nachdem Ascites, im ersten Stadium keine Leberveränderung, im zweiten leichte Granulirung, im dritten ausgesprochene Laennec'sche Cirrhose mit ihren Folgeerscheinungen. In Milzvene und Pfortader atheromatöse Veränderungen. Mikroskopisch: Bedeutende Verdickung des Milzreticulums in Pulpa und Malpighi'schen Körperchen, hier mit Bildung hyaliner Schollen und von den Arteriolae ausgehender Sklerosirung. Endothelwucherung der Milzvenen. Das mikroskopische Bild der Cirrhose ist das der alkoholischen Lebercirrhose, nur nie die hohen Grade der letzteren erreichend. Das Knochenmark hat die Merkmale des foetalen. Das Ergebniss der bacteriologischen Untersuchung: Null. Therapie: Vorübergehende Besserung durch Arsenikpräparate. In 2 Fällen hat die frühzeitig ausgeführte Splenektomie Heilung gebracht; sie wird daher von dem Verfasser für die ersten 2 Stadien auch vorgeschlagen. Differentialdiagnostisch ist zu erwähnen, dass die Anaemie splenica ohne Lebercirrhose und manchmal mit Lymphdrüsenhypertrophie einhergeht. Nach der Auffassung Banti's handelt es sich bei der Anaemie und der Cirrhose um die Folgen einer chronischen Vergiftung des Körpers. Das giftproducirende Organ ist die Milz.

Br. Weiss: **Zur Kenntniss der von versprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Geschwülste.** (Aus dem patholog. Institut zu Königsberg i. Pr.)

Von versprengten Nebennierenkeimen ausgehende Geschwülste sind bisher mit 1 oder 2 Ausnahmen nur innerhalb der Nierenkapsel sich entwickelnd beobachtet worden. Die von Weiss hier beschriebenen Tumoren sassen einmal nächst der einen Niere und Nebenniere, das andere Mal im Ligamentum latum. Von Wichtigkeit ist, dass, wie der eine Fall lehrt, Nebennierentumoren schon maligne Entartung zeigen können, wenn sie noch in völlig gutartiger Weise Nebennierenrindenstructur hyperplastisch nachzuahmen scheinen.

Forssmann: **Ueber die Ursachen, welche die Wachsthumsrichtung der peripheren Nervenfasern bei der Regeneration bestimmen.** (Aus dem pathologischen Institut in Lund.)

Experimentelle Untersuchungen (Verbindung durchschnittener Nervenstümpfe durch Fäden, durch Röhrchen und durch Röhrchen, welche mit Gehirnmasse gefüllt waren) haben derartige Resultate ergeben, dass F. zwar nicht leugnet, dass dem mechanischen Moment eine grosse Bedeutung bei der Nervenregeneration zukommt, dass er jedoch annimmt, dass es sich in der Hauptsache um ein besonderes Attractionsvermögen, um einen positiven chemischen Neurotropismus der peripheren, sich verändernden Nerven handle. Zwischen Nervenstümpfen ausgespannte Fäden wirken offenbar auch durch Vermittlung dieses Richtreizes. Für die Praxis würden die Untersuchungen vielleicht die Frage nach der besten Methode, entstandene Nervendefecte beim Menschen zu decken, beantworten, wenn weitere Untersuchungen zeigen würden, dass die einer bestimmten Thierspecies entnommene Nervensubstanz auf die Regenerationsrichtung der Fasern bei einer anderen Thierspecies denselben Einfluss wie die eigene Nervensubstanz ausübt.

Wentscher: **Experimentelle Studien über das Eigenleben menschlicher Epidermiszellen ausserhalb des Organismus.**

Reverdin'sche Läppchen, welche in 0,6 proc. Kochsalzlösung oder trocken unter Watteverschluss aufbewahrt worden waren,

konnten noch nach einer Zeit von fast 3 Wochen zur Anheilung gebracht werden. Ebensowenig schadet ein kürzer dauerndes Einfrieren. Dagegen ist das Epithel offenbar sehr empfindlich gegen Wärme, Austrocknung und längere Einwirkung von Desinficientien. Das Kriterium der Wachsthumsfähigkeit besteht in der Fähigkeit der Keimschicht, Mitosen zu bilden. Die übrigen Epithelschichten stossen sich ab. Die Austrocknung der Epithelien darf nur soweit gehen, dass sie sich nach der Transplantirung auf Kosten des entstehenden Protoplasmastromes leicht imbibiren können.

Krompecher: **Beiträge zur Lehre von den Plasmazellen.** (Aus dem pathol.-anatom Institut der Universität Budapest.)

Bei infectiösen Processen finden sich Degenerationserscheinungen typischer Plasmazellen. Es kommen vor: Bläschenform des Kernes, zerfetztes Protoplasma, Vacuolisirung desselben und Karyorhexis. Die überwiegende Anzahl der Plasmazellen stammt von Lymphocyten, während andere von poly- und mononucleären Leukocyten zu stammen scheinen. Ein Theil desselben wandelt sich in Bindegewebe um, so dass also eine «haematogene» Bildung von Bindegewebe vorkommt.

G. Hauser: **Entgegnung auf die Bemerkungen Ribbert's zu meinen Untersuchungen über die Histogenese des Plattenepithelkrebses.** (Aus dem patholog. Institute Erlangen.)

Enthält die Zurückweisung der von Ribbert gegen die Hauser'schen Ausführungen, dass das Carcinom aus einer ursprünglichen specifischen Aenderung des Wachsthumsmodus der Epithelien hervorgehe, gemachten Einwände. Wir wollen — weiter darauf einzugehen, gestattet der Zweck dieser Zeitschrift nicht — nur den Satz Hauser's hervorheben, dass es sehr schwer sei, mit Ribbert sich auseinanderzusetzen, weil er die Einwände seiner Gegner immer einfach damit abthun zu können glaubt, dass er die von letzteren beobachteten Krebse entweder nicht als Krebse anerkennt oder sie als zu weit vorgeschritten erklärt.

v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 47.

1) E. Siemerling-Tübingen: **Ueber Markscheidenentwicklung des Gehirnes und ihre Bedeutung für die Localisation.** Ref. vergleiche pag. 1395 der Münch. med. Wochenschr.

2) S. Talma-Utrecht: **Experimentell erzeugte «anorganische» Herzgeräusche.**

Verfasser gibt ein kurzes Referat über eine Dissertationsarbeit, zu welcher A. v. Dorsten in der Klinik T.'s Versuche angestellt hat. Dieselben wurden an Hunden, die in Morphiumnarkose sich befanden und später secirt wurden, vorgenommen. Als Resultate dieser Experimente ist anzuführen:

1. Dass Oligaemie nur selten die Ursache von anorganischen Herzgeräuschen ist.

2. Dass Hydraemie, aber noch viel stärker hydraemische Plethora, die Entstehung derselben, insbesondere im Con. arterios. der r. Kammer, aber auch im übrigen Theile dieser Kammer, in der l. Kammer und in den Arterien begünstigt.

3. Dass Chinin eine Erweiterung der Herzhöhlen mit Herz- und Arteriengeräuschen, wie sie bei Chlorose gefunden werden, hervorruft.

4. Dass Herabsetzung der Herzfrequenz, d. h. eine stärkere Füllung der Kammer, die Bildung der herzsystolischen Geräusche begünstigt.

5. Dass Verstärkung der Systole die Geräusche verstärkt, resp. sie hervorruft.

3) A. Buschke-Berlin: **Die operative Behandlung des Lupus.**

Es sollte Grundsatz werden, jeden Fall von Lupus zunächst radical operativ und nur, wenn dafür ein Hinderniss besteht, palliativ zu behandeln. Bezüglich der operativen Behandlung räth Verfasser, möglichst ambulant zu behandeln, damit sich die Kranken früher operiren lassen; die Schleich'sche Anaesthesie ist möglichst zu benützen, auch zur Gewinnung der Thiersch'schen Hautlappen. Die Excision muss sich ca. 2 cm über das kenntlich kranke Gebiet hinaus erstrecken; während der Operation ist eine Infection der Wunde mit infectiösem Virus sorglich zu meiden. Bei der Plastik ist zu beachten, dass wirklich gesunde Haut übertragen wird, zur Entscheidung darüber eignet sich oft das Neu-Tuberculin. Von den Palliativmethoden verdient noch am meisten Empfehlung die Excochleation und Ustion, eventuell mit nachfolgender Pyrogallussalbenbehandlung, die aber sehr schmerzhaft ist. Die Behandlung mit heisser Luft kann möglicher Weise diese Methode ersetzen. Durch die Tuberculinbehandlung wird vorläufig nicht viel Erfreuliches erreicht. Salicylkreosotpflaster, feuchte Verbände mit Sublimat und 5proc. Cresolaminlösung wirken hie und da gut. Die Elektrolyse kann nur in den Anfangsstadien des Lupus verwendet werden; ganz unzweckmässig ist die Anwendung der Cosmé'schen Arsenpaste.

4) H. Picard-Lauterburg i. E.: **Ein Fall von Weil'scher Krankheit.**

Ein 46jähr. Hausmetzger erkrankte plötzlich mit Uebelkeit, Schwäche, Erbrechen, Ikterus. Dann stellten sich Leberschwellung ein, sehr heftige und äusserst schmerzhafte Wadenkrämpfe, Albuminurie und schliesslich fast völlige Anurie, ein Erythem n Rumpf und Extremitäten. Nachdem diese Symptome meist zurückgegangen waren, erfolgte ein leichtes Ikterusrecidiv und durch eine Pneumonie des r. Mittel- und Unterlappens der Exitus letalis

Acute gelbe Leberatrophie ist differentialdiagnostisch ausgeschlossen. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 46.

1) A. R. v. Weismayr-Alland: **Zur Frage der Verbreitung der Tuberculose.**

Verf. bezweckte mit seinen Versuchen eine Fortführung der Untersuchungen von Flügge, denen zu Folge die Verbreitung der Tuberkelbacillen viel weniger durch eingetrocknetes und verstäubtes Sputum erfolgt, als vielmehr durch den Transport der Bacillen mittels feinster Sputum- resp. Speicheltröpfchen. W. nahm eine Bouilloncultur von Bac. prodigiosus in den Mund und untersuchte nun, ob sich an aufgestellten Gelatineplatten nach Husten, Sprechen, Athmen, Singen etc. Colonien entwickelten. Die Versuche waren positiv, selbst wenn die Platten 35 cm bis 4 m vom Munde des Hustenden entfernt waren. Von Einfluss war die Bewegung der Luft. Auch 2 m hinter und seitlich dem Hustenden kamen Bacillen zum Nachweis.

Wurde aus einer gewissen Höhe in ein Spuckglas gespuckt, so fanden sich in der vom Sputum passirten Luftsäule, sowie seitlich davon reichliche Bacillen. Bei starker Annäherung des Spuckglases an den Mund fand dies nicht statt, eben so wenig bei blossem Anhauchen. Nach 1/2 Stunde waren die meisten Keime zu Boden gesunken. Ferner zeigte sich, dass aus dem Kehlkopf Mikroorganismen ebenso ausgehustet werden können, wie aus der Mundhöhle. Untersuchungen an Tuberculösen ergaben, dass die Anzahl von Tuberkelbacillen in der Mundhöhle fast durchwegs sehr gering ist, auch dann, wenn im Sputum selbst viele Tuberbacillen vorhanden sind. Die von Tuberculösen ausgehustete Bacillenmenge ist ganz minimal und zwar werden die Bacillen sehr wahrscheinlich mit kleinsten Flüssigkeitströpfchen ausgeworfen, die wahrscheinlich vom Mundspeichel stammen. Für die Prophylaxe ergibt sich aus diesen Versuchen, den Mund durch fleissiges Spülen, Putzen der Zähne möglichst rein zu halten, die Hand oder ein Tuch beim Husten vor den Mund zu halten, die Hände und Wäsche peinlichst rein zu halten, die auf dem Boden stehenden Spuckschalen durch solche in Brusthöhe zu ersetzen, sowie den Spuckgläschen möglichste Verbreitung zu verschaffen.

2) R. Hecht-Bielitz: **Ein Beitrag zur Gastrotomie behufs Entfernung von Fremdkörpern aus dem Magen.**

Verf. konnte aus der Literatur (cfr. beigefügtes ausführliches Verzeichniss) von 1602—1898 nur 62 Fälle zusammenstellen, wo wegen im Magen befindlichen Fremdkörpern gastrotomirt wurde. Davon starben 17,7 Proc.

In dem berichteten Falle wurden einer 21jährigen Näherin von 3 verschluckten grossen Nähnadeln 2 durch Gastrotomie entfernt, die 3. ging per rectum ab. In der Reconvalescenz machte Patientin einen Vergiftungsversuch mittels einer Sublimatpastille; doch wurde letztere durch Magenspülung zur Hälfte entfernt, die Hg-Vergiftung kam zur Heilung.

3) J. Hausner-Magyar-Mecske: **Beitrag zur Lehre von den Gangraenformen mit symmetrischer Localisation.**

Bei einem 65jährigen, neuropathisch belasteten Gastwirth bildete sich nach einer Phlegmone des rechten Unterarms eine mit Collaps, präcordialer Oppression und Ohnmachtsanfällen einhergehende Symptomengruppe, nach dieser eine symmetrisch auftretende Gangraen an beiden Füssen, welche unter septischem Fieber zum Tode führte. Der Erkrankung waren seit Monaten reissende Gliederschmerzen vorangegangen. Am Nervensystem war der Befund, abgesehen von der an den Gangraenstellen vorhandenen Anaesthesie normal. Bei der Differentialdiagnose constatirt H. Aehnlichkeit seines Falles mit der Billroth-Winiwarter'schen Form der Gangraena senilis s. arteriosclerotica, auch mit der symmetrischen Gangraen nach Raynaud, doch deckt er sich mit keiner dieser Formen genau.

Dr. Grassmann-München.

Dermatologie und Syphilis.

Aus der Literatur haben wir vor Allem hervorzuheben die beiden Bände des Archivs, welche als Festschrift für F. J. Pick aus Anlass der Vollendung seiner fünfundzwanzigjährigen Thätigkeit als Professor und Vorstand der dermatologischen Klinik in Prag erschienen sind; die beiden stattlichen Bände enthalten, gewidmet von dankbaren Schülern und Collegen, eine Reihe von trefflichen Arbeiten, deren Inhalt wir unter besonderer Hervorhebung derjenigen Resultate, welche auch für den Praktiker bedeutungsvoll sind, hier kurz referiren.

Tommaso de Amicis bringt eine Krankenbeobachtung, welche als Beitrag zu den Beziehungen, welche die **Tabes congenita spastica** zu der hereditären **Syphilis** haben kann, von Interesse ist. Es handelt sich um einen typischen Fall sogenannter Little-scher Krankheit bei einem dreijährigen Knaben, welcher von luetischen Eltern stammte und auf der Haut Narben zeigte, welche auf Hautinfiltrate specifischer Natur zurückzuführen sein dürften. Wie bei den meisten sogenannten parasyphilitischen Erkrankungen erwies sich eine eingeleitete antiluetische Behandlung als durchaus erfolglos.

E. Arning beschreibt einen Fall von **Erythema perstans pseudoleprosum**, welches einem echten Lepraerythem ausserordentlich ähnlich war, im vorliegenden Falle aber als eine aetiologisch unklare Angioneurose aufgefasst werden musste, ausgelöst durch eine unbekannte Noxe bei einer an Gicht leidenden Neurasthenica.

v. Bandler berichtet über die **venerischen Affectionen der Analgegend bei Prostituirten**. Er beschreibt einen Fall von gonorrhoischer Periproktitis, hält aber doch die gonorrhoischen Rectalerkrankungen für eine relativ seltene Localisation des Trippers; eine häufiger gesehene Form rectaler Erkrankung bei Prostituirten, die sogenannten Plicae anales hypertrophicae exulceratae glaubt er aber mit überstandener Lues in Verbindung bringen zu müssen.

Bender-Düsseldorf spricht sich sehr enthusiastisch über einige neuere Antigonorrhoica (spec. **Argonin und Protargol**) aus. Seine Ausführungen gipfeln in dem vielversprechenden Satze: «Mit den erwähnten Mitteln, Argonin und Protargol, ist uns die Möglichkeit gegeben, in Zukunft absolut zuverlässige und einwandfreie Resultate in specie bei der Behandlung des acuten Trippers zu erhalten.» Es ist in der Zwischenzeit wohl genügend bekannt geworden dass von Anderen diese günstigen Resultate in keiner Weise bestätigt werden konnten, und auch Referent kann, wie er bereits auf dem Strassburger Dermatologencongress ausführen musste, diesen optimistischen Standpunkt in keiner Weise theilen.

Blaschko bringt einen interessanten Beitrag **zur Pathologie und Topographie des Herpes zoster**. Beachtenswerth erscheint uns, dass er Anhaltspunkte für die Auffassung des Herpes zoster als einer einheitlichen Infectionskrankheit nicht gewinnen konnte. Es gibt Fälle, bei denen die Ursache des Zoster in einer Intoxication zu suchen ist (Arsenikgebrauch) und es gibt anderseits solche, wo mechanische Momente bei der Entstehung der Krankheit wirksam gewesen sein müssen (Herpes zoster traumaticus). Für die Annahme einer acuten Infection in manchen Fällen lässt sich das häufige und meist frühzeitige Auftreten von schmerzhaften Lymphdrüsenschwellungen in dem erkrankten Saftgebiet verwerthen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass ein Herpes zoster zu Stande kommen kann durch einen Reiz, welcher, gleichgiltig an welcher Stelle, ein peripheres Neuron trifft, d. h. der Sitz der Erkrankung kann im verlängerten Mark, im Rückenmark, in den hinteren Wurzeln, im Spinalganglion, ebenso aber auch in den peripheren Nerven an irgend einer Stelle ihres Verlaufes liegen. Ueber die folgenden Versuche einer genaueren Abgrenzung der Innervationsbezirke, welche für die Localisation der Zostereruptionen von Bedeutung sind, lässt sich an dieser Stelle nicht eingehend berichten; nur so viel sei hervorgehoben, dass bei diesen Innervationsgebieten eine gegenseitige Ueberlagerung zu constatiren ist, woraus es wohl zu erklären ist, dass die Localisation einer Zostereruption keineswegs immer genau dem Verlauf oder Verbreitungsgebiete eines Nerven (z. B. eines Intercostalnerven) entspricht.

E. Bonn bespricht den Werth der **Hydrotherapie bei den Erkrankungen der Haut**. Wenn auch in dieser Arbeit nichts eigentlich positiv Neues gebracht wird, erscheint doch die Lectüre dieser Ausführungen darum empfehlenswerth, weil thatsächlich von den hydrotherapeutischen Methoden in der praktischen Dermatologie nur verhältnissmässig wenig Gebrauch gemacht wird, und dem Verfasser das Verdienst zukommt, durch fleissiges Zusammentragen von Beobachtungen aus der Literatur auf den vorzüglichen Einfluss der hydriatrischen Methoden, speciell bei chronischen Dermatosen wieder einmal mit Nachdruck hingewiesen zu haben.

Prof. v. Düring befasst sich mit den Schwierigkeiten in der **Diagnose nervöser Lepraformen** insbesondere mit Rücksicht auf die **Syringomyelie**. Von ihm mitgetheilte Beobachtungen führen ihn zu den Schluss, dass, wenn auch für die Mehrzahl der Fälle durch anderweitige Begleitsymptome, insbesondere aber durch eine genaue Prüfung der Sensibilitätsverhältnisse, die Differentialdiagnose gestellt werden kann, es doch, wenn auch nur seltene, Fälle gibt, in denen die Unterscheidung zwischen Lepra und Syringomyelie besonders in den Fällen des Typus der Morvan'schen Erkrankung, unmöglich sein kann — ausser durch die Autopsie.

Finger bringt für die Praxis ungemein wichtige casuistische Beiträge zur **Bedeutung der Prostatitis gonorrhoica glandularis**.

Aus seiner Arbeit heben wir hervor, dass für die Feststellung der Betheiligung der Prostata am gonorrhoischen Entzündungsprocess die einfache Rectaluntersuchung für das Ausschliessen einer katarrhalischen Prostatitis keineswegs ausreicht, sondern dass nur auf Grund mikroskopischer Untersuchung des durch Expression der Prostata gewonnenen Secretes die Diagnose mit Sicherheit zu stellen ist. Leider wird der wichtigen Frage der Miterkrankung der prostatischen Drüsen bei der Gonorrhoe im grossen ärztlichen Publicum noch zu wenig Bedeutung zugemessen. Diese glandulären und periglandulären Prostatitisformen sind nun aber ungemein viel häufiger, als man denken möchte, und stellt sich nach Pezzoli die Zahl der prostatischen Complicationen auf 80 Proc. aller (acuten und chronischen) Gonorrhoen. Dabei ist der Verlauf ein höchst insidiöser, fast symptomloser, und ist es wichtig zu wissen, dass, so lange dieser Prostatakatarrh besteht, der Patient bei Einwirkung äusserer Schädlichkeiten immer Recidiven ausgesetzt ist, welche stets unter der Form einer Urethritis posterior auftreten. Eine solche Prostatitis catarrhalis chronica kann völlig latent verlaufen, ja es kann dabei selbst der Morgenurin völlig klar und absolut fadenfrei erscheinen. Es sollte daher einem Manne, der einmal an Gonorrhoe erkrankt war, der Eheconsens nie ertheilt werden, ehe nicht die Untersuchung des Prostatasecretes normale Verhältnisse, Freisein von Eiterzellen und Gonococcen ergibt. — Noch in einer weiteren Richtung ist die Prostatitis catarrhalis pathogenetisch interessant. Sie vermag auch Haemospermie zu erzeugen. Einen einschlägigen Fall ist Finger in der Lage, mitzutheilen. Zur Therapie werden empfohlen: Sondencur mit Sonden möglichst hohen Kalibers, Anwendung des Psychrophors, Massage der Prostata, und Instillationen mit Arg.- und Cu-Lösungen nach vorgenommener Massage. Zur letzteren wird eine von Pezzoli angegebene Modification des Feleki'schen Massirapparates empfohlen. Zu unserem Bedauern spricht sich Finger nicht aus, ob durch die empfohlene Therapie die unseres Erachtens recht wenig günstige Prognose des chronischen Trippers eine wesentlich bessere wird.

Jadassohn behandelt in einer längeren Arbeit die **Frage über Immunität und Superinfection bei chronischer Gonorrhoe**, und kommt zum Schlusse zur Feststellung folgender thatsächlich vorkommenden Möglichkeiten: 1. Die chronisch-gonorrhoische Schleimhaut reagirt durch eine Steigerung der Entzündung sowohl auf eine Vermehrung der eigenen Gonococcen, als auf eine Inoculation mit fremden. 1. Sie reagirt auf die eigenen Gonococcen nicht mehr, wohl aber auf fremde und umgezüchtete. 3. Sie reagirt weder auf die eigenen noch auch auf fremde Gonococcen, sie ist immun gegen acute Gonorrhoe.

M. Joseph **(Ueber viscerale Lepra)** hatte Gelegenheit, von einem typischen Falle von Lepra tuberosa, der nach ungefähr 20jähriger Krankheitsdauer zur Section kam, Leber, Milz, Niere u. Zunge zu untersuchen. Leber, Niere und Zunge liessen trotz minutiöser Untersuchung keine Spur von Leprabacillen erkennen. Dagegen war der Bacillenreichthum der Milz eine geradezu enormer. Trotzdem schien das Organ makroskopisch nahezu normal.

Kaposi theilt zahlreiche Krankenbeobachtungen von **Miliartuberculose der Haut und der angrenzenden Schleimhaut mit**. Die Tuberculosis propria s. miliaris cutis ist ein klinisch wohl charakterisirter und von Lupus und allen anderen Formen der derzeit sogenannten tuberculösen Erkrankungen der Haut wohl zu unterscheidender Process; derselbe findet sich viel häufiger, als die bisherigen Publicationen vermuthen liessen. Er findet sich fast durchwegs bei an anderweitiger Tuberculose meist des Respirationstraktes leidenden Individuen, aber durchaus nicht gerade, wie vielfach behauptet wurde, in den letzten Lebensmonaten solcher Individuen oder bei acuter Miliartuberculose der inneren Organe. Die Hauttuberculose ist sehr häufig mit der gleichen Erkrankung der nachbarlichen Schleimhaut vergesellschaftet, aber oft auch isolirt. Beide Localisationsformen, die der Haut und der Schleimhaut sind quoad Localprocess prognostisch nicht absolut ungünstig, indem sie theils spontan ausheilen, theils durch entsprechende topische (selbstverständlich durch allgemein medicamentöse und hygienische Maassnahmen zweckmässig unterstützte) Behandlung zur Heilung gebracht werden können.

H. S. Klotz bespricht gewisse unangenehme **Nebenwirkungen bei der Quecksilberbehandlung der Syphilis**. 1. Unter 1072 Injectionen mit unlöslichen Hg-Präparaten sah er 8 mal Lungenembolien auftreten. Einen üblen Ausgang hatte er dabei in keinem Falle zu verzeichnen. Klotz ist der Meinung, dass man eher das gelegentliche Risico einer Lungenembolie in den Kauf nehmen, als auf die Vortheile der Methode verzichten soll. 2. In 3 Fällen mercurieller Behandlung (2 mal Injectionstherapie, 1 mal Inunctionen) erlebte er schwere Stomatitis mercurialis, welche er unter dem Einfluss localer Infectionskrankheiten der Halsorgane (Tonsillitis und Peritonsillitis) zu Stande kommen sah. Da weder grosse Dosen Hg gereicht waren, noch auch eine Idiosynkrasie gegen Hg bestand, glaubt er in den bestehenden entzündlichen Halsaffectionen die Ursache dieses Mercurialismus erblicken zu dürfen.

R. Krösing sah schöne Erfolge bei der **Behandlung des Ulcus molle mit Hitzebestrahlung** (Audry). Diese wird in der Weise erzielt, dass man das Geschwür erhitzt durch einen glühenden Thermokauter, der jedoch das Ulcus nicht berühren soll, sondern in einem Abstande von 1–4 mm von demselben gehalten werden soll Die Dauer der Hitzeapplication beträgt 10–15 Sec. und erscheint es praktisch, die Grösse des Thermokauters entsprechend derjenigen der Ulcerationen zu wählen. Rothgluth reicht aus. Locale Anaesthesie mit Cocain- (oder Orthoformbestreuung) ist leicht anzuwenden. Die durchschnittliche Heilungsdauer bis zur abgeschlossenen Vernarbung betrug in 31 Fällen 21,1 Tage. Die Methode dürfte als specifisch bactericid, schonend und streng causal eine Weiterverbreitung des Infectionsstoffes durch Autoinoculation, wie auch die Complication eines Bubo thunlichst verhüten. —

Aus einer Arbeit von Merk über **Dermatoses albuminuricae** ist hervorzuheben, dass es keine typischen Formen der Albuminurie gibt, welche solche Factoren setzt, dass sie zur befriedigenden Erklärung des Auftretens von Dermatosen geeignet sind. Soferne man nun daran denkt, einen innigeren Zusammenhang zwischen Dermatosen und Albuminurie zu behaupten und zu begründen, ist die Zahl der zu nennenden Hautkrankheiten eine geringe: Ekze-

matöse und ekzemähnliche Erscheinungen, Pruritus, Urticaria, Erytheme und Furunculose. Besonders verdächtig ist eine vom Verf. beschriebene Form ekzematoider umschriebener Erkrankung der Unterschenkel, welche durch Behandlung fast gar nicht beeinflusst wird, wohl aber spontaner Rückbildung mit starken Pigmentresiduen fähig ist. Solche Fälle werden vom Verf. eingehender mitgetheilt. Dessgleichen finden wir theils persönliche, theils aus der Literatur geschöpfte Beobachtungen von Pruritus, Urticaria, Erythem und Purpura, welche hieher gehören; in seinen Erklärungsursachen knüpft Verf. an die Theorie von Duval an, welcher das Blut der Nierenkranken als durch solche Ausscheidungsproducte, welche die Nieren absondern sollten, verdorben und für die Ernährung der Gewebe untauglich erklärt. Diese Erklärung kann nun allerdings kaum völlig befriedigen, ebensowenig wie die vielfach zur Erklärung herangezogene angenommene Correlation zwischen Nieren- und Hautfunctionen. Merk ist vielmehr der Meinung, dass die Schweisssecretion als eine von der Harnsecretion völlig verschiedene und nur oberflächliche Vergleichsmomente bietende Function anzusehen ist und dass sich mit Rücksicht einer beiderseitigen functionellen Correlation zwischen Haut und Nieren Ansichten ausgebildet haben, welche stärkeren Argumenten nicht Stich zu halten im Stande sind. Dagegen aber wird zuzugeben sein, dass durch die allgemeine secretorische Schweissdrüsenthätigkeit, und somit durch die Haut, Stoffe zur Eliminirung kommen können, die sich bei einem krankhaften Stoffwechsel überhaupt im Körper vorfinden. Damit wären allerdings die Dermatoses albuminuricae von anderen ähnlichen causal kaum mehr zu trennen, und es wird erklärlich, wieso dieselben mit denen des Diabetes und anderer Functionsstörungen eine Analogie bieten können. Dieser autotoxischen Wirkung, und dem Mechanismus derselben weiter nachzugehen, wird Aufgabe der Zukunft sein müssen, deren Lösung freilich noch in weiter Ferne stehen dürfte, wenn wir bedenken, dass wir z. Z. selbst die Frage des Zustandekommens der Uraemie bei Nephritis noch immer nicht als entschieden anzusehen in der Lage sind. (Schluss folgt.) Kopp-München.

Französische Literatur.

P. Remlinger, Leiter des bacteriologischen Laboratoriums in Tunis: **Beitrag zum Studium der dysenterischen Arthritis, deren Pathogenese und Behandlung durch Punction.** (Revue de medecine, September 1898.)

Während einer kleinen Dysenterieepidemie hatte R. Gelegenheit, ein paar Fälle von Gelenksaffectionen, welche mit der Ruhr gleichzeitig bestanden, zu beobachten und zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse. Der infectiöse, dysenterische Pseudogelenkrheumatismus kommt hauptsächlich bei den gutartigen Fällen und beim Abfalle der Krankheit vor. Er kann zwei Modalitäten begleiten, entweder besteht er an vielen Gelenken, wandernd, in Form einer trockenen Entzündung, schmerzhaft oder an ein Gelenk fixirt, in Form eines Hydarthros, der Behandlung lange widerstehend. Die Lieblingsstelle ist immer das Knie und beide Formen können zusammen bei ein und demselben Patienten vorkommen. Die Gelenkflüssigkeit enthält keinen Keim, der mit unseren Untersuchungsmethoden hätte erforscht werden können. Diese Gelenksentzündungen scheinen also entweder durch einen speciellen Bacillus oder viel eher durch Toxine verursacht zu sein, welche im Darm, wahrscheinlich von einem Bacterium aus der Gruppe der Coli, erzeugt werden. Das Antipyrin ist wirksam gegen die Schmerzen der trockenen Form. Die Punction, gefolgt von Compression und Immobilisation, ist die Hauptbehandlung beim Hydarthros.

L. Thérèse: **Die Gefässentzündungen.** Beitrag zum Studium der functionellen Störungen des arteriellen, venösen und lymphatischen Systems (Ibidem).

Dieselben kommen hauptsächlich durch den Einfluss der Toxine und Gifte zu Stande, welche beide eine analoge Wirkung haben, mögen sie von Aussen durch die Haut, Respiration oder Verdauung eingeführt oder im Organismus selbst erzeugt worden sein. Die toxischen Producte werden durch Venen- und Lymphgefässe gleich wie die Ernährungssubstanzen über alle Elemente des Körpers vertheilt. Das Bindegewebe bringt speciell die Toxine in Contact mit den Gefässen, welche es von allen Seiten umgibt, und besonders den kleinsten, deren Volumen eine innigere Berührung und Imbibition ermöglicht. Unter dem Einfluss des Nervensystems, welches derselben toxischen Berührung ausgesetzt ist, werden die Gefässe abwechselnd contrahirt und dilatirt und lassen durch ihre Wandung hindurch Leukocyten auswandern. Unter diesem doppelten Einfluss verdichtet sich das Bindegewebe, und benimmt zuerst den kleinen Gefässen die Geschmeidigkeit, und durch Fortschreiten der Ernährungsstörungen vom Parenchym der Organe auf die grösseren Gefässe verlieren auch diese an Elasticität. Das ganze Gefässsystem, venöses wie arterielles, findet sich so verringert, die Regulirung wird schwieriger, die Circulation, welche für den ruhenden Körper noch genügt, wird im Moment der Arbeit ungenügend, und für den Gesammtorganismus entwickelt sich eine Atonie, Verminderung des Blutumlaufes, an welcher jedes Organ um so mehr leidet, je mehr Arbeit ihm zugemuthet wird.

J. Sabrazès und O. Dion: **Der Harnstoff als Diureticum.** (Ibidem.)

Nachdem schon in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts der Harnstoff in Frankreich als diuretisches Mittel angewandt worden war, kam er neuerdings wieder in Aufnahme durch die Arbeiten von Friedrich, Klemperer u. s. w. Die obengenannten Autoren haben nun zur Entscheidung der Frage, ob dem Harnstoff wirklich so hoher diuretischer Werth zukomme, bei jedem der vier Kranken, deren Fälle genauer beschrieben sind, eine Curve der Harnsecretion nach Einhaltung eines bestimmten Regimes festgestellt. Es ergab sich, dass nur bei den gutartigen Formen atrophischer Lebercirrhose mit Ascites der Harnstoff wirksam ist und zwar muss er in der hohen Dosis von 20 g täglich verordnet werden. In den schweren Fällen, wenn der Ascites sich rasch entwickelt, allgemeines Anasarka, Splenomegalie, Symptome von Arteriosklerose vorhanden sind, kann man schon aus der Oligurie, der Verminderung der Harnstoffmenge, der langsamen Elimination des Methylenblau's (nach der Injection) die Unwahrscheinlichkeit der Harnstoffwirkung voraussagen. Der Harnstoff wirkt, indem er die moleculäre Concentration des Blutes vermehrt und demgemäss Erscheinungen von intraarterieller Endosmose hervorruft, durch welche die Tension in den Glomeruli eine stärkere wird und die Diurese zunimmt. Der Harnstoff wirkt übrigens in ähnlicher Weise wie eine grosse Gruppe von diuretischen Mitteln, die ebenfalls rein physikalisch die moleculäre Concentration des Blutplasmas erhöhen, und bei der Aufsaugung des Ascites ähnlich wie die Milch, deren therapeutischen Werth bei der Cirrhose Semmola bewiesen hat und welche der Lactose ihre Eigenschaften verleiht. Ebensowenig wie die anderen diuretischen Mittel vermag der Harnstoff bei vorgeschrittenen Störungen der Leber und des Gefässsystems zu wirken, wie der absolut negative Erfolg bei zweien der beschriebenen Fälle beweist.

L. Guinard: **Zur Pathogenese und Behandlung der hysterischen Lähmungen.** (Ibidem.)

G. erwidert in sehr sachlicher Weise auf die in der vorigen Nummer der Revue (diese Wochenschrift No. 44 d. J. referirt) enthaltene Hypothese von Branly, welche von Gerest unterstützt und zu beweisen versucht wurde. Guinard glaubt zwar auch, dass es sich bei den hysterischen Lähmungen um eine physisch-mechanische Störung handle, aber er hält die Theorie von Lépine für wahrscheinlicher, wonach nicht eine plötzliche Störung in der Leitung, sondern in der Thätigkeit der Neurone selbst, nämlich deren Fähigkeit, ihre Verlängerungen auszudehnen oder zu verkürzen, die Uebertragung der motorischen (oder sensiblen) Reize unterbrechen oder abschwächen könnte.

Max Mazaud: **Die Giftigkeit des Urins; dessen Modificationen im Verlaufe des Scharlachs.** (Revue mensuelle des Maladies de l'enfance, September 1898.)

Für M. steht die von vielen Seiten noch bestrittene toxische Wirkung des Urins fest und er empfiehlt, um die Veränderungen dieser Wirkung im Verlaufe einer Krankheit zu studiren, den Urin in Natur in die Venen der Versuchsthiere einzuspritzen. Beim Scharlach übersteigt die Toxicität die Norm, wenn auch die Harnabsonderung eine geringe ist. Der Urin des Fieberstadiums bewirkt Krämpfe, manchmal Speichel- und Thränenfluss. Im Augenblick, wo die Temperatur herabgeht, beobachtet man eine urotoxische Krisis von kurzer Dauer, sie findet entweder auf einmal statt, vertheilt auf 2—3 folgende Tage oder auf zweimal mit einigen Tagen Intervall. In der Zeit, welche mit dem Beginn der Krisis zusammenhängt, ist der Urin krampferzeugend; in der letzten Phase ist er mehr narkotisirend und Dyspnoe erregend. Nach der Krisis, in der Reconvalescenz, nimmt der Urin verminderte toxische Wirkung an und bewahrt diesen Charakter lange Zeit hindurch. Die im Verlaufe der Krankheit beobachteten Veränderungen der Uringiftigkeit stehen in keinem Zusammenhang mit den Veränderungen der Ernährung.

L. Longuet: **Die gutartigen Bindegewebsgeschwülste des Rectum.** (Progrès médical, No. 35 u. 36.)

Unter eingehender Heranziehung der emsig studirten Literatur und einiger selbst beobachteter Fälle kommt L. zu dem Schlusse, dass Myxom, Enchondrom, reines Fibrom des Rectums nicht vorkommt, Lipome und Fibromyome hingegen nicht selten sind. Wahrscheinlich sind eine grosse Anzahl sogenannter fibröser Polypen des Rectum nur Myome. Wenn die Lipome gestielt in der Rectalhöhle liegen, so kann man sie an ihrer weichen Consistenz und ihrer feinen Lappung erkennen. Die Myome sind im Gegentheil von fester Consistenz, höckeriger Form und können ein beträchtliches Volumen erreichen (12 Pfund). Histologisch, wie bei blossem Auge, sind sie den Uterusmyomen ganz ähnlich. Wenn einerseits die Diagnose eines malignen Tumors und eines Adenoms ausgeschlossen ist, andererseits Papillome, Condylome, fibröse Haemorrhoiden nicht anzunehmen sind, so muss man an ein Lipom denken, wenn der Tumor weich und gelappt, an ein Myom, wenn er hart, höckerig und voluminös ist. Die Constanz der rectalen Symptome, Stuhldrang, Tenesmus, wiederholte Blutungen, theilweise Obstipation trüben die Prognose dieser Tumoren trotz ihrer Gutartigkeit. Die Exstirpation und Enucleation wird schwierig, wenn die Myome ihrer Lage nach die parasacrale Incision erheischen oder wenn sie zu hoch sitzen und abdominale und perineale Operation combinirt werden müssen. Das Vorhandensein complicirter Neoplasmen (Angiome, Teratome, Dermoidcysten) im

und am Rectum scheint erwiesen, doch sind der Fälle noch zu wenige beobachtet, um allgemeine Regeln darüber aufzustellen.

G. L'Homme: **Die Behandlung der Patellarfracturen.** (Bulletin médical, No. 71.)

Die Arthrotomie, gefolgt von der Knochen- oder in besonderen Fällen der Knochenhautnaht, ist nach dem Studium der einschlägigen Literatur für den Verfasser die hauptsächlichste Behandlungsmethode, da sie in denkbar geringer Zeit die fast völlige Wiederherstellung des Gliedes erzielt. Sie ist vor Allem angezeigt bei den offenen (complicirten) Fracturen, bei den indirecten Fracturen mit grosser Entfernung der Fragmente, beträchtlichem Haemarthros, ausgesprochenen Bänderzerreissungen und schliesslich bei alten, schlecht consolidirten Fracturen mit beträchtlicher Functionsstörung. Der Arthrotomie müssen binnen kurzer Frist Mobilisirung der Extremität und Gehversuche folgen. Ausser der blutigen Methode ist die Massage eine wirksame Behandlungsart und zwar bei alten Leuten, bei Diabetikern oder auch in den Fällen, wo die Entfernung der Fragmente von einander eine ganz besonders geringe ist. Die einfach extraarticuläre Naht ist immer ungenügend. Elektrisiren, Bäder, Douchen sind immer zweckmässige Mittel der Nachbehandlung. (Schluss folgt.) St.

Amerikanische Literatur. (Schluss)

15) G. C. Macdonald-San Francisco: **Gastrectomie wegen Pyloruscarcinom** (Journal of the American medical Association, 3. September 1898.)

Die totale Magenexstirpation wurde bei einem 38jährigen Manne, der seit $2^1/_2$ Monaten wegen Carcinom des Pylorus in Behandlung stand, mit Erfolg ausgeführt. Die Dauer der Operation betrug 90 Minuten. Der Oesophagus wurde mit dem Ende des Duodenums unter Einfügung eines Murphyknopfes verbunden, letzterer ging am 18. Tage ab Nach 6 Wochen geheilt entlassen

16) T. M. Burns-Denver: **Falsche Wehen.** (Journal of the American medical Association, 17. September 1898.)

Die sog. «falschen Wehen» (Dolores praesagientes), welche meist in den letzten Wochen der Gravidität auftreten, aber auch schon früher zu den den Menses entsprechenden Zeiten beobachtet werden, werden nach B. am Besten durch einen ergiebigen Einlauf und hypodermatische Morphininjection bekämpft. Cathartica sind zu vermeiden. Die Morphiumdarreichung darf eventuell nach 1—2 Stunden per os wiederholt werden. Da in den meisten Fällen Reflexkoliken des Darmes die eigentliche Ursache der Erscheinung sind, so sind ferner heisse Getränke, wie Pfeffermünzthee und Aehnliches, sowie heisse Umschläge angezeigt.

17) R. Engelmann-Chicago: **Bericht über 100 Fälle von Larynxdiphtherie mit 47 Intubationen.** (American Gynaecological and Obstetrical Journal, September 1898.)

Sämmtliche 100 Fälle wurden zunächst mit Serum behandelt. Die Mortalitätsziffer der Kinder im 1. Lebensjahre, 9 an der Zahl, betrug 55,5 Proc., davon wurden 5 intubirt mit 4 Todesfällen. Von 5 Intubirten im 2. Lebensjahr 50 Proc. Mortalität gegen 73 Proc. Mortalität bei 7 Nichtintubirten. Bis zum 5. Lebensjahr 100 Proc. Heilung der Intubirten. Von 5—13 Jahren 20 Proc. Mortalität der Intubirten, 27 Proc. der Nichtintubirten. Die Gesammtmortalität der mit Serum behandelten 100 Fälle beträgt 31 Proc., die der 47 Intubirten 38 Proc., der Nichtintubirten 24,5 Proc.

18) H. T. Hanks-New-York: **Intravenöse Salzwasserinjectionen.** (Ibidem.)

H. empfiehlt nach seinen Erfahrungen die intravenöse Injection mit physiologischer Kochsalzlösung in einer Menge von 500—3000 g und einer Temperatur von 45—50° C. sowohl als vorbereitende Maassregel bei schweren, langdauernden Operationen an geschwächten Individuen, als nach starken Blutverlusten, schwerem Shock, sowie bei schwachem Puls während oder nach Operationen und endlich bei Septicaemie. Die Ausführungen werden durch 8 Krankenberichte illustrirt.

19) J. W. Williams-Baltimore: **Zur Bacteriologie des Puerperalfiebers.** (American Journal of Obstetrics, Sept. 1898.)

Die bacteriologische Untersuchung des Uterusinhalts bei 40 im Laufe der letzten 2 Jahre im Johns Hopkins Hospital zur Beobachtung gekommenen Fällen von Puerperalfieber ergab das Vorhandensein von Streptococcen in 8 Fällen, Staphylococcen in 3, Kolonbacillus in 6, Gonococcus in 2, anaërobe Bacterien in 4, nicht weiter zu identificirende anaërobe Bacterien in 3 Fällen, ferner je einmal Diphtheriebacillen und Typhusbacillen, sowie den Bacillus aërogenes capsulatus. In 15 weiteren Fällen blieben die Culturen steril, in einem Falle fanden sich im Blute Malariaplasmodien.

20) J. B. Shober-Philadelphia: **Die Anwendung von Extract der Brust- bezw. der Parotisdrüse bei Uterus- und Ovarialtumoren.** (Ibidem.)

In der Form einer vorläufigen Mittheilung berichtet Shober über die Resultate seiner Behandlung von 4 Fällen von Uterusfibroiden mit dem Extracte der Brustdrüse, sowie weiteren 4 Fällen von Ovarialerkrankung mit Parotisextract, sämmtlich mit günstigem Erfolge. Besonderes Gewicht legt er auf die Resultate der ersteren Versuchsreihe, die betreffenden Frauen haben das 35. Lebensjahr noch nicht erreicht, der Menopause kann also kein die Besserung begünstigendes Moment zugeschoben werden; unter Ausschluss jeder anderen Therapie ist in allen Fällen nicht nur ständige Abnahme der Tumoren, sondern auch Hebung des allgemeinen Kräftezustandes eingetreten.

21) G. L. Walton: **Hirndruckerscheinungen nach Traumen in Folge seröser Exsudation in den Subarachnoidealraum.** (American Journal of the medical Sciences, September 1898.)

Unter Mittheilung von 3 Fällen wird die Differentialdiagnose zwischen Hirnblutung und der serösen Exsudation in den Subarachnoidealraum besprochen, welch' letztere je nach ihrem Sitze und Druck auf die motorischen Centren ebenfalls Herdsymptome vortäuschen kann. In Anbetracht dieses Umstandes empfiehlt sich daher, besonders bei Kindern und jüngeren Leuten, sowie Alkoholikern, bei Lähmung in Folge von Traumen des Schädels eine mehr abwartende Stellung einzunehmen.

22) J. Collins-New-York: **Pathologie und pathologische Anatomie der hereditären chronischen Chorea.** (Ibidem.)

C. fasst das Ergebniss seiner mikro- und makroskopischen Untersuchungen des Gehirns bei der als Huntington'sche Chorea bekannten Form (Ch. hereditaria chronica) dahin zusammen, dass hiebei eine chronisch parenchymatöse Degeneration der Hirnrinde, insbesondere im Gebiete der Roland'schen Spalte besteht mit consecutiven und secundären Veränderungen des Bindegewebes und der Gefässe. Bemerkungen über die Genese und Behandlung der Krankheit schliessen sich an.

23) W. T. Councilman: **Acute interstitielle Nephritis.** (The Journal of Experimental Medicine, September 1898.)

Die bei Infectionskrankheiten auftretende acute interstitielle Nephritis ist charakterisirt durch allgemeine und herdförmige Infiltration des Bindegewebes mit Zellelementen, welche den Unna'schen Plasmazellen entsprechen. Die herdförmige Anhäufung derselben findet sich in den Grenzgebieten der Pyramiden, der subcapsulären Rindenregion und in der Umgebung der Glomeruli. Sie stammen von den aus den Blutgefässen ausgewanderten und durch Kerntheilung vermehrten Lymphoidzellen, ausserdem werden sie bei einzelnen Infectionskrankheiten, wie Scharlach und Diphtherie, auch in den Malpighi'schen Körperchen der Milz, im Knochenmark und den Lymphdrüsen gebildet. Eine directe Einwirkung der Bacterien auf diese Verhältnisse ist nach den Untersuchungen nicht anzunehmen.

24) W. H. Park und J. P. Atkinson-New-York: **Das Verhältniss der Diphtherietoxine und Antitoxine in den verschiedenen Culturstadien.** (Ibidem.)

In Ergänzung der Ehrlich'schen Angaben beweisen die Experimente der Autoren, dass die neutralisirende Wirkung der letalen Toxindosis im Culturmedium am mindesten ist im Anfange der Toxinbildung überhaupt, dieselbe steigt dann Anfangs sehr rasch, später etwas langsamer, entsprechend der Vermehrung der Toxine und selbst nach Aufhören der Toxinbildung noch weiter bis sie das 5—10fache ihrer ursprünglichen Stärke erreicht hat. Die Stärke der Wirkung hängt also, und das ist praktisch wichtig, im Wesentlichen von dem Zeitpunkt ab, in welchem die Toxine den Culturen entnommen sind.

25) S. Flexner-Johns Hopkins University: **Pseudotuberculosis hominis streptothricha.** (Ibidem.)

Bericht über zwei Fälle mit ausführlichen bacteriologischen Untersuchungen und photomikrographischen Illustrationen.

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. November 1898.

Demonstrationen:

Herr **Levinsohn** demonstrirt das opthalmoskopische Bild eines Falles von Atrophie der Netzhaut und Aderhaut bei einem 60jährigen Mann;

Herr **E. W. Frank** den Urin einer an **paroxysmaler Haemoglobinurie** leidenden Frau.

Hiezu bemerkt Herr Senator, dass therapeutische Erfolge nur in den Fällen erzielt wurden, wo Syphilis vorlag und nach Murry's Vorschlag antiluetische Curen angewandt wurden.

Herr Mankiewitz erwähnt dabei eines Kindes, das jedesmal, wenn es in den Pausen während der einzelnen Schulstunden mit den anderen Kindern auf den Hof geschickt wurde, Haemoglobinurie bekam. Als auf seine Anordnung das Kind während dieser Pausen nicht mehr heruntergehen, sondern in der warmen Schulstube bleiben durfte und dazu warmes Getränk bekam, da verloren sich diese Anfälle und das Kind ist seit $1^1/_2$ Jahren davon befreit geblieben.

Herr Ewald bestätigt gleich Herrn Senator, dass das von Chvostek so emphatisch zur Heilung der Haemoglobinurie empfohlene Amylnitrit ganz erfolglos sei.

Herr **Lennhoff** demonstrirt endlich einen jungen Mann, der von einem Lastwagen gegen einen Laternenpfahl gedrückt wurde und seitdem herzleidend ist. Die Herzdämpfung ist enorm verbreitert, kein Geräusch zu hören und der Puls klein und unregelmässig. Der Patient war nachweislich vor dem Trauma herz-

gesund und Vortragender betrachtet diesen aus der Litten'schen Poliklinik stammenden Fall für einen einwandsfreien Fall von **acuter traumatischer Herzdilatation.**

Herr Senator fragt, ob Vortragender irgend einen Grund habe, ein Exsudat, haemorrhagischer oder seröser Natur im Herzbeutel auszuschliessen — eine Frage, deren Beantwortung Herr Lennhoff schuldig bleibt.

Herr Meissner weist bei dieser Gelegenheit auf seine früheren Untersuchungen hin, welche durch Messung der Hauttemperatur über dem Herzen feststellen lassen sollen, welcher Ventrikel der dilatirte ist. Ueber dem rechten Ventrikel sei die Hauttemperatur unter Umständen um 3° C. geringer als über dem linken, in Folge der Abkühlung des Blutes in der Lunge.

Tagesordnung:

Herr Jul. Wolff: Krankenvorstellung mit Demonstration von Röntgenbildern am Projectionsapparat.

Vortragender verfolgte mit Hilfe der Durchleuchtung einerseits die Erfolge der unblutigen Reposition der angeborenen Hüftgelenksluxation (nach Lorenz) und andererseits die Veränderungen der Knochen unter veränderten statischen Verhältnissen. An den Bildern liessen sich anatomisch an den vorgestellten Patienten functionell die zum Theil ausgezeichneten Erfolge des erstgenannten Verfahrens erkennen. Die Transformationen der Knochen wurde u. A. an einem rhachitischen Genu valgum, das W. mit seinem Etappenverband behandelte, zur Anschauung gebracht.

Zu seinem Vortrag: «**Therapeutische Erfahrungen über den Ureterenkatheterismus**» (d. W. Nr. 46, S. 1480), theilt uns Herr **Casper** mit, dass er als Hauptgrund, wesshalb die Schätzung der 24 stündig producirten Harnstoffmenge für die Frage der Sufficienz der zweiten Niere nicht maassgebend sei, hervorgehoben habe, dass wir niemals wissen können, wie viel dann auf die kranke Niere zu beziehen sei, zumal feststehe, dass eine kranke Niere auch eine recht beträchtliche Arbeitsleistung vollbringen könne. Ferner hat Herr Casper angeführt, nicht dass man bei tuberculösen und fieberhaften Nierenprocessen vom Ureterenkatheterismus, sondern nur, dass man von den Nierenbeckenwaschungen Abstand nehmen soll.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. November 1898.

Herr **Burkhardt** demonstrirt einen jungen Mann mit **angeborenem Herzfehler;** Beschwerden waren nie vorhanden. Doch war Patient seiner Zeit auf ärztliches Attest hin in der Schule vom Turnen dispensirt gewesen. Oberhalb der Herzdämpfung, auf dem oberen Sternum findet sich ein 2—3 cm breiter Dämpfungsstreifen und ein sehr lautes systolisches Geräusch. Offener Ductus Botalli oder offenes Foramen ovale mit Pulmonalstenose. Röntgenaufnahme.

Herr **Georg Meyer** demonstrirt **Pastillen mit Carbolsäure.** Dieses Wiener Fabrikat besteht aus Borsäureanhydridtabletten, welche Acid. carbol. liquef. in sich aufnehmen und letztere im Wasser wieder abgeben. 1 Pastille = 1 g concentr. Carbolsäure. 25 Stück kosten 25 Pf.

Herr **Hirschlaff** demonstrirt die Culturen von **Gonococcen,** welche in zwei Fällen von acuter Polyarthritis aus den Gelenken gezüchtet wurden. In beiden Fällen wurden die Kranken, 20jährige junge Mädchen, als mit acutem Gelenkrheumatismus behaftet in's Krankenhaus geschickt. Nur bei der Einen konnten im Uterussecret Gonococcen gefunden worden, die Anamnese sprach aber bei Beiden für eine vorausgegangene gonorrhoische Infection. Die Cultur, für welche sich die Anwendung von mehreren Tropfen Gelenkflüssigkeit empfiehlt, gelang auf Kiefer'schem und Wertheim'schem, nicht aber auf Wassermann'schem Nährboden und gewöhnlichem Agar.

Herr C. S. Engel: Ueber embryonale und pathologische rothe Blutkörperchen mit Demonstration mikroskopischer Präparate.

In Fortsetzung früherer Versuche studirte Vortragender die verschiedenen Stadien der Blutkörperchenentwickelung an Embryonen von Mensch, Maus, Schwein, Vogel und Froschlarve. Zahlreiche mikroskopische Präparate und farbige Abbildungen veranschaulichen seine Beobachtungen, deren Verständniss jedoch ohne diese Abbildungen erschwert ist. H. K.

Berliner Briefe.

Die «Vereinigte wirthschaftliche Commission». — Atteste eines Naturheilkundigen für die Krankencasse. — Schularztfrage.

Die «Vereinigte wirthschaftliche Comission», d. h. die Brücke, auf der die feindlichen Brüder der ärztlichen Vereine sich zu gemeinsamem Handeln die Hand reichen sollen, hatte eine Sitzung abgehalten, in der gerade über den hauptsächlichsten Zankapfel, die Stellung der Aerzte zu den Krankencassen verhandelt wurde. Man wird sich, auch ausserhalb Berlins, noch erinnern, dass die Einführung der freien Arztwahl, sowie die erbitterte Agitation für und gegen dieselbe den schon klaffenden Riss erweiterte und fast unheilbar machte. Nachdem Jahre darüber vergangen und von beiden Parteien reichliche Kriegskosten bezahlt sind, ist man einigermaassen kampfesmüde geworden; die Gründung der Vereinigten wirthschaftlichen Commission konnte daher als Einleitung der Friedenspräliminarien und die Berathung über das Verhältniss zu den Krankencassen als Feuerprobe für ihre Existenzberechtigung angesehen werden. Diese Probe scheint sie bestanden zu haben, wenigstens ist der moralische Erfolg zu verzeichnen, dass wesentliche Differenzpunkte nicht zu Tage traten. Der praktische Erfolg ist allerdings, wenn überhaupt vorhanden, ein äusserst bescheidener. Nach ausführlichen Referaten wurde der weiteren Berathung der Antrag zu Grunde gelegt, für die Neuberathung des Krankencassengesetzes darauf hinzuwirken, dass folgende Punkte in das Gesetz aufgenommen werden: 1. Die Honorirung soll nach den Mindestsätzen der Taxe erfolgen; 2. die freie Arztwahl soll allgemein eingeführt werden; 3. Personen mit einem Jahreseinkommen von mehr als 2000 M. dürfen nicht Cassenmitglieder sein und 4. die Behandlung der Cassenkranken darf nur durch approbirte Aerzte erfolgen. Wie schon erwähnt, war selbst bezüglich des zweiten Punktes keine grundsätzliche Meinungsverschiedenheit vorhanden. Eine definitive Beschlussfassung wurde zwar noch verschoben, um die Angelegenheit noch einmal einer Untercommission zur weiteren schleunigen Berathung zu überweisen. Aber wenn auch gleich ein Beschluss in dem angeregten Sinne zu Stande gekommen wäre, was wäre damit gewonnen? Muss man nicht unwillkürlich an Onkel Bräsig's Ausspruch denken: «Es ist damit grademang so as mit Rindfleisch un Plummen: sie smecken sehr gut, aber wir kriegen sie man nich». Thatsächlich haben wir trotz aller schönen Reden und Beschlüsse so gut wie gar keine Aussicht, auch nur eine jener Forderungen durchzusetzen und ihr in der Praxis Geltung zu verschaffen. Sehen wir doch schon heute, dass die spärlichen Vorrechte, welche das bestehende Gesetz den Aerzten gegenüber jedem Curpfuscher einräumt, durch Verordnungen auf dem Verwaltungswege gar zu leicht illusorisch gemacht werden können.

Ein Beispiel dafür hatten wir erst kürzlich wieder zu erleben Gelegenheit. Eine Krankencasse gewährt ihren Mitgliedern nach ihrem genehmigten Statut auf Wunsch auch freie Behandlung durch einen Naturheilkundigen. Nun entstand aber die Frage, ob auf Grund der Atteste dieser Letzteren auch Krankengeld ausgezahlt werden dürfe. Die Beamten der Casse thaten es ohne Weiteres, bis es ihnen durch polizeiliche Verfügung untersagt wurde. Gegen dieses Verbot erhoben sie Klage, mit der sie beim Bezirksausschuss zunächst keinen Erfolg hatten. Dieser erklärte es für selbstverständlich, dass nur approbirte Aerzte für Krankencassen giltige Atteste ausstellen dürfen, schon aus dem Grunde, weil solchen Attesten eine erhöhte Glaubwürdigkeit zukäme, da wissentlich falsche Atteste eines approbirten Arztes strafrechtlich verfolgt würden. Das Oberverwaltungsgericht aber hob diese Entscheidung auf, indem es den Standpunkt vertrat, wenn das genehmigte Statut den erkrankten Cassenmitgliedern auf Wunsch freie Behandlung durch einen Naturheilkundigen gewähre, so sei hieraus zu folgern, dass auch dessen Atteste für die Casse Giltigkeit haben müssen. Der ganze Fall illustrirt sehr deutlich die rechtliche Stellung des Arztes überhaupt und besonders seine durch die Approbation gewonnenen Rechte: die Krankencassenmitglieder behandeln darf Arzt wie Curpfuscher; wird durch die Behandlung eine Gesundheitsschädigung hervorgerufen, so werden auch beide bestraft, aber nicht gleichmässig. Der Curpfuscher kommt mit einer gelinden Strafe davon, die für ihn bedeutungslos ist, für den Arzt dagegen fällt erschwerend in's Gewicht, dass er vermöge seiner grösseren Sachkenntniss ein höheres Maass von Sorgfalt aufwenden musste, und die Strafe ist fast immer so, dass seine Existenz damit vernichtet ist. Atteste für die erkrankten

Mitglieder dürfen auch Beide ausstellen; für Ausstellung eines falschen Attestes aber wird der Arzt — und zwar mit Recht — strafrechtlich verfolgt; für den Curpfuscher ist eine solche Gesetzesbestimmung nicht vorhanden. Bei der Ueberfüllung, die sich jetzt in allen Berufsarten so drückend bemerkbar macht, sollte man doch nicht versäumen, die jungen Leute, welche vor der Berufswahl stehen, auf die «Naturheilkunde», «Kräuterbehandlung», «magnetische Curen» und wie die Dinge sonst genannt werden hinzuweisen. Hier kann man ohne Vorbildung, ohne Mühe, ohne Verantwortung und ohne Gefahr Lorbeeren pflücken.

Während wir in der Krankencassenfrage eher Rückschritte als Fortschritte gemacht haben, sind wir in der Schularztfrage um einen bedeutenden Schritt vorwärts gekommen. Die Schuldeputation hat beschlossen, den Gemeindebehörden die Anstellung von Schulärzten zu empfehlen. Wir können diesen Beschluss mit Genugthuung begrüssen, wenn auch über die Rechte und Pflichten, welche nach dem Vorschlage der Deputation den Schulärzten übertragen werden sollen, noch mancherlei Abänderungsvorschläge zu machen wären und bei Gelegenheit der Berathung in der Stadtverordnetenversammlung auch zu erwarten sind. Eine nähere Besprechung darüber wollen wir uns vorbehalten, bis die Angelegenheit in der Stadtverordnetenversammlung zur Sprache gekommen ist. Doch dürfte schon jetzt die Anstellung von Schulärzten im Princip als gesichert anzusehen sein. Auch in Lehrerkreisen, die bekanntlich von der Neuerung nichts wissen wollten, sind die Ansichten getheilt. Während der Berliner Rectorenverein sich noch sehr ablehnend aussprach, wurde von dem brandenburgischen Lehrertage die These angenommen: «Es ist heiligste Pflicht der Schule, für das körperliche Gedeihen der Kinder Sorge zu tragen, nicht allein weil es der Werth der Gesundheit und die Unterrichtserfolge erfordern, sondern hauptsächlich um die gesundheitsschädlichen Einflüsse des Schullebens aufzuheben resp. abzuschwächen»; und über die Art und Weise, auf welche der einzelne Lehrer diese seine Pflicht zu erfüllen hat, heisst es u. A., er müsse «überall für Anstellung von Schulärzten eintreten». K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. November 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

(Schluss.)

II. Vortrag des Herrn **Rumpf: Ueber Eiweissumsatz und Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus.**

Im Anschluss an die auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf mitgetheilten Beobachtungen, dass in einzelnen Fällen von schwerem Diabetes die Fähigkeit, Amylaceen im Körper zu verwerthen, erloschen war, und auf Einfuhr von Amylaceen eine stärkere Zuckerausscheidung erfolgte, als der Summe des eingeführten Amylums und des bei strengster Diät ausgeschiedenen Zuckers entsprach, demonstrirt R. den Eiweissumsatz in derartigen Fällen.

In einem Falle wurde der Mehrverlust von 100 g Zucker, welchen Patient in 7 Tagen erfuhr, dadurch ausgeglichen, dass bei gleichmässiger Eiweisseinfuhr der Stickstoff im Harn von 32,5 auf 38 g pro die stieg, also 243 g Eiweiss in 7 Tagen mehr zersetzt wurden. In einem anderen Falle ging aber die Vermehrung der Zuckerausscheidung nicht mit einer Steigerung des Eiweissumsatzes einher. Trotz grossen und bei Amylumeinfuhr ansteigenden Zuckerverlustes zeigte der Eiweissstoffwechsel einen fortdauernden Ansatz, während das Befinden schlechter und schlechter wurde und Patient im Coma zu Grunde ging. In diesem eingehend demonstrirten Fall, schien der Eiweissstoffwechsel völlig unabhängig von dem schweren Krankheitsbild zu verlaufen.

In einem weiteren Fall wurden in 15 Tagen im Harn 98,9 g Stickstoff und 1169,8 g Zucker bei strengster Diät ausgeschieden. Selbst wenn in dieser Zeit 10 g Kohlehydrat in Sahne und Gemüse pro Tag eingeführt wären, würden auf 1 g N 10 g Zucker entfallen. Es dürfte aber völlig unmöglich sein, dass soviel Zucker aus Eiweiss entsteht.

Der Vortragende glaubt desshalb, dass auch eine Bildung von Zucker aus Fett statthaben kann, und macht auf die von Emil Fischer nachgewiesene Bildung von Zucker aus Glycerin und auf die Bildung von Leberglycogen bei Einfuhr von Glycerin und Fetten aufmerksam. Eine beträchtliche Einschmelzung von Fett beim Diabetes würde auch die von v. Jaksch und dem Vortragenden constatirte Ausscheidung grosser Mengen flüchtiger Fettsäuren im Harn zu erklären vermögen.

Weiterhin gelang es dem Vortragenden, bei einem Diabetiker, welcher keine Oxybuttersäure ausschied, durch Einfuhr von buttersaurem Natron eine Ausscheidung von Oxybuttersäure zu erweisen, was der Vortragende in dem Sinne verwerthen zu können glaubt, dass auch die Oxybuttersäure aus Fett entstehen kann. Werner.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. November 1898.

Herr **W. Flemming: Ueber Cuticularsäume und ihren Bau, und die physiologischen Hypothesen über Fettresorption im Darm.**

Cuticularsäume von Zellen, die an freie Flächen stossen, können verschiedene und oft recht complicirte Structuren haben, wie solche u. A. früher von F. E. Schulze an Hautepithelien von Kröten beschrieben sind. Die gewöhnliche Structur aber, wie ich sie namentlich an Cutikeln von Mollusken vielfach studirt habe, ist überall dieselbe: eine Strichelung, die senkrecht gegen die Fläche des Cuticularsaumes geht, und die wir bekanntlich besonders genau von der Cuticula des Darmepithels bei Wirbelthieren kennen, wo v. Kölliker und Funke sie entdeckt haben. Diese Forscher selbst, und so auch nach ihnen viele Physiologen, haben diese Strichelung der Darmcuticula des Wirbelthiers als eine Durchsetzung derselben mit Porencanälchen gedeutet, welche dienen sollte, um die Tröpfchen des fein emulgirten Nahrungsfettes in die Körper der Epithelzellen passiren zu lassen, in welchen wir bekanntlich bei der Verdauung fetthaltiger Nahrung Fetttröpfchen finden. Die Physiologen haben sich meistens nicht viel um Gewebe wirbelloser Thiere gekümmert und nicht gewusst, dass dieselbe Streifung, die sie an den Cutikeln der Darmcylinderzellen fanden, dort bei vielen Cutikeln vorkommt, die gar keine verdauende Function zeigten. Man hat eben die Erscheinung, weil man sie am Darmepithel fand, als eine zur Verdauungsresorption in Beziehung stehende betrachtet, wozu keineswegs ein hinreichender Grund vorliegt.

Ich bin schon am Ende der 60er Jahre, auf Grund der Untersuchung der Cuticulae von Wirbellosen und wasserlebenden Wirbelthieren, zu dem Ergebniss gelangt, dass dieselben sehr vielfach gestrichelt sind, und zwar an Stellen, wo an eine Resorption von irgend Etwas absolut nicht zu denken ist, z. B. an den Fühlern der Landschnecken, die mit Luft, und den Hautepithelzellen der Amphibienlarven, die mit Wasser in Berührung stehen. Ich habe von ersteren Objecten die Streifung der Säume schon um 1870[1]) beschrieben; da ich sie am Seitenepithel der Landschneckenfühler damals nur sehr zart und nicht völlig sicher demonstrabel fand, so habe ich jetzt Herrn cand. med. Wolff gebeten, eine detailirte Untersuchung dieses Objects zu übernehmen, über welche soeben im Anatom. Anzeiger[2]) Mittheilung gemacht wurde; die Streifung ist danach hier ausser allem Zweifel.

Ich hatte hiernach schon damals (um 1870) meine begründeten Zweifel, ob die Strichelung der Cuticula der Darmcylinder wirklich auf durchgehenden Poren beruhte, und ob diese die Wege für Emulsionströpfchen des Nahrungsfettes abgäben. Dazu kam noch ein anderer Gesichtspunkt, der mir in jener Zeit, wo ich mich eben mit der Bildung und Rückbildung der Fettzelle im Bindegewebe beschäftigt hatte, nahe genug liegen musste. Die Erscheinungen an der Fettzelle beim Fettansatz sowohl wie beim Fettschwund sind der Art, dass man unmöglich annehmen kann, es werde Fett als solches mechanisch in die Fettzelle hinein «in-

---

[1]) Untersuchung über Sinnesepithelien der Mollusken. Arch. f. mikr. Anat. B. 6, 1870, p. 439, Taf. 25, Fig. 5 u. 8 und Taf. 26, Fig. 12.

[2]) 10. Nov. 1898, No. 9. Ein Beitrag zur Kenntniss der Structur der Cuticularmembranen, p. 148 u. 151.

filtrirt», wie es nach der alten Virchow'schen Hypothese hiess, und bei der Atrophie mechanisch wieder herausgeschafft. Alles wies vielmehr darauf hin, dass die Bestandtheile des Fettes in Form löslicher Verbindungen in die Zelle gelangten, und in derselben, durch chemische Thätigkeit ihres Leibes, zu Fett gemacht würden, und dass es sich bei der Atrophie ebenso verhalte: dass das Fett, unter chemischer Spaltung, in lösliche Form gebracht werde und in dieser aus der Zelle hinaustranssudire. Toldt, welcher gleichzeitig in morphologischer Hinsicht zu Ansichten gelangt war, die von den meinen vielfach abwichen, kam in Bezug auf die Chemie des Fettansatzes und der Fettatrophie durchaus zu den gleichen wie ich. — Wenn nun hier, bei den Fettzellen, eine chemische Zerlegung des Fettes eine nothwendige Bedingung ist, so lässt sich nicht einsehen, warum dies bei der Resorption des Nahrungsfettes nicht ebenso sein soll: warum nicht das feintropfig emulgirte Fett im Darm chemisch in Lösungen zerlegt werden soll, seien es nun Fettsäuren und Glycerin, seien es irgendwelche Verbindungen unbekannter Art; warum nicht diese Lösungen resorptorisch den Cuticularsaum passiren, und jenseits desselben im Protoplasma der Darmcylinderzellen wieder Fett daraus gebildet werden soll. Dies wurde noch plausibler gemacht durch die Ergebnisse der Arbeiten, die in jener Zeit gerade von Th. Eimer über Fettresorption im Darm publicirt waren. Eimer war a priori ein Anhänger der Resorption von Fetttröpfchen durch präformirte offene Wege im Cuticularsaum; aber er war zugleich ein sorgfältiger Beobachter. Es gelang ihm nie, bei Fröschen, denen er Fettfütterungen beigebracht hatte, in normalen und wohlerhaltenen Cuticularsäumen Fetttröpfchen abzufassen. Er fand aber allerdings, stellenweise, im verdauenden Darm den Cuticularsaum verdünnt und von einem Ansehen, als wäre er halbwegs resorbirt, und in solchen Säumen fand er manchmal durch Osmiumsäure nachweisbares Fett. Er klammerte sich an die Annahme, dass im fettverdauenden Darm die Cuticula resorbirt würde und in diesem Zustand Fett durchliesse. — Nach meiner, chemischen Auffassung ist diese Annahme nicht nöthig, das Fehlen von substantiellem Fett im Cuticularsaum erklärt sich danach von selbst.

Ich habe damals mit Physiologen über diese Frage gesprochen und mich dabei überzeugt, wie fest bei ihnen der Glaube an eine Fettresorption durch Poren des Cuticularsaums eingewurzelt war; desshalb habe ich damals Scheu getragen, meine Idee mitzutheilen, in der Besorgniss auf eine Fluth von Widerspruch zu stossen. Ich hatte nichts über die Sache publicirt, bis denn jetzt endlich ein Physiologe kommt, der das Gleiche meint wie ich.

Biedermann-Jena hat die Resorptionsvorgänge im Darm des Mehlwurms in neuester Zeit untersucht (Pflüger's Archiv, 72 Bd., 3. u. 4. H.). Er bediente sich in Bezug auf die Fettresorption einer Methode, die auch ich schon für diese Frage damals (in den Jahren nach 1870) in Anwendung zog, freilich ohne damit noch zu einem sicheren Ergebniss zu kommen. Alkannin, ein rother Farbstoff, löst sich in Fett und färbt es intensiv roth. Wenn man so gefärbtes Fett in den Darm bringt, so sollte, wenn dasselbe in Substanz, als Fett, resorbirt würde, das Fett, was nachher in den Körpern der Darmcylinderzellen zu finden ist, dieselbe rothe Färbung haben. Biedermann verrieb nun solches alkannisirtes Fett mit der Nahrung und brachte es in den Darm von Mehlwürmern. Das Fett, was sich nachher in den Cylinderepithelien fand, war nicht roth, sondern weiss. Es weist das offenbar darauf hin, dass es erst in den Cylinderzellen wieder chemisch componirt war, das gefütterte Fett, oder vielmehr seine Constituentien also in wässeriger Lösung den Cuticularraum passirt hatten.

Damit erachte ich meine alte Hypothese über die Fettresorption im Darm als erwiesen.

Welche morphologische Bedeutung die Strichelung der Cuticulae hat, ist noch nicht völlig entschieden. R. Heidenhain, der Letzte, welcher diese Erscheinung beim Darmepithel studirte[3]), ist zu der Ansicht gelangt, dass sie einer Durchsetzung der Cuticula mit Protoplasmafortsätzen der Epithelzellen entspräche, und hat dieselbe gut gestützt. Sie erscheint mir plausibel, da sie eine Analogie enthalten würde mit den Verhältnissen, die die Membrana radiata oder pellucida des Ovarialeies zeigt. Dies ist ja im Grunde auch eine cuticuläre Membran, nur dass sie total ist, die Cuticulae nur partiell. Bei der Eimembran habe ich 1882[4]) gezeigt, dass ihre Streifung auf Durchsetzung mit wahren Intercellularfortsätzen beruht, die vom Ei zu den Follikelepithelzellen gehen, und dies ist einige Jahre später von Retzius[5]) bestätigt worden.

Beim Saum des Darmepithels würde es sich um ein ähnliches Verhalten handeln, nur dass die Zellfortsätze den Saum nicht ganz durchsetzen.

[3]) Beiträge zur Hist. und Phys. der Dünndarmschleimhaut. Archiv f. Physiologie. Bd. 43. Suppl. 1888.

[4]) Zellsubstanz, Kern und Zelltheilung. Leipzig, Vogel, 1882. p. 85 ff.

[5]) Verh. der Berliner Anatomenversammlung.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. October 1898.

Vorsitzender: Herr Curschmann. Schriftf.: Herr Braun.

Herr Barth stellt 2 Fälle von geheilter **Sinusphlebitis** vor. Der erste betraf einen jungen Mann, welcher nach Masern eine acute Mittelohr- und Warzenfortsatzentzündung bekommen hatte. Die Allgemeinerscheinungen sprachen mehr für eine Meningitis. Im Warzenfortsatz Eiter. Sinus sehr weit nach aussen und vorn liegend. Aus dem Sinus durch Punction normales venöses Blut entleert. Patient fühlt sich nach der Operation freier, die meningitischen Erscheinungen schwinden. Noch immer erhöhte Abendtemperatur. Am 7. Tage nach der Operation ein Abscess am Gesäss; am 8. Tage links hinten unten, am 14. ebenda rechts acut einsetzende pleuropneumonische Erscheinungen. Am 17. Tage nach der Warzenfortsatzeröffnung Unterbindung der Vena jugularis, trotzdem sie gesund erscheint und trotzdem auch jetzt der schon durch Granulationen verdeckte Sinus normales Blut enthält. Sofort Temperaturabfall bis zum Normalen am nächsten Tage. Keine Steigerung wieder. Patient erholte sich jetzt sehr schnell. — Bei einem 22jähr. Mädchen im Anschluss an chronische Mittelohreiterung seit 8 Tagen acute Reizung, starke Kopfschmerzen und Schwindel. Obere Partie der Vena jugularis etwas druckempfindlich. Im Warzenfortsatz äusserst foetide Jauche. Sinus schmutzig verfärbt, collabirt. Am oberen und unteren Ende der verfärbten Stelle sieht man einen dunklen Thrombus durchscheinen. Nach Beendigung der Knochenoperation wird der Sinus an der verfärbten Stelle mit der Scheere eingeschnitten und, da sich anscheinend venöses Blut entleert, sofort mit Jodoformgaze tamponirt. Am nächsten Tage Verbandwechsel. Beim Entfernen des letzten Tampons wird Patientin unruhig, presst und schreit, so dass im Moment eine sehr kräftige, venöse Blutung entsteht. Sofort wieder Tamponade. Am nächsten Tage und später keine Blutung wieder. Der Foetor verschwand erst am 8.—10. Tage nach der Operation. Die Temperatur nach der Operation zwischen 37,2 und 38,2, nur zweimal ein kurzdauernder höherer Anstieg ohne auffindbare Ursache. Vom 14. Tage nach der Operation an normale Temperatur.

Herr His jun. hält einen Vortrag **über die Grundsätze bei der Prüfung neuer Heilmittel und Heilmethoden.** (Der Vortrag ist auf S. 1524 dieser Nummer abgedruckt.)

Discussion. Herr Bahrd erklärt sein Einverständniss mit den Thesen des Herrn His und weist ferner auf den Missstand hin, dass neue Arzneimittel häufig in den Tageszeitungen empfohlen würden, lange bevor in den Fachzeitschriften etwas über sie zu finden sei. Sehr nothwendig sei eine Einschränkung des Handverkaufs der Arzneimittel. Ein bestehendes Verbot werde vielfach umgangen, z. B. sei das vom Handverkauf ausgeschlossene Antipyrin in Form von Migränin überall zu haben.

Herr Barth: Eine Besserung der von His erwähnten Missstände sei nur durch die Bekämpfung des Geheimmittelschwindels zu erzielen. Die jetzige Definition des Begriffs Geheimmittel sei durchaus unzureichend. Ein Geheimmittel sei nicht bloss ein solches, dessen Zusammensetzung man nicht kenne, sondern auch ein solches, dessen Wirkung unbekannt sei. Vom Handverkauf müsse jedes Mittel ausgeschlossen sein, solange, als nicht eine besondere Erlaubniss dazu ertheilt werde. Also an Stelle des Handverkaufsverbots sei die Einführung einer Handverkaufserlaubniss für neue Mittel anzustreben.

Herr Curschmann beklagt die Unterstützung, welche den Fabrikanten neuer Heilmittel durch die Aerzte gewährt wird. Ein besonders grober Unfug sei die Beigabe von Broschüren und wissenschaftlichen Publicationen bei der Versendung solcher Mittel durch die Fabrikanten. Mit diesem Punkt sollten sich die ärztlichen Standesvereine einmal beschäftigen. Auch in den Krankenhäusern müsse bei der Prüfung neuer Heilmittel sehr vorsichtig vorgegangen werden. Herr C. kann sich selbst damit in dem ihm unterstellten Hospital nur selten beschäftigen, weil er es mit

seinen Unterrichtspflichten nicht vereinbar hält, die eine gewisse therapeutische Stetigkeit verlangen. Ein Verbot des Handverkaufes von Arzneimitteln könne stets nur beschränkten Erfolg haben, weil dieselben in grösseren Quantitäten doch leicht zu haben seien.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 26. November 1898.

Die mechanische Behandlung innerer Krankheiten. — Ueber operative Behandlung von Lungenverletzungen, resp. Lungenabscessen. — Die Behandlung des spondylitischen Buckels.

Die jüngste Sitzung unseres Doctoren-Collegiums fand im Institute für Mechanotherapie der DDr. A. Bum und M. Herz statt. Die hier aufgestellten neuen Apparate wurden eingehend demonstrirt und Docent Dr. M. Herz hielt einen lehrreichen Vortrag über die mechanische Behandlung innerer Krankheiten.

Vorerst besprach Herz den hohen Werth der manuellen Massage bei der Behandlung chronischer Affectionen des Darmtractes, insbesondere des Dickdarmes. Die manuelle Massage wird durch maschinelle Heilgymnastik unterstützt, so durch passive Bewegungen des Rumpfes, bei denen die Bauchhöhle durch Annäherung und Entfernung des Brustkorbes und des Beckens gedehnt und gepresst wird; ferner durch Widerstandsbewegungen zur Kräftigung der Bauchmusculatur und des Musc. psoas. Sodann erörterte der Vortragende die Beeinflussung der Erkrankungen der Circulationsorgane, zumal des Herzens, durch die Heilgymnastik. Während durch passive Bewegungen die Beseitigung der peripheren Stauungserscheinungen intendirt und durch Vibration der Herzgegend der Herzmuskel selbst angeregt wird, wird der Patient veranlasst, fast ohne Anstrengung eine Reihe von Bewegungen auszuführen, welche erfahrungsgemäss die Circulation zu fördern vermögen. Dabei sind die organischen Erkrankungen von den sog. functionellen streng zu trennen, da man sonst eine Verschlimmerung des Zustandes herbeiführt. Für die organischen Erkrankungen hat Herz sog. Selbsthemmungsapparate construirt, für die functionellen die periodisch schwingenden Förderungsapparate. Man ist fast immer im Stande, hiebei einen stark beschleunigten Puls rasch herabzusetzen und die Füllung der Arterie und den Blutdruck zu heben.

Im Weiteren besprach Herz die günstige Beeinflussung der chronischen Krankheiten der Respirationsorgane, der Residuen nach acuten Affectionen durch die heilgymnastischen Manipulationen, unter denen die Erschütterungen des Thorax eine grosse Rolle spielen. Das grosse Heer der nervösen, neurasthenischen, anaemischen Kranken wird meist der sogen. diätetischen Heilgymnastik zugeführt, um «sich Bewegung zu machen.» Herz macht aber aufmerksam, dass hier in einem Falle, in welchem grosse Schwäche und Bewegungsunlust vorhanden ist, ein langsames Training angewendet werden müsse, während in einem anderen Falle, bei welchem ein unruhiger Bewegungsdrang im Vordergrunde steht, eine Beschäftigung der subcorticalen Centren durch periodische, automatische Bewegungen am Platze sei.

Zum Schlusse werden die peripheren Neuralgien, in erster Linie Ischias, die sogen. Beschäftigungskrämpfe und deren erfolgreiche Beeinflussung durch die manuelle Massage bei gleichzeitiger leichter Heilgymnastik behandelt.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Stabsarzt Dr. Habart drei Soldaten vor, an welchen er die operative Behandlung von Lungenverletzungen, resp. von Lungenabscessen demonstrirte. Im ersten Falle lag, neben anderen Verletzungen, eine Stichwunde in der Herzgegend vor. Die innere Blutung bedrohte das Leben des Verletzten. Habart erweiterte die Stichwunde, resecirte die vordere Hälfte der 5. Rippe sammt Knorpel, unterband hiebei die blutende Intercostalarterie, besichtigte sodann genau Herz und Lunge, entfernte das im Pleuraraume angesammelte Blut, unterband sodann weitere Gefässchen, tamponirte die Brusthöhle mit Jodoformgaze aus und drainirte. Am Herzen war eine Tangentialquetschung, am linken unteren Lungenlappen eine oberflächliche Durchtrennung zu constatiren. Langsame, vollständige Heilung.

Im zweiten Falle lag eine Stichwunde im 6. linken Intercostalraume der vorderen Achsellinie vor. Erweiterung der Stichwunde und Tamponade derselben. Da aber die Blutung trotzdem anhielt, wurde der Brustkorb breit eröffnet, die 6. und 7. Rippe in ihrer vorderen Hälfte resecirt, ein grosses Extravasat sowie mehrere faustgrosse, halbverfaulte Blutgerinnsel wurden entfernt, sodann tamponirt, drainirt und verbunden. Trotz bestehenden Decubitus erholte sich der Operirte, jetzt besteht bloss eine Fistel, welche durch Thorakoplastik nach Schede gedeckt werden wird. Im dritten Falle (Pleuropneumonie) mit grossem, abgesackten eiterigen Exsudate wurde vorerst die Bülau'sche Aspirationsdrainage versucht, sodann (in der 8. Woche) die 7. und 8. Rippe resecirt, alles ausgeräumt, hiebei ein apfelgrosser, sphacelöser Lungenabscess eröffnet und mit Jodoformgaze tamponirt. Unter zahlreichen Complicationen erfolgte auch hier vollständige Heilung mit Bewegungsfähigkeit der operirten Lunge. In allen drei Fällen, so schliesst Habart, wirkte der operative Eingriff lebensrettend.

Auch die nachfolgende Demonstration des Professor Lorenz war sehr interessant, zumal sich an dieselbe auch eine längere Discussion knüpfte. Lorenz besprach eingehend das forcirte Redressement des spondylitischen Buckels nach Calot, erwähnte, dass trotz aller Gegenmaassregeln hiebei die Gibben mehr oder weniger wiedererschienen, weil die sie verursachende Tuberculose kein producirender, vielmehr ein destruirender Process sei, der nicht zur Knochenneubildung und Ausfüllung der gesetzten Knochenlücke führe (König u. A.). Gleichwohl hat Lorenz, von den Eltern gezwungen, das Calot'sche Verfahren in verzweifelten Fällen angewendet, und zwar mit Beihilfe seines Wirbelsäulenredresseurs und hat hiebei erstaunliche Erfolge erzielt. Im ersten Falle, wo eine Parese beider Beine bestand, bildete sich sofort nach dem Redressement eine complete Paralyse beider Beine, auserdem Blasen- und Mastdarmlähmung aus — nach 3 Monaten jedoch gingen alle Lähmungen zurück, der Knabe geht jetzt herum. In einem zweiten demonstrirten Falle bestand 2 Jahre lang eine vollständige Paraplegie. Schon am dritten Tage nach der Streckung der Wirbelsäule konnte der Kranke die Zehen bewegen, nach einer Woche die Beine anziehen, nach einem halben Jahr frei herumgehen.

Ganz so glücklich verlief ein dritter Fall, bei welchem ebenfalls eine vollständige Paraplegie beider Beine seit einem Jahre bestand: auch dieses Kind geht jetzt herum. In allen 3 Fällen bestand ziemlich beträchtliche Gibbusbildung im oberen Dorsalsegmente der Wirbelsäule. In Fällen von spondylitischer Paralyse, bei welchen diese Lähmung unter der üblichen jahrelangen Behandlung nicht zurückgeht, wäre also nach Lorenz noch dieses Verfahren einzuleiten, welches er auch der Trepanation vorzieht.

In der nun folgenden Discussion wies vorerst Docent Dr. A. Fraenkel darauf hin, dass Calot's Verfahren jeder wissenschaftlichen Grundlage, jedes pathologisch-anatomischen Raisonnements entbehre, daher es mit Recht von König in so vernichtender Weise abgethan wurde. Dass man aber durch ein Extensionsverfahren eine Heilung spondylitischer Lähmungen herbeiführen könne, das sei eine tagtägliche Erfahrung und sind die von Rauchfuss, Volkmann, Sayre u. A. angegebenen Methoden, die jedenfalls ungefährlich sind, zur Genüge bekannt und oft genug mit Erfolg geübt worden. In demselben Sinne sprach auch Docent Dr. Eisenschitz, indem er ebenfalls die gewaltsame Streckung einer solchen Wirbelsäule perhorrescirte. Auch Director Gersuny sprach gegen Calot's Verfahren. Jul. Wolff habe durch Redressement ohne Narkose bei Kyphotischen gute Erfolge erzielt; es zeigte sich aber, dass die compensatorischen Krümmungen, welche sonst erst in derlei Fällen nach langer Zeit entstehen, hier rasch zu Stande kamen. Gersuny weist auf weitere Gefahren des Calot'schen brüsken Redressements hin, auf die Möglichkeit der raschen Generalisation der Tuberculose nach einem solchen Eingriffe. Er gestehe aber zu, dass Lorenz schonender vorgegangen sei und daher auch gute Resultate erzielt habe.

Zum Schlusse besprach Dr. L. Freund die Verwendung von Röntgenstrahlen zur Behandlung von Hautkrankheiten und stellte 3 in dieser Weise erfolgreich behandelte Fälle vor, wobei es auf die völlige Ungefährlichkeit des Verfahrens hinwies.

XII. Französischer Chirurgencongress in Paris

vom 17.—22. October 1898.

(Schluss.)

Leguer sprach über **Autoplastie** durch Verschiebung der Brust auf einen nach ausgedehnter Carcinomexstirpation entstandenen Defect von der andern Seite her, **Rédard** über die **Bedeutung der Skiagraphie** für die Diagnose der Wirbelsäuledeformitäten; besonders sei es bei Malum Pottii schon zu einer Zeit, wo die subjectiven und objectiven Symptome noch nicht zur Diagnose genügen, möglich, den Zustand hiedurch zu erkennen.

Tuffier besprach die **Gefässligaturen** zwecks Atrophirung inoperabler Tumoren.

Le Dentu hat mehrfach die Lingualis inoperabler Zungencarcinome ligirt, aber keinen Erfolg gesehen, ebenso Roux, der bei inoperablem Uteruskrebs beide Hypogastricae unterband.

In der Sitzung vom 19. October erstattete **Roux** das Referat über **gastrointestinale Chirurgie** und berichtete u. a. über 12 Pylorectomien und 15 Gastroenterostomien, insgesammt 31 Fälle (von denen drei starben)

Jordan-Heidelberg besprach die Anwendung des Murphyknopfes in der Czerny'schen Klinik; anfangs wurden 3 Perforationen nach seiner Anwendung beobachtet, seitdem er aber am Dickdarm nicht mehr angewandt und hier nur die Naht ausgeführt wird, wurde in den letzten 100 Fällen kein Misserfolg constatirt, der Abgang des Knopfes erfolgte selten schon nach 1 Woche, meist erst gegen den 20. Tag.

Auf 83 Gastroenterostomien und 63 Pylorusresectionen mit Anwendung des Murphyknopfes berechnet J. 12,5 Proc. Mortalität. Das v. Hacker'sche Verfahren (Einpflanzung des Jejunum an der Hinterfläche) scheint ihm das vorzuziehende Verfahren und wurde 78mal ausgeführt (5mal das Wölfler'sche Verfahren).

Tuffier verzeichnet unter 63 entsprechenden Operationen 50 Gastroenterostomien, 9 Pylorusresectionen (3 gestorben) und 3 Eingriffe zur Lösung von Verwachsungen. Die Gastroenterostomie wurde 16mal wegen Carcinom, 3mal wegen einfacher Magendilatation, 15mal wegen Narbenstenose, 6mal wegen blutender Geschwüre ausgeführt.

Roussel berichtet über die auf Doyen's-Reims Klinik ausgeführten Operationen.

Auch Hartmann gibt im Allgemeinen der v. Hacker'schen Operation den Vorzug vor der Gastroenterost. praecolica, die er nur in den Fällen, wo der Magen hinten adhaerent oder das Mesokolon übermässig fett ist, ausführt.

Monprofit-Angers verlor von 14 Gastroenterostomien wegen Carcinom 2, von den 12 Ueberlebenden hatten 10 entschiedenen Effect, bei 5 wurde wegen chronischer Gastritis operirt und bei Allen sind danach die gastrischen Beschwerden verschwunden. Nach seinen Erfahrungen zieht er ebenfalls die hintere Anastomosirung vor und glaubt, dass in den meisten Fällen der Murphyknopf sich entbehren lasse.

Guinard besprach speciell die **Magengeschwürsperforationen**, bloss in 3 von 6 Fällen gelang die Diagnosestellung. Die Hauptsymptome, die die Diagnose ermöglichen, sind der Schmerz, die besondere Form des Tympanites und die Auftreibung des Leibes. Der meist plötzlich und sehr heftig auftretende Schmerz hat seinen Sitz im Niveau der 1. falschen Rippen in der Mammillarlinie, die Auftreibung des Leibes ist durch Pneumatose des Bauchfells bedingt und lässt sich das Verschwinden der Leberdämpfung constatiren.

Michaux u. A. berichtete 3 Misserfolge wegen zu später Operation.

Walther glaubt, dass die Symptome nicht immer so präcis sind, er sah 2 Fälle, in denen der Schmerz nicht seinen Sitz in der epigastrischen Gegend hatte, sondern in der unteren Bauchgegend und in denen es zu abgesackten subumbilicalen Peritonitiden kam.

Hartmann berichtete über einen erfolgreichen Fall unter zwei, die beide von Assistenten diagnosticirt waren.

Duret berichtet über eine zweifaustgrosse Krebsgeschwulst der Gallenblase, die mit theilweiser Resection von Lebergewebe erfolgreich entfernt wurde; Bousquet-Clermont-Ferrand über 2 Fälle von Leberecchinococcus; Dèlagenière über Chirurgie der Gallenwege mit Berücksichtigung 10 betr. Beobachtungen.

Villar-Bordeaux besprach die epigastrischen Hernien, deren Radicaloperation er empfiehlt, sobald die Tendenz zur Zunahme und zur Bildung von Adhaesionen besteht, er erzielte u. a. bei einer sehr fetten Person sehr gutes Resultat.

Reboul behandelte die **Nervenlaesionen bei Fracturen der Gliedmassen** (3 am Humerus), einmal war der Ulnaris durch einen Callus im mittleren Drittel comprimirt und wurde freigelegt und dadurch die Lähmung geheilt, 1mal wurde bei Fractur des unteren Humerusendes durch partielle Resection desselben die aufgehobene Ulnarisfunction wiederhergestellt und 1mal wurde bei frischer Humerus fractur Radialislähmung constatirt, die bestehen blieb, obgleich sofort die Reduction vorgenommen wurde. Nach Freimachung des von einem Vorsprung des oberen Fragments comprimirten Nv. radialis wurde dessen Function wieder hergestellt.

In der Sitzung vom 21. October berichtete **Reverdin-Genf über die chirurgische Behandlung des Kropfes.** Bei der einfachen Kropfoperation, d. h. solcher, die die Athmung nicht behindere, sieht R. keine Gefahr in der Anwendung der Narkose, in schweren Fällen stenosirendem Kropfes hält er es jedoch für nöthig, ohne Anaesthesie zu operiren und beschränkt sich auf Localanaesthesie, im Allgemeinen schränkt man die Narkose hier besser ein.

Bezüglich der Technik empfiehlt R. für die Exstirpation Incision am Innenrand des Sternocleidom. und die bogenförmige Incision nach Kocher. Nach Unterbindung und Durchtrennung der Unterhautzellgewebsvenen wird der Kropf möglichst blossgelegt und nach Incision der Fascie herausluxirt, wobei man sich möglichst vor Zerreissung der Venen in der Kropfkapsel in Acht nehmen muss; die Thyr. sup. wird leicht am oberen Pol unterbunden, betr. der Thyr. inf. empfiehlt R. deren Unterbindung am inneren Rand des Scalenus, um möglichst Recurrensschädigungen zu umgehen. Die sehnige Partie des Omohyoideus entspricht so ziemlich der Stelle, an der die Unterbindung auszuführen ist, nach Entfernung oder Durchtrennung der ersteren bemerkt man etwas Fettzellgewebe, das den Scalenus deckt und nach Zerreissung seiner Aponeurose am Innenrand erkennt man das Gefäss ca. 1 cm unterhalb des Tuberc carotid, man darf sich nicht nach innen vom Scalenusrand verirren wegen der Nachbarschaft des Sympathicus. Kocher trennt, um eine Recurrensverletzung zu vermeiden, den Isthmus zwischen 2 Ligaturen durch, hebt mit der linken Hand den Tumor empor und durchtrennt im Schilddrüsengewebe, indem er succesive die kleinen Gefässe unterbindet, so dass ein Schilddrüsenrest, der den Recurrens deckt, zurückbleibt.

Die Resection, Entfernung eines mehr oder weniger grossen Stückes Schilddrüsengewebes wurde besonders von Mikulicz empfohlen und Verfahren von Hahn, Zoege-Manteuffel, Bruns, angegeben.

Die intraglanduläre Ausschälung (von Porta 1840 entdeckt und von Socin besonders auch für solide Tumoren empfohlen, ist von der grössten Bedeutung. Die Incision erfolgt parallel dem grossen Durchmesser, das Schilddrüsengewebe wird bis zu dem in Farbe und Consistenz andersartigen Strumaknoten durchtrennt und dann mit Finger oder stumpfem Instrument die Ausschälung vorgenommen, die mitunter von ziemlicher Blutung gefolgt, so dass man mit der Pincette in den Sack fassen, eventuell (unter Vermeidung der Recurrensgegend) denselben umstülpen muss; bei sehr heftiger Blutung ist von der Enucleation in die Exstirpation überzugehen.

Die Exothyreopexie (Operation nach Gangolphe-Jaboulay) bestehend in Luxation der Struma mit Vermeidung der Gefässstiele durch Druck von hinten nach vorn auf die mittlere Partie der Seitenlappen, hat in manchen Fällen zur allmählichen Verkleinerung und Heilung geführt und vollzieht sich meist ohne Zufälle, zuweilen (nach Poncet zumal bei circulären Strumen) tritt eine Knickung der Trachea dabei ein, die gefährlichen Erstickungsanfall macht und zu sofortiger Reposition in die alte Stellung nöthigt. Zuweilen hat sich trotzdem danach die Struma verkleinert, so dass Poncet und Jaboulay für manche Fälle nur die Blosslegung rathen, wo sich die Exothyreopexie nicht ausführen lässt; häufig handelt es sich um combinirte Operationen, wenn z. B. bei Exstirpation eines Lappens noch ein Knoten im andern zu enucleiren ist u. dergl.

Die Punction und Injection reizender Flüssigkeiten (Jodtinctur etc.) hält R. nur bei dünnwandigen Cysten für erfolgreich, für adhaerente Cysten, die sich schlecht zur Enucleation eignen, ist die Incision zu empfehlen.

Auf 6103 Operationen, die R. zusammenstellt, kamen 176 Todesfälle, 2,88 Proc. Mortalität (bei Ausschliessung der älteren und complicirten Fälle ist die Mortalität wohl wenig über 0). Die Totalexstirpation mit 18,97 Proc. Mortalität wäre schon aus diesem Grund zu verlassen, auch wenn nicht Tetanie und Myxoedem darnach aufträten. Die intraglanduläre Enucleation hat nur 0,78 Proc. Mortalität, die combinirte 2,99 Proc.; für die partielle Resection berechnet sich 3,46 Proc., für die nach Mikulicz 6,66 Proc. Mortalität. Die intraglanduläre Enucleation ist darnach als das zu bevorzugende Verfahren anzusehen, wo sie auszuführen ist. R. konnte in einer Reihe von 35 Operationen 32 Enucleationen auf 3 partielle Exstirpationen machen. — Anomalien der Lage der Struma sind häufig, besonders der retrosternale Kropf erheischt grosse Vorsicht, zuweilen sind solche sehr schwer hervorzuholen und hat desshalb Billroth, Bardenheuer. Roux das Manubrium resecirt; zuweilen ist schon durch das dichte Venennetz ein Tumor als Struma zu erkennen. Auch bei angeborenen Strumen kann, wie bei Erwachsenen, Eingreifen nöthig werden und ist auch hier möglichst ohne Tracheotomie zu operiren. — Bei entzündeten Strumen hat man die Wahl zwischen Exstirpation des Tumors und der Incision, erstere würde in den Fällen das kürzeste Verfahren sein, wo man dadurch den ganzen Entzündungsherd entfernen kann.

Socin-Basel schiebt eine grosse Anzahl von Lungencomplicationen nach Strumaoperationen auf die Narkose, begnügt sich soviel als möglich mit localer Cocainanaesthesie, bei den letzten 110 Enucleationen verwandte er 91mal Cocain, 9mal Chloroformnarkose, den Aether hat er für alle Operationen, bei denen Tracheotomie und Larynx in Betracht kommen, aufgegeben. Unter den letzten 200 Operationen verzeichnet S. 117 Enucleationen, 62 Exstirpationen, 21 combinirte Interventionen. 163mal wurde Heilung der Operationswunde in 5—8 Tagen erreicht, in 36 Fällen veran-

lassten Ligaturen kleine Abscesse. In 1/8 der Fälle wurden Drains nicht eingelegt, in den andern bloss für 48 Stunden.

Roux berichtet über seine Erfahrungen nach 526 Fällen mit 1,27 Proc. Mortalität, er legt besonders auf das oft unmerkliche Entstehen bösartiger Neubildungen Gewicht und empfiehlt die Entfernung in allen Fällen, die plötzlich auffallendes Wachsthum zeigen, er verzichtet auf allgemeine und Localanaesthesie, bevorzugt den Cravattenschnitt und unterbindet zunächst die Thyr. sup., betont u. a. die Präparation der Struma in der Umgebung der Trachea (Unterbindung der communicans), um jederzeit die Trachea für eine eventuell nöthig werdende Tracheotomie frei zu haben. — Für die Socin'sche Enucleation scheint ihm die vorgängige Luxation nicht nöthig, viele Knoten lassen sich fast blutleer ausschälen, bei beträchtlichen Blutungen kann die Vernähung der Höhle ausgeführt werden, bei alarmirender Blutung zieht man mit flachfassender Pincette die Struma nach innen und kann dann in der Regel in weniger als 1/2 Minute die Thyr. inf. unterbinden, er empfiehlt diese Unterbindung in allen Enucleoresectionen.

J. Boeckel-Strassburg verzeichnet 74 Thyreodectomien (25 partielle, 2 totale), 47 Enucleationen.

Girard-Bern: 545 Operationen mit 1,1 Proc. Mortalität, 159 Enucleationen (mit 1 Todesfall an Herzlähmung), 130 Exstirpationen (mit 4 Gestorbenen) und 112 Resectionen (ohne Todesfall); 6mal musste Girard wegen Erstickungsgefahr während der Gravidität operiren, 2mal nahe vor der Entbindung (ohne Nachtheil).

Poncet besprach die Endotheliome (Angiosarkome) im Knochen, eine gutartige Form von Knochentumoren.

Bousquet referirte über einige mit Unterbindung behandelte Aneurysmen, Schwartz über die chirurgische Behandlung der Varicen.

Lucas Championnière hält die Immobilisation verletzter Gelenke in der Mehrzahl der Fälle für unnöthig oder schädlich und beginnt schon vom ersten Verband ab, sie zu mobilisiren, besonders auch nach Resectionen.

Girard besprach die interilioabdominelle Exarticulation die er 2mal erfolgreich, (1mal bei Femursarkom, das auf's Becken übergegriffen) ausgeführt hat.

Redard besprach die orthopädische und chirurgische Behandlung der Little'schen Krankheit, unter 30 Fällen erzielte er dadurch 10mal ausgezeichnete, 15mal wesentliche und nur 5mal geringe Resultate.

Péraire sprach über die Metatarsalgie und sieht deren Ursache in einer radiographisch erkennbaren Subluxation der Metatarsalköpfchen (durch Ostitis condens) bedingt, empfiehlt desshalb zur Behandlung die Entfernung derselben.

Walther behandelte die Radicalbehandlung der supraumbilicalen Eventration und sah sich in einem Fall zur Einpflanzung des M. rectus der anderen Seite genöthigt.

Vautrin-Nancy referirte über ein Lymphangiom des Mesenteriums, das bei der Exstirpation eine Darmresection nöthig machte.

Delaunay besprach die Entfernung von Ovariencysten per vaginam, die er in der Regel für nicht über kopfgrosse Cysten für möglich hält. Schr.

III. französischer Congress für Urologie.

Abgehalten zu Paris, vom 20. bis 22. October 1898.

Die Harnblaseninfectionen.

Albarran, Hallé und Legrain waren die Referenten über dieses Thema. Darnach gibt es keine specifische Blaseninfection, sondern die Ursachen derselben sind zahlreiche. Am häufigsten ist das Bacterium coli, welches man in der Hälfte der Fälle findet, dann kommen die Staphylococcen, der Proteus, der Streptococcus pyogenes und schliesslich der Gonococcus. Selten sind der Typhusbacillus und die Diplococcen von Fränkel resp. Friedländer; in dritter Linie kommen die ausnahmsweise gefundenen Bacterien, welche noch nicht näher definirt sind. Sehr oft ist die Infection eine gemischte, wobei man oft nicht weiss, welchem Mikroorganismus die vorwiegende Rolle zukommt. Die Infectionserreger dringen entweder auf directem oder indirectem Wege in die Blase: Bei ersterem durch die Harnröhre, meist vermittels unreiner Katheter, oder durch die Ureteren (Harnleiter) oder durch abnorme Continuitätsstrennung (Verletzung der Harnblase, Verbindung mit einem Abscess oder dem Darm). Durch die Harnleiter wird meist von der Niere aus eine Infection auf die Blase übertragen, was schon ohne ausgebildete Nephritis bei oberflächlicher Erkrankung der Nierencapillaren und des Epithels der Glomeruli möglich ist, ferner bei diffuser, primärer oder secundärer Nierenentzündung; letzteres nicht nur im Laufe von schweren Infectionskrankheiten (Typhus), sondern auch bei localen leichten Infectionen (Furunkel), vielleicht auch bei Autoinfectionen intestinalen Ursprungs, welche dem Bact. coli ermöglichen, in's Blut zu gelangen. Ein Eiterungsprocess der Harnleiterschleimhaut kann auch auf die Blase übergehen, welcher Modus für die Tuberculose häufig ist. Die indirecte Infection geschieht auf dem Wege der Blut- u. Lymphgefässe, beginnt an der Blasenwand selbst und nicht durch den Harn und ist entweder allgemeiner Ursache, wie es für die Tuberculose bewiesen scheint, oder localer, wie bei den perivesicalen oder genitalen Eiterungsprocessen (Abscess, Phlegmone). Bei Eindringen eines pathogenen Keims in die Harnblase kann sich entweder gar keine Infection einstellen oder dieselbe betrifft allein den Urin oder auch secundär die Harnblase selbst, welche jedoch primär und allein selten erkrankt. Die Bacteriurie beruht jedenfalls auf specieller Disposition und hängt auch ab von der Virulenz des Keimes, sie ist fast immer vom Bacter. coli verursacht, seltener von Streptococcen, Staphylococcen u. s. w.; der Urin ist dabei leicht getrübt, von specieller Opalescenz, sauer oder alkalisch, nur wenig Leukocyten enthaltend. Die Entzündung der Blasenwand oder Cystitis ist meist eine secundäre. Die Resultate der Blaseninfection variiren mit der Virulenz des pathogenen Keims und den Eigenschaften des Terrains; der Bacillus coli, das gewöhnliche Agens der Bacteriurie, hat eine sehr wechselnde Virulenz, oft verursacht er leichte Cystitis, zuweilen auch schwere und tiefgehende, der Staphylococcus bewirkt eine intensive Cystitis mit reichlicher Eiterung, der Proteus ist ein ganz besonders virulenter Keim, der oft Allgemeininfection und tiefgreifende Nekrose der Blasenschleimhaut verursacht.

Zur Behandlung der Blaseninfectionen empfiehlt Genouville-Paris die Dauersonde; meist in 24 Stunden, selten später als am 4. Tag bringt sie rasch die Temperatur zum Sinken. In der Mehrzahl der Fälle genügte die Dauersonde, ausnahmsweise, bei schwerer Infection, musste die Cystostomie gemacht werden, wie G. in 2 Fällen des letzten Jahres erfahren hat. Hamonic-Paris vergleicht die verschiedenen Antiseptica bei der Behandlung der Blaseninfectionen. Bei einfacher Bacteriurie, ohne Schleimhautaffection, können die energischsten Mittel angewandt werden, besteht aber auch Cystitis, so muss man eher darauf Rücksicht nehmen, die Schleimhaut nicht zu schädigen als die Keime zu zerstören; ist die Entzündung derselben eine sehr hochgradige, oder schon veraltete, so nimmt man besser von localer Einwirkung Abstand. Die mikroskopische Untersuchung ermöglicht einen Einblick in die Art der Infection und daher auch einigermaassen die Beurtheilung der Therapie und Prognose. Die Antiseptica gelangen in die Blase entweder durch die Nieren oder auf directem Weg; ersterer (Balsamica, Benzoe-, Salicyl-, Borsäure) wird mehr bei intensiver Entzündung gewählt. Die directe Einführung geschieht durch Auswaschung oder Instillation oder durch Cystotomie (bei tiefgehender Schleimhautaffection und Harnretention) mit Ausschabung und Kauterisation; letztere Methode, welche bisher bloss bei tuberculöser Cystitis Anwendung fand, möchte H. mehr verallgemeinert wissen, so hatte er damit vollständigen Erfolg in einem Fall von hartnäckiger gonorrhoischer Cystitis. Er theilt schliesslich die Blasenantiseptica in schwache und starke ein, zu ersteren gehören Bor-, Salicyl-, Benzoesäure, Resorcin u. s. w., zu letzteren Kali permangan., Sublimat, Chlorzink, Argent. nitr., Argentamin u. s. w. Das Kaliumpermanganat wirkt am besten gegen den Bacillus coli, Sublimat und Hg-Bijodat auf die Staphylo- und Streptococcen, Cupr. sulfur. gegen den Gonococcus, Formol gegen all' diese gleich gut; auf den Tuberkelbacillus hat Chlorzink gleichsam specifische Wirkung. Die schwachen antiseptischen Mittel finden ihre Anwendung jedesmal dann, wenn die Blasenwände zu krank für die Behandlung mit den reizenden starken sind.

Die chirurgische Behandlung des Prostatahypertrophie.

Albarran und Motz machten an 6 Prostatikern die Angioneurectomie der beiden Samenstränge. Im Allgemeinen wurde damit bedeutende Besserung der Symptome und Verkleinerung der Prostata erzielt, die Resultate scheinen jenen ähnlich zu sein, welche die doppelseitige Castration ergibt, definitive Schlüsse dürften erst bei grösserem Material möglich sein.

Nicolich-Triest glaubt mit Recht versichern zu können, dass die Vasectomie den Zustand der Prostatiker bedeutend bessern kann. Die Bottini'sche Operation hat er an 5 Kranken gemacht und damit 3 Heilungen erzielt. Trotz dieses Erfolges glaubt er, dass in den Fällen von weicher Prostata, wo sie nicht deutlich in die Blase vorspringt, die Vasectomie oder Angioneurectomie eher angezeigt sind als die Operation von Bottini, welche wohl dann Erfolg verspricht, wenn das Cystoskop zeigt, dass die Umgebung des Blasenhalses durch Vorsprünge der Prostata besetzt ist.

Motz bespricht die Resultate, welche bis jetzt mit der Bottini'schen Operation erzielt worden sind; 22 Fälle ergaben 12 Heilungen und 5 Besserungen. Die Fälle sind aber theilweise nicht genügend lange verfolgt und theilweise ergaben sie Recidive. Die Indication für die Operation ist für ihn dieselbe wie für den Vorredner.

Mariachess-Odessa hat nach Bottini 4 Patienten behandelt, drei davon wurden geheilt oder wenigstens gebessert.

Pousson-Nantes zieht die partielle Prostatectomie durch den hypogastrischen Schnitt der B.'schen Operation vor, welche zu delicat und wenig klar sei. Uebrigens beruhe die senile Dysurie auf sehr verschiedenen anatomischen Ursachen, deren Erkennung die Behandlung leiten sollte.

Desnos-Paris bespricht die Behandlung der **Prostatasteine.** In den gewöhnlichen Fällen von nicht zu grossen Steine soll man dieselben immer durch den Perinealschnitt entfernen, sind dieselben zu gross oder erfordern sie zu langwierige Operation, so muss man die Laparotomie noch anschliessen, aber die Perinealwunde offen halten, welche einen geeigneten Drainageweg bildet,

Angesichts eines sehr voluminösen oder eines Prostata-Blasensteines wird man zuvor den hypogastrischen Schnitt machen.

Bousquet-Clermont zieht aus den 4 Fällen von Prostatastein, welche er mit dem hohen Blasenschnitt operirt hat, den Schluss, dass die Blasennaht stets gemacht werden darf, wenn die Blasenwände gesund und zur Harnentleerung keine Hindernisse vorhanden sind. Im gegentheiligen Falle soll die Wunde, wenigstens zum Theil, offen gelassen werden.

Pousson-Bordeaux beschreibt einen in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerthen Fall von **Anurie in Folge von Nephrolithiasis**, der Nierenschnitt besserte den Zustand, so dass sogar auf dem normalen Weg der Harn entleert werden konnte; der Kranke konnte als geheilt angesehen werden, als sich 4 Monate nach der Operation eine Infection der Nierenwunde einstellte und das tödtliche Ende brachte.

In der folgenden Debatte waren die Mehrzahl der Redner, Vignard, Albarran, Desnos der Ansicht, dass nach der Nephrotomie wegen Nierenstein die Wunde offen zu lassen, resp. ein Drain einzulegen sei, und belegten ihre Ansicht mit der Beschreibung entsprechender Fälle. Loumeau-Bordeaux hingegen glaubt auf Grund zweier glücklich verlaufener Fälle, dass die dem Nierenschnitt unmittelbar folgende Nephrorrhaphie in gewissen, wohl abgegrenzten Fällen erlaubt sei und ein vorzügliches Resultat gebe. (Schluss folgt.) St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

IX. Congress für innere Medicin in Turin

vom 3.—7. October 1898.

(Schluss.)

Von den weiteren Verhandlungen erwähnen wir die Discussion über das **Pane'sche Pneumonieheilserum**. Silovestrini will mit einem von ihm selbst dargestellten keine bemerkenswerthen Resultate erzielt haben. Baduet bemängelt auch die Resultate des Pane'schen Heilserums. Pane, so sagt er, fordert als nothwendige Bedingung der Wirkung, dass der Diplococcus noch nicht im circulirenden Blute sich befindet, was nur bei schwereren Fällen der Fall sei. Nun seien in der Klinik in Florenz bei 57 Pneumonikern 55 mal Diplococcen im Blute gefunden, nicht nur in schweren, sondern auch in leichten Fällen und in den ersten Tagen der Krankheit. Pane will den Befund von Diplococcen im Blut viel seltener constatirt haben. Auch Belfanti bestreitet die curative Wirkung des Pane'schen Heilserums: es sei wie das Typhusserum sehr bactericid, aber sehr wenig antitoxisch, die agglutinirende Eigenschaft desselben in vitro sei eine ausgezeichnete, aber auf eine antitoxische Wirkung komme es bei der Pneumoniebehandlung an. Monti und Cantù hätten auch vom Diphtherieheilserum günstige Resultate bei der Pneumonie gesehen.

Pane erwähnt, dass es auch in Neapel an sehr schweren Pneumonien, in welchen die Toxine eine Hauptrolle spielten, nicht gefehlt habe.

Massalongo und Franchini bestätigen in vollem Umfange die Angaben Pane's über eine specifische Wirkung des Heilserums; ebenso berichtet Bordone über günstige Erfahrungen aus der Klinik zu Siena.

Bozzolo bestätigt wenigstens die prompte Wirkung auf die Temperatur und fordert zu weiterer Prüfung hauptsächlich auch an Fällen nicht complicirter Art und von gewöhnlicher Heftigkeit auf.

Del Renzi und Maragliano sprechen sich in lebhafter Weise für das Pane'sche Heilserum aus. Der Letztere betont, es sei auch den Resultaten der praktischen Aerzte eine grössere Bedeutung beizumessen. Er möchte, ohne Optimist zu sein, die Gegnerschaft gegen das Pane'sche Heilserum mit derjenigen gegen das Diphtherieheilserum und gegen die Jenner'sche Vaccination in eine Linie stellen. (Gazzetta degli ospedale 121—125.)

Verschiedenes.

Entfernung eines eingewachsenen Vaginalpessars mittels Kettensäge. Im Anschluss an den in No. 44 dieser Wochenschrift veröffentlichten Fall von Dr. Frank möchte ich folgenden Fall erwähnen: Eine 56jährige Frau, Fabrikweberin, welche im Winter 1897 von Herrn Dr. Madlener wegen eines completen Prolapsus uteri operirt worden war, und zwar mit vollkommenem Erfolge, wurde etwa 14 Tage nach Beginn ihrer ziemlich schweren Arbeit plötzlich von einem acuten Recidiv ihres Leidens betroffen. Durch die von der Operation herrührenden Narbenstränge der Scheide trat sofort eine Abschnürung des Vorfalles ein, der in kurzer Zeit so anschwoll, dass die Reposition erst nach längeren vergeblichen Bemühungen gelang und zwar in der Weise, dass, wie bei Rectumprolaps, mittels eines Tuches zuerst die centralen Partien des blaurothen, stark geschwollenen Tumors zurückgedrängt wurden, worauf derselbe spontan zurückschnellte. Um eine Wiederholung dieses sehr schmerzhaften und gefährlichen Ereignisses zu verhüten, wurde der Patientin ein siebförmiges Hartgummipessar No. 8 eingelegt, welches seinen Zweck vollkommen erfüllte. Während anfänglich bei der monatlich vorgenommenen Entfernung und Reinigung des Instrumentes die Einführung ziemlich gut gelang, konnte nach einer durch Nachlässigkeit der Patientin entstandenen längeren Pause das Pessar selbst mit der grössten Mühe nicht mehr herausgenommen werden. Die Narbenstränge hatten sich im Laufe von 2 Jahren dermassen consolidirt, dass jeder Versuch einer Dehnung vergeblich erschien. Ich griff nach einigen fruchtlosen Versuchen mit Zangen etc. zur Kettensäge, mit welcher in wenigen Zügen die eine Hälfte des Pessars durchtrennt wurde und nach halber Drehung desselben die andere. Die Entfernung der Fragmente machte nun keine Schwierigkeiten Der Prolaps wurde durch die kräftige Narbe genügend zurückgehalten.

Kempten, November 1898 Dr Redenbacher.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Nachdem das Bild Se. Exc. Geheimraths v. Pettenkofer unsere Galerie bereits als eines der zuerst erschienenen Blätter schmückt, legen wir anlässlich seines 80. Geburtstages (3. Dec.) das Bild des jugendlichen Pettenkofer (etwa aus seinem 26. Lebensjahre stammend) unserer heutigen Nummer bei. (88. Blatt.)

Therapeutische Notizen.

Die Dosirung des Jodkali bei der Syphilisbehandlung ist nach Radestock-Dresden in vielen Fällen viel zu gering (Ther. Monatshefte 10, 1898). R. hat in einem Falle 25 g während eines Tages verbrauchen lassen, und wiederholt Tagesdosen von 10—20 g verordnet. Wenn man das Salz gehörig verdünnen lässt, treten Magenbeschwerden nicht ein. An Stelle des theuren Jodkali kann man auch Jodtinctur in Gaben von 3 mal täglich 10—30 (!) Tropfen in Syrup oder verdünntem Wein verordnen. Auch Brown-Séquard's Jodlösung ist empfehlenswerth:

Jodi	0,4
Kal. jodat.	2,0
Aq. dest.	50,0

MDS. 3 mal täglich 1 Kaffeelöffel voll in 1 Glas verdünnten Rothweines vor dem Essen. Kr.

Zur Behandlung der Secretionsanomalien der Talgdrüsen (Seborrhoe, Akne) empfiehlt Saalfeld-Berlin einen in Amerika gebräuchlichen Apparat, der den Vortheil des alkalischen Seifenspiritus mit dem des heissen Wassers vereinigt. Der Apparat besteht im Wesentlichen aus einem Trichter, hinter dem sich ein Inhalationsapparat befindet. In das Arzneigläschen des letzteren bringt man eine Mischung von Wasser und alkalischem Seifenspiritus. Der Patient steckt sein Gesicht in den Trichter, so dass der mit Seifenspiritus durchsetzte Dampf auf dasselbe einwirken kann. S. hat den Apparat in der Weise verbessert, dass er den Trichter mit einer Heisswasserschicht umgeben hat, so dass die Temperatur des Dampfes beträchtlich höher ist.

Der Apparat ist construirt vom Instrumentenmacher Wilhelm Tasch, Berlin, Oranienburgerstr. 27, Preis nicht bekannt. (Ther. Monatshefte 19. 1898). Kr.

Therapie der Metritis. Bei den verschiedenen Formen der Metritis, speciell der katarrhalischen Endometritis und gewissen Affectionen der Adnexa, wie Salpingitis und exsudative Perimetritis, erweisen sich nach J. N. Grammatikati-Tomsk intrauterine Injectionen von:

Rp.:	Alumnol	2,5
	Tinct. Jodi	
	Spirit. rectificat. ãã	25,0

nach vorhergehender Scheidendesinfection täglich in einer Menge von 1 ccm angewendet, von grossem Nutzen. Bei Stenose des inneren Muttermundes ist die vorherige Anwendung der Hegar'schen Dilatatoren angezeigt. Ist die Uterinöffnung der Eileiter in Folge von Schwellung verlegt, können ohne Gefahr 2 ccm injicirt werden. Eine Folge der Injectionen ist in der Regel eine 2—4 Monate dauernde Amenorrhoe, die jedoch zum Erfolge der Behandlung nothwendig zu sein scheint. Im Durchschnitt genügen etwa 40 Injectionen, eine katarrhalische Endometritis zur Heilung zu bringen. Acute perimetritische Exsudate werden ebenso günstig beeinflusst, während chronische Salpingitiden sich weniger zugänglich erweisen. Die Methode wird in der Regel sehr gut ertragen; die Schmerzen sind gering und können durch Bettruhe, Eis und Morphium leicht bekämpft werden. (New York medical Journal, 3. Sept. 1898.) F. L.

Varicöse Fussgeschwüre. Im Philadelphia medical Journal vom 17. September 1898 wird zur Behandlung alter, torpider, varicöser Fussgeschwüre folgende Salbenzusammensetzung empfohlen.

Rp.:	Acid. carbol.	2,0
	Acid. boric.	10,0
	Camphor.	7,5
	Ichthyol	20,0
	Ol. amygdal. dulc	10,0
	Ung. Zinci	15,0
	m.f. ung	

F. L.

Einfache Methode der Behandlung von Warzen. Widal bezeichnet im Journal de médecine de Paris als einfachste Methode zur Entfernung von Hautwarzen, 14 Tage lang, womöglich

Tag und Nacht, auf Flanell gestrichene Sapo viridis überzulegen. Nach Ablauf dieser Zeit sind die Warzen so erweicht, dass ein einfaches Abschaben derselben genügt, sie völlig zu beseitigen.
F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. November. Die Medicinische Gesellschaft in Leipzig (Vorsitzender: Geh.-Rath Curschmann) hat durch Vereinsbeschluss die Münch. med. Wochenschrift zum officiellen Publicationsorgan bestimmt. Wir beginnen in der vorliegenden Nummer mit dem Abdruck der Verhandlungen.

— Die diesjährige Plenarsitzung des bayerischen verstärkten Obermedicinalausschusses wurde auf 19. December anberaumt. Gegenstand der Berathung ist der Entwurf einer Standes- und Ehrengerichtsordnung für die Aerzte Bayerns.

— Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes hat am 20. ds. in Berlin eine Sitzung abgehalten, an der 17 Mitglieder theilnahmen. Es wurde beschlossen, den 27. deutschen Aerztetag im März 1899 in Dresden abzuhalten. Als Hauptgegenstand wurde «die Stellung der Aerzte zu den Krankencassen» auf die Tagesordnung gesetzt. Als Referenten für diese Frage wurden Landsberger-Posen und Weiss-München bestimmt.

— Die Aerztekammer von Berlin-Brandenburg beschäftigte sich in ihrer Sitzung vom 19. ds. u. A. mit der preuss. Medicinalreform. Der Referent, Dr. Alexander, stellte eine Reihe von Sätzen auf, welche sich hauptsächlich mit der Stellung und Thätigkeit des Kreisarztes beschäftigen und verlangen, dass der Kreisarzt vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter mit Wohnungsgeldzuschuss, Dienstaufwandsentschädigung und Pensionsberechtigung sein soll; nur consultative Praxis soll ihm gestattet sein. Die Sätze Alexander's wurden von der Aerztekammer angenommen; auch der Ausschuss der preuss. Aerztekammern, der am 22. ds. in Berlin eine Sitzung abhielt, ist ihnen beigetreten.

— Der preussische Aerztekammerausschuss hat sich für die gesetzliche Einführung der freien Arztwahl bei den Ortskrankencassen ausgesprochen.

— Am 21. und 22. ds. hat in Berlin eine Commission zur Berathung einer Neuordnung des Verkehrs mit Geheimmitteln getagt. Den Vorsitz führte der Director im Reichsamt des Innern, Hopf. Den Berathungen lag ein eingehender Fragebogen zu Grunde.

— Das Comité für die deutsche Heilstätte in Davos wendet sich an die Freunde dieses schönen Unternehmens mit der erneuten Bitte um Zuwendung von Beiträgen. Es ist jetzt ein Jahr vergangen, seit das Comité zuerst mit seinem Aufruf an die Oeffentlichkeit trat. In dieser Zeit ist ein Baufonds von M. 141,000 aufgebracht worden. Ausserdem steht durch Vermächtniss ein nicht zu verbauendes Capital von M. 100,000 bereit, welches zur Gewährung einer Anzahl völlig freier Betten dienen soll. Ein Bauplatz in günstigster Lage ist in Aussicht genommen und es könnte mit Ende des Winters mit dem Bau der Heilstätte begonnen werden, sofern der Baufonds sich bis dahin noch um 80,000 M. vermehrt. Es bedarf wohl keines weiteren Hinweises, wie sehr die geplante Heilstätte die allgemeinste Unterstützung verdient. Sie bezweckt, minderbemittelten deutschen Landsleuten die Möglichkeit der Heilung an demjenigen Curorte zu gewähren, dessen Klima durch langjährige Erfahrung als das für die Heilung der Tuberculose günstigste erkannt ist. Wir geben damit unseren Landsleuten nur das, was Engländer, Holländer und Schweizer, welche über eigene Heilstätten für Hilfsbedürftige in Davos verfügen, bereits besitzen. Während aber eine deutsche Heilstätte in Davos bisher schon ein Bedürfniss war, ist sie jetzt zur Nothwendigkeit geworden, nachdem der internationale Hilfsverein in Davos, der im Jahre 1897 Reichsdeutsche zur Beendigung ihrer Cur mit Fr. 11,600 unterstützte, durch den Rückzug der französisch-belgischen und englischen Gesellschaft gezwungen war, seine Thätigkeit einzustellen. Wir empfehlen daher die Heilstätte in Davos wiederholt dem warmen Interesse der Collegen.

— Der k. Aerzteverein Ofen-Pest hat sich in einer ausserordentlichen Generalversammlung am 19. ds. nach stürmischer Debatte mit grosser Mehrheit dahin entschieden, dass Frauen als ordentliche Mitglieder in den Verein aufgenommen werden können. Bei der Stellungnahme in dieser Frage zeigte sich, der Pest. med.-chir. Presse zu Folge, die eigenthümliche Erscheinung, dass hauptsächlich die jüngeren Mitglieder gegen die Gleichstellung der Frauen stimmten, während die älteren die Aufnahme von Frauen in den Verein befürworteten.

— Auf der Tagesordnung des 3. internationalen Congresses für Gynäkologie und Geburtshilfe, der vom 8.—12. August 1899 in Amsterdam stattfinden wird, stehen folgende Fragen: 1. Chirurgische Behandlung der Fibromyome. 2. Einfluss der Antisepsis, resp. der Vervollkommnung der Technik auf die Resultate der modernen operativen Gynäkologie. 3. Einfluss der Lage auf die Form und die Maasse des Beckens. 4. Vergleich der Indicationen für Kaiserschnitt, Symphyseotomie, Craniotomie und künstliche Frühgeburt.

— In der 45. Jahreswoche, vom 6. bis 12. November 1898 hatten von deutschen Städten über 40,000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 29,7, die geringste Remscheid mit 8,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Das «Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie», redigirt von H. Kurella in Breslau, erfährt ab Januar k. J. eine Erweiterung durch Beigabe eines ausschliesslich der Elektromedicin gewidmeten Vierteljahresheftes. Dasselbe ist auch separat zu beziehen unter dem Titel «Zeitschrift für Elektrotherapie und medicinische Elektrotechnik».

(Hochschulnachrichten.) **Halle.** Im laufenden Winter-Semester sind hier sechs Studentinnen der Medicin als Hörerinnen inscribirt. — **Leipzig.** Der ord. Professor der Physik Wiedemann wird mit Ende dieses Semesters in den Ruhestand treten. An seine Stelle soll Prof. Röntgen in Würzburg berufen werden.

Dorpat. Im laufenden Semester beträgt die Zahl der Studierenden an der medic. Facultät 727, 145 mehr als im vorhergegangenen Studienjahre 1897/98. — **Graz.** Der Privatdocent für Physiologie Dr. O. Zoth wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Moskau.** Habilitirt: Dr. A. V. Martinow für Chirurgie. — **Ofen-Pest.** Habilitirt: Dr. B. Vas für pathologische Chemie. — **Wien.** Der ausserordentliche Professor Dr. Richard Paltauf wurde zum ordentlichen Professor für allgemeine Pathologie und pathologische Histologie ernannt. — **Zürich.** Als Privatdocent für innere Medicin hat sich Dr. Theodor Hitzig habilitirt. Der ausserord. Professor Dr. M. v. Frey, welcher bereits im letzten Semester den Professor der Physiologie Dr. Gaule vertrat, ist jetzt definitiv zum ordentlichen Professor der Physiologie an der Züricher Universität ernannt worden.

(Todesfälle.) Dr. Turel, Professor der Pathologie an der medicinischen Schule zu Grenoble. — Dr. Lienhart, Professor der medicinischen Botanik zu Lille. — Dr. Caselli, Professor der chirurgischen Klinik zu Genua. — Dr. Spondly, a. o. Professor der Geburtshilfe zu Zürich. — Dr. Junge, früher Professor der Ophthalmologie an der militär-medicinischen Akademie zu St. Petersburg. — Dr Carpinsky, früher a. o. Professor der Verband- und Instrumentenlehre an der militär-medicinischen Akademie zu St. Petersburg.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Alwin Hupp, prakt. Arzt und Zahnarzt, approb. 1894, in Regensburg. Dr. Wilhelm Riederer, approb. 1890, in München. Dr. Tändler zu Speyer, Dr. Ed. Schmitt zu Herxheim a. W., Dr. Ditzel zu Eisenberg.

Verzogen: Dr. Ed. Schmitt von Kaiserslautern nach Rockenhausen, Dr. Kolb von Merzalben, Dr. Kohn von Trulben, Dr. Baum von Rockenhausen.

Verliehen. Der Titel eines kgl. Oberarztes wurde dem kgl. I. Assistenzarzte Dr. Eduard Kundt der niederbayer. Kreisirrenanstalt in Deggendorf gebührenfrei verliehen.

Versetzt. Der kgl. Landgerichtsarzt Dr. Ludwig Schlier in Neuburg a. D. wurde auf Ansuchen wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres unter Anerkennung seiner langjährigen eifrigen Dienstleistung vom 1. Januar 1899 an in den dauernden Ruhestand versetzt. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Heinrich Handschuch in Marktheidenfeld wurde auf Ansuchen auf die Bezirksarztstelle I. Cl. in Homburg versetzt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 46. **Jahreswoche** vom 13. bis 19. November 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 15 (12*), Diphtherie Croup 20 (31), Erysipelas 10 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (5), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (7), Parotitis epidem. 2 (12), Pneumonia crouposa 9 (8), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 21 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 6 (16), Tussis convulsiva 31 (24), Typhus abdominalis 2 (3), Varicellen 27 (33), Variola, Variolois — (—). Summa 156 (196).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 46. Jahreswoche vom 13. bis 19. November 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup — (4), Rothlauf (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (5), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberculose a) der Lungen 26 (23), b) der übrigen Organe 4 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten — (1), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 174 (200), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,0 (24,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,1 (18,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,3 (13,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 49. 6. December 1898 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 45. Jahrgang.

Originalien.

Fortsetzung der Orthoformarbeiten.

Von Prof. Dr. *A. Einhorn* in München und Privatdocent Dr. *R. Heinz* in Erlangen.

Die vollständige und lang andauernde Anaesthesie, welche sowohl das «Orthoform» als das «Orthoform neu» bei blossliegenden Nervenendigungen zu erzeugen vermögen, liess es wünschenswerth erscheinen, diese sehr schwer löslichen Basen in eine leicht lösliche Form überzuführen, die es gestatten würde, von der Daueranaesthesie der Präparate auch bei subcutanen Injectionen Gebrauch zu machen.

Wir haben in unserer ersten Mittheilung schon erwähnt, dass das Orthoform — das Gleiche gilt vom «Orthoform neu» — mit Salzsäure ein gut krystallisirendes Salz bildet, welches sich in Wasser leicht auflöst, und dass diese Solution ebenso gut wie die freie Orthoformbase anaesthesirt, aber trotzdem zu subcutanen Injectionen doch nicht geeignet ist, da sie stark sauer reagirt und in Folge dessen heftige Reizerscheinungen und Oedeme verursacht.

Einige Autoren, z. B. Hirschbruch[1]) und Loeb[2]), sind daher dazu übergegangen, die freie Orthoformbase in wässriger Suspension oder mit Paraffin vermischt subcutan bei schmerzhaften Affectionen oder zur Ausführung kleinerer Operationen zu injiciren.

Nachdem wir uns zunächst überzeugt hatten, dass sämmtliche Orthoformsalze in wässriger Lösung saure Reaction besitzen, und daher unverwendbar sind, leiteten uns bei der Fortsetzung unserer Versuche folgende Gesichtspunkte:

Die anaesthesirende Wirkung des Cocains $C_6H_5-CO-C_8H_{13}NO-COOCH_3$ wird durch 3 Factoren, die Benzoylgruppe C_6H_5-CO und Carboxymethylgruppe $COOCH_3$ und den basischen Complex $C_8H_{13}NO$ bedingt, welch' letzterer auch die Salzbildung vermittelt, und dessen Constitution zur Hervorbringung der anaesthesirenden Wirkung des Alkaloids offenbar nur von untergeordneter Bedeutung ist.

Zu dieser Ansicht gelangten wir durch das reiche experimentelle Material, welches wir in unserer ersten Orthoformarbeit[3]) niedergelegt haben.

Stellt man die einfachste Verbindung, welche die Benzoyl- und die Carboxymethylgruppe enthält, den bekannten Benzoesäuremethylester $C_6H_5-COOCH_3$ her, der, wenn auch nur schwach, das Empfindungsvermögen herabzusetzen vermag und führt in dessen Benzolkern, sei es in o. m. oder p.-Stellung eine Amidogruppe ein, so erhält man die mehr oder minder stark anaesthesirenden Amidobenzoesäureester[4]) $C_6H_4\langle{NH_2 \atop COOCH_3}$, die man im gewissen Sinne als eine Art Cocaine auffassen kann, in welchen der basische Complex $C_8H_{13}NO$ durch die Amidogruppe NH_2 ersetzt ist. Durch Einführung des antiseptisch wirkenden phenolischen Hydroxylgruppe in die Amidobenzoesäureester entstehen die Oxyamidobenzoesäureester $C_6H_3\begin{matrix} NH_2 \\ OH \\ COOCH_3 \end{matrix}$, unter welchen sich ganz ungiftige Substanzen, wie das «Orthoform» und «Orthoform neu» befinden, welche in sich die Eigenschaften eines guten Antisepticums und Anaestheticums vereinen.

War unsere Ansicht richtig, dass die Natur der basischen Atomgruppe der in Betracht kommenden Verbindungen auf das Anaesthesirungsvermögen nur von secundärer Bedeutung ist, so musste es gelingen an Stelle der Amidogruppe, welche in den Amido- und Oxyamidoestern der aromatischen Reihe durch die Gegenwart der negativen Atomgruppen stark abgeschwächt wird, andere stark basische Atomcomplexe einzuführen, ohne damit das Anaesthesirungsvermögen der Substanzen wesentlich zu beeinträchtigen.

Von solchen stärker basischen Verbindungen war vorauszusehen, dass sie mit Mineralsäuren neutral reagirende Salze bilden und sich daher zu subcutanen Injectionen verwenden lassen würden.

Wir wollen hier die vielen, recht oft auch vergeblichen Versuche, welche wir zur Erreichung unseres Zweckes theilweise in Gemeinschaft mit Herrn Max Oppenheimer angestellt haben und über die im Zusammenhang an anderer Stelle berichtet werden soll, übergehen und gleich mittheilen, dass wir in den alkylsubstituirten Glycocollverbindungen, namentlich in den Diaethylglycocollverbindungen der aromatischen Amido- und Oxyamidoester stark basische Substanzen aufgefunden haben, deren Salze wirklich neutral reagiren und mehr oder minder intensiv und andauernd anaesthesiren.

Als geeignetste Verbindung erwies sich nach eingehenden Untersuchungen der salzsaure Diaethylglycocoll-p-Amido-o-Oxybenzoesäuremethylester $HCl \cdot (C_2H_5)_2 = N-CH_2-CO-HN-C_6H_3(OH)-COOCH_3$.

Derselbe krystalisirt aus absolutem Alkohol in weissen Prismen vom Schmelzpunkt 185°, gibt mit Eisenchlorid eine violette Farbenreaction und löst sich in Wasser sehr leicht auf.

Diese Lösungen reagiren neutral. 5 proc. Lösung, in's Auge gebracht, erzeugt nach einiger Zeit völlige Anaesthesie. Die Conjunctiva wird — vorübergehend — gereizt. Auf weniger empfindliche Schleimhäute hingegen wirkt 5 proc. Lösung durchaus nicht irritirend, gleichzeitig wird aber keine so tiefgehende Anaesthesie erreicht, die es erlaubt, in den darunter befindlichen Geweben schmerzlos zu operiren. Die Anaesthesie ist dagegen eine vollkommene und langanhaltende, sowie das Präparat mit blossliegenden Nervenenden in Berührung kommt, d. h. wenn es subcutan injicirt wird oder auf Wunden oder Geschwüre gebracht wird. In dieser Eigenschaft zeigt es seine enge Verwandtschaft mit dem Orthoform, das ja ebenfalls nur dann sensible Nerven lähmt,

[1]) Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 51.
[2]) Monatshefte f. prakt. Dermatologie 1898, No. 27.
[3]) Münchener med. Wochenschrift 1897, No. 34.
[4]) Der am besten anaesthesirende dieser Ester, der p-Amidobenzoesäureaethylester stellt — im Gegensatz zu den Orthoformen — ein Blutgift dar, das schwere morphologische Veränderungen der rothen Blutkörperchen hervorruft, ganz ähnlich denjenigen, die für Phenylhydrazin bezw. Phenylhydroxylamin charakteristisch sind.

wenn es direct mit denselben in Berührung kommt, dann aber eine langdauernde Anaesthesie hervorruft. Mit dem Orthoform theilt die neue Verbindung eine zweite Eigenschaft: die geringe Giftigkeit. Sie ist zwar nicht so absolut unschädlich wie das Orthoform, von dem von einzelnen Patienten bis zu mehreren Kilogramm ohne jeden Schaden verbraucht worden ist; aber verglichen mit den bekannten löslichen Anaestheticis ist sie ein relativ ungefährliches Mittel. Sie ist nach Thierversuchen ca. 10 mal weniger giftig als Cocain. Von letzterem beträgt die Maximaldosis für den Erwachsenen 0,05 g; von unserer Substanz sind 0,5 g ohne Schaden injicirt worden. Vor dem Cocain hat letztere einen weiteren Vortheil, nämlich kräftige antiseptische Wirkung: 1 proc. Lösung hebt jegliches Bacterienwachsthum, Gährung und Fäulniss, vollständig auf. Ein dritter Vorzug ist die langandauernde Wirkung. Während bei Cocain die Anaesthesie rasch vorübergeht, hält die Lähmung der sensiblen Nervenenden bei unserer Verbindung ähnlich wie beim Orthoform noch nach erfolgter Entfernung oder Resorption des Mittels an.

Das neue Anaestheticum wird nach dem Gesagten mit dem Cocain, wo es auf tiefgehende Anaesthesie von Schleimhäuten ankommt, nicht concurriren können; also bei Operationen im Nasen- und Rachenraum. Das normale Auge reizt es zu stark. Dagegen kann es bei Verletzungen und Geschwüren des Auges zweckmässig mit Cocain combinirt werden, weil man dadurch das Auge auf lange Zeit anaesthetisch zu halten vermag.

Die Hauptanwendung findet unser Präparat vermöge seiner geringen Giftigkeit, seiner langanhaltenden Wirkung und seiner antiseptischen Wirkung als subdermatische bezw. endermatische Injection zur Herbeiführung regionärer Anaesthesie für chirurgische Operationen. In dieser Richtung sind zahlreiche Versuche in Kliniken und Privatanstalten, besonders in der chirurgischen Poliklinik des Herrn Professor Klaussner in München von Herrn Dr. Luxenburger ausgeführt worden. Zur Verwendung kam Anfangs die 5 proc. Lösung, während später 2 proc. Lösung als vollkommen ausreichend befunden wurde. Ebenso bewährte sich 0,2 bis 0,5 proc. Lösung für die Infiltrationsanaesthesie nach Schleich. Die Injection erfolgt ganz wie bei Cocain, bezw. wie bei Schleich'scher Flüssigkeit. Gefühlt wird nur der erste Einstich. Die Patienten zeigen keine Veränderungen an Puls, Athmung, Pupille und subjectivem Befinden. Mit unserem Präparat wurden vorgenommen Operationen von Atheromen, Lipomen, Panaritien etc.

Die Operationen sind stets ohne Störung verlaufen; Nachwehen haben sich nie eingestellt.

Die Verbindung ist des Weiteren in der Zahnheilkunde mit Erfolg angewandt worden. In 5 proc. bezw. 2 proc. Lösung neben den zu extrahirenden Zahn in's Periost injicirt, macht sie die Extraction schmerzlos. Die Ungiftigkeit des Mittels erlaubt, eine ganze Reihe von Zähnen in einer Sitzung zu ziehen, was man sich mit Cocain kaum gestatten dürfte.

Das Präparat ist weiterhin verwendet worden, um schmerzhafte Wunden und Geschwüre zu anaesthesiren. Tuberculöse Geschwüre werden damit auf 5—10 Stunden schmerzlos gemacht.

In der dermatologischen Praxis hat man es angewendet, um Aetzungen von Wundflächen schmerzlos vornehmen zu können.

Schliesslich ist es auch zur Localbehandlung von Neuralgien subcutan injicirt worden.

Eingehendere Mittheilungen über die praktische Verwendung des neuen Anaestheticums werden von Seiten der einzelnen Untersucher in nächster Zeit gemacht werden[2].

München und Erlangen, den 21. November 1898.

---

[2]) Der salzsaure Diaethylglycocoll-p-Amido-o-Oxybenzoesäuremethylester wird von den «Farbwerken, vormals Meister Lucius und Brüning» in Höchst a. M. dargestellt und unter dem Namen «Nirvanin» in den Handel gebracht.

Ueber die Anwendung einer neuen Methode der Untersuchung bei nervösen Erkrankungen nach Unfall.*)

Von Dr. med. *Heinrich Röder*, ehem. Volontärassistenten der Universitäts-Irrenklinik zu Heidelberg, Arzt in Elberfeld.

Die Bedeutung nervöser Störungen nach Unfällen für die Erwerbsbeschränkung und die Häufigkeit ungerechtfertigter Ansprüche auf Grund derselben wird von den Autoren sehr verschieden beurtheilt.

In der Praxis tritt dieses Fehlen einer einheitlichen Anschauung sehr störend zu Tage, und wir sehen häufig, dass sich der Laie als Richter in den verschiedenen Instanzen nicht der ärztlichen Meinung anschliesst.

Der Grund für diese Differenzen liegt einmal in dem Wesen solcher Zustände, dann aber auch darin, dass thatsächlich manchmal selbst nervöse Störungen stärkerer Art schwer nachweisbar sind.

Die Grenzen des Werthes und der Anwendbarkeit der bisher angegebenen Untersuchungsmethoden sind Ihnen so gut bekannt wie die Methoden selbst; bei schwierigen Fällen ist nur ein längerer Krankenhausaufenthalt und die Unterstützung zuverlässigen Personals im Stande, den Arzt ein sicheres Urtheil darüber fällen zu lassen, ob der Zustand des Verletzten seinen Angaben entspricht.

In einem Falle von nervöser Erkrankung nach Unfall, der körperlich fast negativen Befund hatte, und der aus äusseren Gründen nicht der Krankenhausbeobachtung unterzogen werden konnte, wandte in der Heidelberger Universitäts-Irrenklinik Dr. Gross zur Untersuchung unter anderen die Methoden an, die in dem psychophysischen Laboratorium Kraepelin's sonst zum Experimentiren benutzt werden.

Die hauptsächlichen Klagen dieses Patienten bezogen sich auf verminderte Leistung in seinem Geschäft und auf schnelleres Müdewerden bei seiner Thätigkeit.

Um die Richtigkeit dieser Angaben festzustellen, wandte Gross[1]) neben anderen Methoden die an, dass er einfache rechnerische Aufgaben: Addiren, Subtrahiren und Zählen ausführen liess und zwar an mehreren Tagen hintereinander.

Es stellte sich dabei heraus, dass die Leistungen, also die Summe der Additionen in einer bestimmten Zeit und die zum Subtrahiren und Zählen bestimmter Zahlenfolgen nöthige Zeit an allen Tagen untereinander grosse Uebereinstimmung zeigten, und dass die Leistungen besser wurden.

Diese Verbesserung ist der Ausdruck einer gesetzmässigen Erscheinung der Uebungsfähigkeit. Die Gleichmässigkeit der Arbeit und die Anfangs rasche, dann langsamere Steigerung der Leistung, die eine vollkommene Uebereinstimmung mit dem sonst bekannten Gange des Uebungszuwachses aufwies, sprachen für die Wahrheitsliebe des Mannes, die auch aus anderen Gründen nicht angezweifelt worden war.

Verglich man die Gesammtleistung des Mannes mit der eines Gesunden derselben socialen Stellung, so ergab sich, dass dieselbe eine auffallend niedere war, und dass schon zu einer Zeit, in welcher ein gesunder Mensch noch keine Verminderung seiner Leistung als Ausdruck seiner Ermüdung zeigt, eine solche deutlich hervortrat.

Die Prüfung bestätigte also die Angaben des Mannes: Er leiste wenig und ermüde rasch.

Mir schien diese Erfahrung in hohem Maasse der Nachprüfung werth, um festzustellen, wie weit zunächst diese Erscheinung der erhöhten Ermüdbarkeit bei verringerter Leistungsfähigkeit eine regelmässige ist, dann, wie weit die Prüfung allgemein anwendbar ist, und schliesslich, um zu sehen, ob es möglich ist, absichtlich derartige Leistungen darzustellen, so etwa, wie es möglich ist, richtige Krankheitsbilder auswendig zu lernen, und sie dem Arzte vorzuklagen.

---

*) Vortrag, gehalten in der neurologischen Section der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf am 21. September 1898.

[1]) Die Ergebnisse dieser Untersuchung wird Gross in Kraepelin's «Psychologischen Arbeiten» veröffentlichen.

Sollte die Methode allgemein anwendbar sein, so durfte man nur Aufgaben wählen, die einen möglichst geringen Apparat erfordern, und die Aufgaben mussten so leicht sein, dass Niemand sich ihrer Lösung entziehen kann unter der Behauptung, er könne sie nicht leisten.

Ich beschränkte mich desshalb auf die genannten rechnerischen Aufgaben, bei denen also einfache psychomotorische und associative Vorgänge beobachtet werden.

Die Hilfsmittel, die ich verwandte, bestehen in Heften, in denen einstellige Zahlen in Reihen untereinander gedruckt sind[2]), die ich addiren liess, und in einer Fünftelsecundenuhr zur Beobachtung der Zeiten. Man kann dazu eine gewöhnliche Sportuhr verwenden.

Die Aufgaben, die ich ausführen liess, waren: Laut, möglichst rasch von 1—100 und von 100—1 zu zählen, dann in den Heften eine halbe Stunde lang schriftlich je zwei einstellige Zahlen zu addiren, darauf fortlaufend 7 von 100 bis auf 2 herab abzuziehen und schliesslich, die Zählungen zu wiederholen.

Den Wechsel und die Wiederholung der Aufgaben wählte ich, um für den Untersuchten die Uebersicht zu erschweren und um Vergleichsmaterial nicht bloss für die verschiedenen Tage, sondern auch vom gleichen Tage zu gewinnen.

Die Untersuchungen wurden unter möglichst gleichen Bedingungen, meist an vier oder auch mehr auf einander folgenden Tagen ausgeführt.

Dem freundlichen Interesse des Herrn Professor Dr. Hofmann in Heidelberg verdanke ich zunächst Gelegenheit zum Untersuchen zweier von ihm selbst lange Zeit beobachteter einwandfreier Fälle. Dann untersuchte ich Patienten aus dem Unfallkrankenhause des Herrn Privatdocenten Dr. Vulpius und noch zwei als unglaubwürdig hingestellte Unfallverletzte, die mir ein Bureau der Berufsgenossenschaften in Mannheim überliess.

Mit sechs Controluntersuchungen verfüge ich so über dreizehn Fälle, und die gewonnenen Resultate scheinen mir werth zu sein, Ihrer Beurtheilung und Nachprüfung unterbreitet zu werden.

Von meinen sieben Unfallverletzten musste ich zunächst auf Grund des Ergebnisses dieser psychophysischen Methode einen Fall ausscheiden, der von anderer Seite bis dahin als Neurose betrachtet war.

Es fand sich dann bei ihm als Ursache seines schlechten Allgemeinbefindens chronischer Magenkatarrh in Folge von völligem Zahnmangel.

Bei einem zweiten Fall konnte ich eine einfache Neurose auch nicht bestätigen.

Die körperliche Untersuchung ergab Pulsbeschleunigung bei Bewegungen, die ich nicht bestimmt deuten konnte. Der Mann ist 53 Jahr alt, hat Lues überstanden und zeigte deutliche Arteriosklerose. Er ist bereits seit 1886, zwei Jahre nach seinem Unfall, pensionirt.

Ich musste in diesem Falle die Frage, ob eine reine Neurose vorliegt, offen lassen.

Prüft man die gewonnenen Zahlen bei den verbleibenden fünf Kranken, so zeigen sie weitgehende Uebereinstimmung ihrer Leistung sowohl untereinander, wie mit denen des Gross'schen Patienten.

Von allen Einzelheiten abgesehen, sind die Resultate folgende:

Das Zählen erfordert verhältnissmässig grosse Zeit. In der halben Stunde werden wenig Additionen gerechnet und zwar zunehmend weniger, und schliesslich geschieht auch die Subtraction, fortlaufend 7 von 100, langsam und nicht immer richtig.

Nach der grösseren Anstrengung des Addirens werden die an und für sich schon grossen Zeiten für das einfache Zählen noch grösser.

Alle diese Leistungen bessern sich mit der Wiederholung.

Wir sehen also, dass bei diesen fünf Unfallkranken geringe Leistung und grosse Ermüdbarkeit nachweisbar ist.

Es ist nun die Frage, zu untersuchen, ob man im Stande ist, die beschriebenen Leistungen nachzuahmen, wenn man genau weiss, dass eine Erschöpfung diese Erscheinungen regelmässig zur Folge hat.

[2]) Käuflich in der Universitätsbuchdruckerei Hörning in Heidelberg.

Den Controluntersuchungen unterzogen sich nun zunächst Herren, die einerseits mit den Resultaten von Gross, andererseits mit den Prüfungsmethoden durch vielfaches eigenes Experimentiren vollständig vertraut waren.

Ihnen gelang es ziemlich gut, sich als erschöpfbar hinzustellen und durch täglich bessere Leistungen den Uebungszuwachs zu markiren.

Vergleicht man aber bei ihnen die Differenzen zwischen Anfangs- und Endleistung, so ergibt sich, dass sie trotz aller Bemühungen nicht das richtige Verhältniss gefunden haben. Der Procentsatz der Verschlechterung betrug bei ihnen 150 und 66 Proc. gegen 15—33 Proc. bei schwer kranken Leuten: sie hatten also deutlich übertrieben.

(Demonstration eines Diagrammes nach dem viertägigen Durchschnitt der Leistungen eines Kranken und einer Controlperson im Addiren und Zählen.)

Als zweite Gruppe stellten sich mir zwei Aerzte zur Verfügung, denen nur das klinische Bild der Erkrankung, nicht aber die Methode der Untersuchung geläufig war. Beide überlegten sich vorher den Weg, den sie einschlagen wollten, um die Täuschung glaubwürdig durchzuführen.

Diesen Herren gelang bloss, bei dem einen Theil der Aufgaben, dem Addiren, die Ermüdung zu zeigen, nicht beim Subtrahiren und beim Zählen.

Dann wählte ich mir aus dem Personal der Irrenklinik zwei völlig gesunde, willige und intelligente Leute aus. Diesen beschrieb ich möglichst eingehend, sie sollten einen Mann darstellen, der eine Rente zu erlangen sucht unter der Behauptung, er könne wenig leisten und ermüde rasch.

Dass sie mich verstanden hatten, zeigte das der vorigen Gruppe fast gleiche Resultat.

Während also die erste Gruppe, die mit der Methode und deren Resultaten vertrauten Aerzte, die Ermüdbarkeit nachzuahmen im Stande war, vermochte die zweite und dritte Gruppe, worunter sich auch Aerzte befanden, diese nicht gleichmässig vorzutäuschen und an den Controluntersuchten von allen drei Gruppen konnte man aus dem Missverhältniss gewisser Lösungen bestimmt nachweisen, dass sie zu täuschen versucht hatten.

An den beiden letzten Gruppen liess sich ferner beobachten, dass die Höhe des geforderten Arbeitspensums wohl im Allgemeinen richtig gewählt war, denn bei den Versuchspersonen dieser Gruppe zeigte sich deutlich Ermüdung und zwar in Form von unbestimmten Allgemeingefühlen wie Abspannung, und von Druckgefühl im Kopf und Müdigkeit im Arm, die am ersten Tage sogar noch einige Zeit anhielt.

Die berichteten Versuche waren meine ersten, und ich bestreite nicht, dass die Anordnung der Versuche im Einzelnen noch der Verbesserung fähig ist.

Nichtsdestoweniger kann die Methode schon jetzt als anwendbar bezeichnet werden. Mit allgemeinerer Anwendung ergeben sich dann die Verbesserungen von selbst[3]).

Ohne Weiteres muss zugegeben werden, dass die Zahl der Untersuchungen, die ich aus äusseren Gründen jetzt nicht fortführen konnte, eine kleine ist.

Ich fand aber trotz der Verschiedenheit des Materials nach Alter, nach der Zeit, die nach dem Unfall verstrichen, und nach der verbliebenen Arbeitsfähigkeit, eine solche relative Uebereinstimmung des Ergebnisses, dass ich nicht anstehe, die Methode[4]) als eine brauchbare Bereicherung für die Untersuchung Unfallkranker zu bezeichnen.

Ein grosser Vorzug ist, dass sie überall angewandt werden kann, und weiterhin, was mir auch sehr wichtig erscheint, dass sie vorzügliche Gelegenheit darbietet zu unbemerktem Beobachten,

[3]) Unter dem Experimentiren hat sich mir als empfehlenswerth herausgestellt, die Subtractionsaufgabe auch vor dem Addiren schon ausführen zu lassen, und diese, sowie die Zählaufgabe bei jedem Untersuchten an einer anderen Zahl beginnen zu lassen.

[4]) Es bedarf wohl kaum eines ausdrücklichen Hinweises auf die Nothwendigkeit, die in Betracht kommenden Arbeitsmethoden vorher gründlich in den bisher darüber erschienenen Veröffentlichungen zu studiren. Die Fehlerquellen sind, wie bei allen psychologischen Methoden, zahlreich und nur für den Sachkundigen einigermaassen zu vermeiden.

ob die etwa geklagten Erscheinungen, wie Zittern, Schwitzen, Herzklopfen wirklich beim Arbeiten eintreten.

Ich konnte bei mehreren meiner Fälle derartige Störungen beobachten, ohne dass der Kranke dieselben auch nur mit einem Worte erwähnt hatte.

Ebenso können die Angaben über die Empfindungen während und nach dem Experimentiren zur Controle verwerthet werden.

Ich hatte bei Beginn der Untersuchungen gefürchtet, von Seiten der Unfallverletzten, deren Rentenansprüche ja bei Allen noch nicht dauernd geregelt waren, einem Misstrauen gegen dieses ihnen doch völlig ungewohnte Arbeiten zu begegnen. Ich fand jedoch nicht nur bei den Leuten, deren Hauptergebnisse ich oben beschrieben habe, sondern auch bei drei anderen Unfallverletzten, die ich dann wegen nachweisbar organischer Erkrankung des Centralnervensystems ausschied, ein so bereitwilliges, ich möchte sagen freudig dankbares Eingehen auf die «neue Untersuchung», dass ich auch geneigt bin, den «guten Willen» bei der Beurtheilung zu verwerthen.

So einfach und ergebnissreich das Verfahren ist, es erfordert, wie Alles, ein Vertrautsein mit der Anwendung, und eine Beurtheilung der Resultate darf nur nach genauester Prüfung und unter Berücksichtigung der unter dem Experimentiren gemachten Beobachtungen erfolgen.

Andererseits darf nicht zu leicht auf Krankheit geschlossen werden. Die Untersuchungen an Gesunden haben gezeigt, dass auch bei ihnen Erscheinungen auftreten, die man zunächst nicht erwarten sollte. Ich beobachtete bei ihnen Pulsbeschleunigung leichten Grades, Rothwerden und motorische Unruhe. Ferner kamen auch bei ihnen unbeabsichtigte Rechenfehler am Schluss der Arbeit vor.

Aber wenn man das Gesammtbild der Arbeit, ihre Leistung und ihren Ablauf betrachtet, so bestehen grosse Unterschiede zwischen Gesunden und den bisher untersuchten Kranken.

Ich glaube, behaupten zu können, dass, zumal in schwierigen Fällen, diese Methode die Beobachtung im Krankenhaus erleichtern und abkürzen kann und das Urtheil in dem einen oder anderen Sinne zu gestalten hilft[*]).

Endoskopie für Speiseröhre und Magen.

II. Theil[1]).

Gegliedertes, winklig streckbares Gastroskop mit rotirbarem Sehprisma.[2])

Von Dr. *Georg Kelling* in Dresden.

Die Gastroskopie[3]) hat sich bis jetzt bei den Klinikern noch kein Interesse erwerben können. So äusserte z. B. Ewald in einer Discussion über dieses Thema in der Berliner medicinischen Gesellschaft (Berl. klin. Wochenschrift 1896, 11, 239): «Wir können durch Palpation, wir können durch Untersuchung des Chemismus etc., eine sehr gute und meist ausreichende Vorstellung von den Verhältnissen, wie sie im Innern des Magens statthaben, gewinnen, und wir sind einer immerhin doch gefährlichen — oder ich will sagen, nicht ganz ungefährlichen — Methode nicht bedürftig». Mit demselben Rechte könnte man auch behaupten, dass wir der Probelaparotomie bei Magenkrankheiten nicht bedürften, denn diese ist auch eine «nicht ganz ungefährliche Methode». Thatsächlich steht aber die Sache doch so, dass wir den Beginn des Magenkrebses keineswegs mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln diagnosticiren können. Wir können darüber, ob ein bestehendes Magengeschwür krebsig degenerirt ist, mit Sicherheit nichts aussagen. Wer sich hier auf den Chemismus verlässt, der wird thatsächlich sich häufig enttäuscht sehen.

Die Differentialdiagnose zwischen chronischem Katarrh und Krebs ist in vielen Fällen nicht zu stellen. Dasselbe gilt auch von der Unterscheidung der organischen Magenkrankheiten, von den Neurosen. Unsere gewöhnlichen Hilfsmittel reichen eben nur bei fortgeschrittenen Fällen zur Stellung der Diagnose aus.

Wir können also wohl kaum behaupten, dass unsere Diagnostik eine sehr gute Vorstellung von den Verhältnissen im Magen gibt und wir anderer Methoden nicht bedürfen. Im Gegentheil, wir bedürfen ganz dringend einer Methode, um die Frühdiagnose des Carcinoms zu ermöglichen oder mit Sicherheit Carcinom ausschliessen zu können. Darin befinde ich mich wohl im Einklange mit sämmtlichen auf diesem Gebiete bewanderten Chirurgen, welche alle der häufigeren Vornahme der Probelaparotomie das Wort reden.

Wir müssen also, um die Berechtigung der Gastroskopie zu prüfen, vorerst die Frage: «Probelaparotomie oder Gastroskopie» besprechen. Ich glaube diese Frage unparteiisch beantworten zu können, da ich ebensowohl eine Probelaparotomie mit event. nachfolgender Operation ausführe, wie die Gastroskopie. Eine Probelaparotomie ist zwar kein gefährlicher, aber doch keineswegs ein ganz gleichgiltiger Eingriff.

Erstens ist meist Narkose nöthig. Die Gefahr der Infection lässt sich gewiss sehr herabsetzen, dass man sie aber mit Sicherheit ganz vermeiden kann, lässt sich ehrlicher Weise nicht behaupten[4]). Haben doch unsere besten Krankenhäuser noch in 5 Proc. aseptischer Wunden Fadeneiterungen.

Die Bettruhe, die Erschwerung der Expectoration bringt viele Patienten in Gefahr der Pneumonie; dann können Hernien, Adhaesionen auftreten.

Wir wollen auch nicht verschweigen, dass viele Patienten nach der Probelaparotomie starke Schmerzen haben; man denke nur an die Anfälle von Erbrechen bei frischgenähten Bauchdecken. Die Unannehmlichkeiten der Gastroskopie lassen sich damit nicht vergleichen. Die allermeisten meiner Patienten, wenn sie nicht sehr empfindlich oder ängstlich waren, fanden die Untersuchung ganz gut erträglich.

Endlich spielen auch die äusseren Umstände keine unwesentliche Rolle. Es ist ein grosser Unterschied, ob ein Patient, bei dem man irrthümlicher Weise ein Carcinom vermuthet hat, nach einer Untersuchung, die etwa 5 Minuten dauert, völlig beruhigt spazieren gehen kann, oder 1—2 Wochen in klinischer Behandlung, grösstentheils im Bette sich aufhaltend, zubringen muss. Weiter frägt es sich: Was leistet die Probelaparotomie, was leistet die Gastroskopie?

Die Probelaparotomie hat den unleugbaren Vorzug, dass man durch sie die ausserhalb des Magens befindlichen Verhältnisse, als wie Verwachsungen, Drüsen, Metastasen und Anderes mehr erfährt. Erweist sich eine Operation als nöthig, so kann dieselbe sofort angeschlossen werden. Es ist also bis dahin Alles direct von Nutzen gewesen. Andererseits, wo eine Operation unthunlich ist, ist die Probelaparotomie ein directer Nachtheil für den Patienten. Uebersieht man nun dabei die ausserhalb des Magens befindlichen Verhältnisse gut, so erfährt man aber über die im Magen selbst befindlichen Krankheiten viel weniger.

So z. B. ist es meistens ganz unmöglich, auszusagen, ob der Patient ein Ulcus hat oder nicht. Ein Geschwür mit verdickter Wandung lässt sich von der Schleimhaut aus gesehen besser beurtheilen, als von der Serosa aus. Man erinnere ich nur daran, wie man bei der Resection durch nachheriges Betrachten der Tumormasse von der Schleimhaut aus erst ein Urtheil über die Form und Ausbreitung der Geschwulst gewinnt. Es ist auch wahrscheinlich, dass wir bei grösserer Erfahrung es besser lernen werden, aus Sitz und Form des Tumors einen Schluss auf seine Operabilitätschancen zu machen.

*) Die ausführliche Mittheilung wird in Kraepelin's Psychologischen Arbeiten erfolgen.

1) I. Theil. S. diese Wochenschrift 1897, No. 34.

2) Dieser Apparat (DRP.) ist im Interesse des Mechanikers Herrn Eugen Albrecht von diesem allein zu beziehen.

3) Mikulicz: Wien. med. Presse 1881, No. 45—50, 52.
" Verhandlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie XI, 1882.
" Wien. med. Wochenschr. 1883, No. 23, 24.
Morelli: Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 42, 814.
Rosenheim: Berlin. klin. Wochenschr. 1896, No. 13, 14.
" Verhandlung deutscher Naturforscher und Aerzte. 68. Versammlung 1896, II. Bd., 2. Theil, p. 52.
Perl: Zeitschr. f. klin. Med. 29. Bd., p. 494.
Kelling: Boas' Archiv für Verdauungskrankheiten 1896, II. Bd., p. 321 u. 490.
" Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1896—1897.
Rewidzoff: Berlin. klin. Wochenschr. 1897, No. 41.
Kuttner: Berlin. klin. Wochenschr. 1897, No. 42.

4) Vergl. 27. Chirurgen-Congress, S. 25, Heidenhain.

Wir können bei der Gastroskopie von innen aus die Beschaffenheit der Schleimhaut, die Ausbreitung etwaiger Processe auf ihr, mit Sicherheit und aller Deutlichkeit erkennen. Die Bilder sind hier ebenso scharf, als wenn man die Dinge mit blossem Auge betrachtet. Viel weniger gut sind die Bilder bei der Cystoskopie. Die Blase verbietet Luftfüllung, sie bedarf der Wasserfüllung, welche viel Licht absorbirt.

Nun bleibt noch die Frage der Gefahr der Gastroskopie zu erörtern. Merkwürdig ist es, dass die Einführung starrer Röhren, welche neuerdings für die Oesophagoskopie als ein zweckmässiges und ohne grosse Schwierigkeit auszuführendes Verfahren von Rosenheim, Epstein, Killian, Kirstein, empfohlen wird und Verbreitung zu finden scheint, für die Gastroskopie weniger Anklang gefunden hat. Für die Oesophagoskopie ist aber die Einführung starrer Röhren viel gefährlicher als für die Gastroskopie, denn bei der ersteren handelt es sich meistentheils um krankhaft veränderte, bei der letzteren fast ausschliesslich um gesunde Speiseröhren. Für die Oesophagoskopie ist übrigens die Einführung starrer Röhren keineswegs nothwendig, denn schon seit länger als einem Jahr habe ich ein biegsames Instrument angegeben; ich habe dasselbe auf dem Chirurgencongress, in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur und in Kliniken mehrfach demonstrirt, wobei sich das Instrument stets bewährt hat. Ich habe mit dem Oesophagoskop an ca. 80 verschiedenen Patienten über 100 einzelne Untersuchungen ausgeführt, ohne einen Unfall zu erleben. Ich will desswegen nicht behaupten, dass ein solcher nicht passiren kann, das wird Jeder, der die Verhältnisse kennt, begreifen, — aber bei schonender Anwendung und gesunden Speiseröhren, wie dies bei der Gastroskopie in Frage kommt, kann dies Verfahren wohl als ungefährlich bezeichnet werden. Wenn wir sodann die bei Einführung starrer Röhren bis jetzt bekannt gewordenen Todesfälle in Anrechnung bringen wollten, so würde bei den mehreren 100 Untersuchungen, welche damit bis jetzt ausgeführt worden sind, die Mortalität erheblich unter 1 Proc. bleiben, also den Vergleich mit der Probelaparotomie sehr gut aushalten können. Durch Einführung biegsamer Instrumente hoffe ich aber, bei der Gastroskopie die Mortalität auf Null herabdrücken zu können.

Schliesslich müssen wir noch einen Einwurf entkräften, welcher gegen die Gastroskopie gemacht worden ist und auch in einige der neuesten Lehrbücher über Magenkrankheiten übergegangen ist, nämlich den, dass sie bis jetzt noch nichts geleistet habe. Allerdings müssen wir zugeben, dass von Autoren, welche nach dem Vorgange von Rosenheim mit geraden Instrumenten gearbeitet haben, bis jetzt noch kein Fall publicirt worden ist, wo die Gastroskopie Erspriessliches geleistet hätte, und dies ist aus anatomischen Gründen zu begreifen. Wer aber nach dem Vorgang von Mikulicz mit einem winkligen Instrument mit abgebogenem Schnabel untersucht hat, der hat schon ganz schöne Erfolge zu verzeichnen. So hat Mikulicz selbst schon im Jahr 1883 einen Fall von Ulcus diagnosticirt; auch hat er schon damals die Starrheit des Pylorus als Symptom des Carcinoms erkannt.

Ich habe mehrere Fälle publicirt, bei denen ich nicht palpable Tumoren mit dem Instrument nachgewiesen habe, und ich habe, was noch mehr bedeutet, mehrere Fälle zu verzeichnen, wo ich den klinisch stark begründeten Verdacht auf Carcinom mit Sicherheit zurückweisen konnte. Während eines Aufenthaltes im Sommer 1898 an der Breslauer chirurgischen Klinik hatte ich, Dank der Güte des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Mikulicz, mehrfach Gelegenheit, mit dem Gründer der Methode, der über eine aussergewöhnliche Geschicklichkeit und Kritik auf diesem Gebiete verfügt, zu oesophagoskopiren und gastroskopiren.

Mikulicz benutzt den von mir modificirten und als gebogenes Rotationsgastroskop beschriebenen Apparat.

Nur folgende zwei Fälle will ich anführen, die von Herrn Geheimrath Mikulicz und mir gemeinsam untersucht worden sind, als Beweis für die Leistungsfähigkeit der Methode.

Es handelt sich um zwei Männer mit Verdacht auf Carcinom ohne palpablen Tumor. In dem einen Fall konnte man nachweisen, dass nur ein chronischer Katarrh vorlag, in dem anderen Fall fand sich ein etwa markstückgrosses, carcinomatöses Geschwür im Antrum pylori an der kleinen Curvatur. Die vorgenommene Operation bestätigte vollkommen den gastroskopischen Befund. Soviel als Einleitung zur Rechtfertigung einer Methode, deren Existenzberechtigung immer noch von einer Anzahl Aerzten nicht nur bestritten wird, sondern bei welcher auch die Versuche zu ihrer Vervollkommnung von namhaften Klinikern für verfehlt gehalten werden.

Die Endoskopie des Magens beruht darauf, dass es gelingt, den Speiseweg von den Zähnen bis zum Magenmund in eine gerade Linie zu bringen.

Das haben zuerst die Schwertschlucker bewiesen. Welchem dieser Künstler die Priorität zukommt, können wir nicht entscheiden. Zu wissenschaftlichen Zwecken zuerst starre gerade Instrumente (Thermometer) in den Magen eingeführt zu haben, macht neuerdings (1896) Ewald einen Anspruch geltend. Für die Geschichte der Oesophagoskopie und Gastroskopie kommt es nur darauf an, wer zuerst klar erkannt hat, dass die gerade Streckung der Mundhöhle und Speiseröhre das Grundprincip für die Besichtigung dieser Organe sein muss und dies auch praktisch durchgeführt hat. In beiden Beziehungen gebührt allein Mikulicz die Priorität, der 1881 das erste Gastroskop angegeben und angewendet hat. Während Mikulicz für die Speiseröhre gerade Instrumente benutzte, gab er für den Magen ein starres winkliggebogenes Instrument an. Er führte aus, dass ein gerader Stab in der Speiseröhre bis zur Cardia (9. Brustwirbel) geschoben werden könnte, dort aber wegen der normalen Kyphose der Wirbelsäule und wegen des Pankreas einen Widerstand für die Tieferführung finde. Desswegen erhielt das Gastroskop einen abgebogenen Schnabel von 15 cm Länge und einen Knickungswinkel von 150°. Nun ist es sicher, von Rosenheim und Perl nachgewiesen, von Rewidzoff, Kuttner und mir bestätigt worden, dass man mit einem geraden Stab noch tiefer gelangen kann, in der Mehrzahl der Fälle bis in der Höhe des Nabels und bis zur grossen Curvatur.

Die Thatsache hat nun Rosenheim bewogen, ein gerades Gastroskop zu benutzen. Diese Idee besticht ja für den Anfang durch ihre Einfachheit. Ein solcher Apparat ist leicht zu construiren, da er nichts Anderes darstellt, als ein in entsprechenden Dimensionen gehaltenes Nitze'sches Cystoskop, dessen Knickungswinkel geradegestreckt ist. Ein solcher Apparat lässt sich ohne Weiteres im Magen rotiren; man kann leicht, wenn man den Tubus vom optischen Apparat trennt, dann letzteren herausziehen z. B. bei Beschmutzung des Sehprismas. Man kann auch verschieden brechende Prismen einsetzen, obwohl sich dies in der Theorie viel besser macht als in der Praxis, wo mit jedem Einsetzen eines neuen Prismas meist auch wieder neu eingestellt werden muss. Den geraden Weg zur Gastroskopie betrat zuerst Rosenheim und ihm folgten Rewidzoff und Kuttner nach. Letztere beiden bemühten sich, die Einführung der starren Röhre zu umgehen. Rewidzoff führt erst einen Schlauch ein und schob dann in diesen seinen optischen Apparat nach. Rationeller ist es schon, einen Apparat so zu construiren, dass er erst in der ganzen Länge biegsam eingeführt und dann in sich selbst in starre gerade Form gebracht wird. Einen solchen Apparat hatte ich schon vor Kuttner in einfachster und vollkommen functionirender Weise angegeben. Warum dieses biegsame Oesophagoskop nach Kuttner's Angabe nicht geeignet sein soll, ein Gastroskop hindurchzuschieben, vermag ich nicht einzusehen, zumal ich in meiner damaligen Publication ausdrücklich auf diese Eigenschaft des Apparates hingewiesen habe. Wenn Kuttner schreibt, dass die Oesen, welche den gliederstreckenden Draht führen, als Vorsprünge das Einschieben von Instrumenten verhinderten, so macht er sich von dem Bau eines solchen Apparates eine sehr unvollkommene Vorstellung. Wenn ich geglaubt hätte, dass ein gerades Gastroskop zu gebrauchen wäre, so hätte ich weiter nichts nöthig gehabt, als durch mein Oesophagoskop etwa ein Rosenheim'sches Gastroskop nachzuschieben. Kuttner löste das Problem in sehr complicirter Weise. Sein Apparat ist eine gegliederte Röhre mit Charnirgelenken an beiden Seiten. Statt des Drahtes, welchen ich zur Streckung verwende, braucht er eine zweite gegliederte Röhre, welche genau in die erste Röhre hineinpasst und deren Glieder die gleiche Länge haben. Wenn nun die Charnirgelenke parallel stehen, so sind beide Röhren zusammen biegsam, wenn die innere gegen die äussere um

90° verdreht wird, aber zusammen starr. Wenn ein Charnir sich löst, ist aber weder der krumme Apparat gerade zu bekommen, noch der gerade krumm. Ausserdem kann sich ein solcher Apparat nur in toto gerade strecken und nicht erst in seinen einzelnen Theilen. Das Letztere ist aber, da dadurch eine Anpassung des Apparates an die Körperform möglich ist, und man immer über den Widerstand des Körpers gegen die Streckung orientirt ist, sehr wichtig.

Wir brauchen uns mit der Construction eines geraden Gastroskopes nicht weiter zu befassen. In einer früheren Arbeit, (Boas' Archiv für Verdauungskrankheiten II. Bd.) deren Resultate von Rosenheim, Rewidzoff und Kuttner nicht anerkannt wurden, hatte ich schon nachgewiesen, dass ein gerades Gastroskop kein brauchbares Instrument sein kann. Mikulicz hat mit seiner winkligen Form Recht behalten. Um eine mathematische Grundlage für die Gastroskopie zu gewinnen, unternahm ich eine Anzahl anatomischer Untersuchungen, wie sie in dieser Weise noch nicht ausgeführt worden sind. Es war ja ohne Weiteres klar, dass der Speiseweg von der Cardia bis zum Mundeingang eine gerade Linie sein muss. Etwa, wie Kuttner es will, den Apparat dem Winkel zwischen Mundhöhle und Speiseröhre entsprechend rechtwinklig abzubiegen, ist technisch sehr complicirt und praktisch nur ein Hinderniss. Der Magen hat ja eine gewisse Länge in dieser Achse, etwa 15—25 cm. Dieser Länge entsprechend müssen wir die Wände doch absuchen können. Die ganze Länge etwa vom Mittelpunkt aus gleichmässig gut übersehen zu können, ist optisch unmöglich; demnach müssen wir unser Sehfenster verschieben können, und Letzteres ist nur bequem möglich, wenn wir Mundhöhle und Speiseröhre in eine gerade Linie bringen.

Viele Aerzte glauben immer noch, dass es besser wäre, ein Gastroskop durchaus biegsam zu halten, etwa wie einen Magenschlauch. Vielleicht wird es einmal möglich sein, wenn die Teleskopie auf elektrischem Wege in einer für diese Zwecke geeigneten Weise erfunden sein wird, in einem solchen Schlauch eine brauchbare Optik anzubringen. Aber auch dann wird die Biegsamkeit des Apparates nur für die Einführung nützlich sein, für die Besichtigung aber nicht. Man darf nie vergessen, dass man sich genau im Magen orientiren muss, und dass man bestimmte Stellen mit Sicherheit zur Ansicht bringen können muss, dazu braucht man feste optische Achsen. Diese Erkenntniss ist nöthig, wenn weitere Arbeiten auf diesem Gebiete zu nützlichen Resultaten führen sollen.

Zuerst müssen wir wissen, welche Lage ein vom Mund in den Magen eingeführter gerader Stab einnimmt, oder mit anderen Worten, welche Lage dieser gastroskopischen Hauptachse im Magen zukommt. Ich stellte dies fest durch eine Anzahl Leichenversuche. Für die freundliche Ueberlassung von geeignetem Material danke ich hiermit Herrn Medicinalrath Dr. Schmorl, Prosector am Stadtkrankenhaus in Dresden, bestens. Der Stab, welchen ich den Leichen einschob, hatte folgende Construction: Die Gesammtlänge des Stabes betrug vom unteren Ende *K.* bis zum oberen Ende *A.* 90 cm. Der Stab besteht aus einer Röhre von 12 mm äusseren Durchmesser und 35 cm Länge (*R.*[2]). Diese Röhre ist oben quer abgeschnitten. Oben passt die Röhre hinein in eine zweite Röhre (*R.*[1]) von 14 mm Durchmesser und 45 cm Länge. Durch eine Hülse lässt sich *K.*[2] in *R.*[1] hineinschieben und durch einen conischen, abgeschrägten Ring (*T.*) werden die verschiedenen Dimensionen beider Röhren ausgeglichen und ausserdem ein Anschlag für die in *R.*[1] hineingesteckte Röhre *R.*[2] hergestellt. Zusammengesteckt haben diese beiden Röhren eine Gesammtlänge von 80 cm. Die obere Röhre trägt 5 cm von ihrem Ende einen Griff *G.*

An das obere Ende der Röhre ist ein Gewinde eingeschnitten. Inbeide Röhren wird nun ein Stahlstab *St.* von 90 cm eingeschoben. Am Kopfende hat der Stab einen Knopf *A.* In 10 cm Entfernung davon eine Schraube *V.*, welche auf das Gewinde der Röhre *R.*[1] passt. Unten hat der Stab eine kolbenartige Verdickung *K.*, welche in die Röhre *R.*[2] genau hineinpasst und den unteren Querschnitt deckt. Werden die Röhren zusammengesteckt und der Stahlstab eingeschraubt, so bildet das Ganze eine solide, starre Stange mit gut abgerundetem unteren Ende. An unversehrten, frischen Leichen, die in Rückenlage mit hintenüberhängendem Kopf gebracht worden, wurde nun der Stab, so tief es ging, eingeschoben. In den meisten Fällen gelang es mir, bis an die grosse Curvatur des Magens zu kommen. Mit einer Schlundzange hielt ich den Eingang des Oesophagus in Höhe des Ringknorpels offen, was die Einführung sehr erleichterte. Nun wurde der Leib vom Schwertfortsatz bis zum Nabel geöffnet und geprüft, wie der Stab lag. Dann wurde das Duodenum quer durchtrennt und eine kurze, dicke Glascanüle eingebunden. Ein über letztere geschobener Gummischlauch wurde aus dem Leib herausgeleitet. Oberhalb der Cardia wurde eine Ligatur mit Hilfe eines Dechamp'schen Schlingenträgers angelegt und hier der Magen um den Stab luftdicht abgeschlossen. Der Magen wurde durch Spülung gereinigt. Ich legte nun einige Knopfnähte durch die Bauchdecke und verschloss den Leib provisorisch. Zwischen den Knopfnähten war der Gummischlauch nach Aussen geleitet. Jetzt nahm ich eine Bestimmung der Magencapacität in Luft bei 20 cm Manometerstand (in Wasser) vor. Nun wurden die Knoten der Bauchdeckennähte wieder gelöst. In den leeren Magen wurde nun die der Luftcapacität entsprechende Menge Gipsbrei eingegossen. Das Duodenum wurde abgebunden und die Canüle entfernt. Alsdann wurde der Bauch durch Nähte geschlossen. Die Leiche blieb nun 16—24 Stunden liegen. Man erhält dadurch nicht ganz die natürliche Lage des Stabes im Magen, welcher immer der hinteren Magenwand anzuliegen strebt. Bei Füllung mit Gipsbrei wird nämlich das untere Ende etwas gehoben nach hydrostatischem Gesetz, weil die lufthaltige Messingröhre in der schweren Gipslösung nach oben strebt. Trotzdem habe ich dies, was ohne Weiteres durch Zurückziehen des Stabes *St.* mit dem kolbenförmigen Ende *K.* zu machen gewesen wäre, nicht geändert.

Alsdann wurde Brust und Bauch geöffnet, Lunge und Herz entfernt. Während nun der Magen mit der eingegipsten Röhre *R.*[2] festgehalten wurde, wurde der Stab mit der Röhre *R.*[1] durch den Mund herausgezogen. Auf diese Weise war es möglich, die im Magen eingegipste starre Röhre mit letzterem herauszunehmen, und den Hals der Leiche dabei unversehrt zu lassen. Für jeden neuen Versuch brauchte ich eine neue Röhre *R.*[2], während Stab und Röhre *R.*[1] natürlich immer dieselben blieben. Da sich nun meist an der Vorderfläche des Magens Luft ansammelt, muss eine entsprechende Menge Gipslösung nachträglich noch eingefüllt werden. Ich legte den frisch herausgenommenen Magen 2 Tage lang in mit 4proc. Formalinlösung getränkte Watte. Dadurch bleibt die Wand nachgiebig. Es wurde nun entweder vom Pylorus aus oder durch ein kleines Loch, welches durch Schnürnaht wieder geschlossen wurde, die Luft entfernt und der Gipsbrei nachgefüllt. Alsdann trocknete ich den Magen im Ofen einige Tage lang. Die Magenwand wurde vom Gipsmodell abgezogen und nun liess ich von einem Modelleur ein Negativ anfertigen. Dieses wurde dadurch hergestellt, dass über das Modell eine ca. ½ cm dicke Schicht Papiermasse aufgetragen wurde. Diese Schicht umgab natürlich auch die eingegipste Röhre. Der Magen aus Papiermasse wurde in 2 Hälften zerlegt, und achtete ich darauf, dass die Ebene, welche die Hälften trennt, möglichst genau der Frontalebene des Körpers entspricht. Es wurden nun auch für die Papiermägen passende Holzkästen angefertigt, zum Auf- und Zuklappen, und dadurch erhielt ich auch Phantome zur Uebung in der Gastroskopie.

Auf diese Weise stellte ich genau die Lage der für die Gastroskopie wichtigen Hauptachse, sowie alle die in Frage kommenden Dimensionen des Magens fest.

Ich will jetzt eine Auswahl von Fällen an der Hand von Photographien der Modelle besprechen:

a) Ein 23jähr. junger Arbeiter war in der Betrunkenheit über das Geländer eines Eisenbahndammes geklettert und von der Maschine erfasst worden. Er erlitt einen Schädelbruch und Zermalmung des Oberarms, woran er schnell verstarb. Etwa 24 Stunden nach dem Tode wurde die Untersuchung vorgenommen. Nachdem ich den Stab vom Munde möglichst tief in den Magen der Leiche eingeführt hatte, nahm ich folgende Maasse auf: Körperlänge 165 cm. Vom Nabel bis zu den Oberschneidezähnen 57 cm. Das untere Ende des Stabes befindet sich 3 Querfinger oberhalb des Nabels. Der Stab befindet sich in 51 cm Länge im Körper. Der Magen liegt unter der Leber, mit Speisen etwas gefüllt. Seine grosse Curvatur liegt da, wo das obere Drittel der Entfernung zwischen Schwertfortsatz und Nabel aufhört. Der Stab liegt links von der Wirbelsäule; das untere Ende des Stabes lässt sich nur dann eben über die Wirbelsäule bringen, wenn man den Kopf mit grösserer Gewalt nach hinten drückt. Das Bild zeigt die Photographie des ausgegipsten Magens mit der darin eingegipsten Röhre. Das Modell zeigt eine normale Magenform, wie sie Luschka in seinem Atlas abbildet. Von Interesse ist noch Folgendes: Die eingesetzte Röhre liegt mit der unteren Spitze der hinteren Wand des Magens an.

Zwischen der Röhre und dem Pylorus befindet sich eine Vorwölbung der hinteren Wand (der Wirbelsäule entsprechend), welche es unmöglich macht, von der hinteren Wand des Pylorustheiles überhaupt irgend etwas mit einem geraden Gastroskop zur Ansicht bringen zu können. Von der Mitte der Röhre bis zur Mitte des Pylorustheiles des Magens beträgt die Entfernung 3 cm (sagittaler Durchmesser). Ausserdem sieht man schon ohne Weiteres auf dem Bild, dass sich die Achse des Pylorustheiles mit der gastroskopischen Hauptachse erst ausserhalb des Magens schneidet. Man kann also nur dadurch einen Einblick in den Pylorustheil bekommen, dass man eine zweite Achse, welche zur Hauptachse winklig steht, annimmt. Würden wir also einen Schnabel mit einem Winkel von 45° anbringen, so müsste das Sehfenster in einer Entfernung von etwa 8 cm sich befinden. Im Magen befindet sich die gastro skopische Hauptachse in einer Länge von 15 cm. Die grosse Curvatur liegt 3 cm unterhalb des Stabendes. In der Frontalebene, senkrecht zur Hauptachse, beträgt der grösste Durchmesser 24 cm. In der Sagittalebene, welche durch die eingegipste Röhre gelegtwird, beträgt der grösste Durchmesser 9 cm und zwar von der Hauptachse gerechnet, 3 cm von der hinteren, und 6 cm von der vorderen Wand. An der Stelle, wo das untere Ende des Stabes anliegt, beträgt der Durchmesser der Sagittalebene 6 cm. Das ganze Volumen des Magens beträgt 1900 ccm.

Auf der Rückfläche des Magens zeigen sich hier, wie bei allen anderen Modellen, zwei Eindrücke; der eine im Fundus des Magens entspricht der linken Niere, der andere entspricht dem Eindruck der Wirbelsäule und liegt ungefähr da, wo der verticale linke Theil der kleinen Curvatur einen Winkel bildet mit dem mehr oder weniger horizontalen rechten Theil.

b) Die folgenden 3 Fälle zeigen vertical gestellte Mägen. Wir sehen hier die Magenmodelle aus Papiermasse in ihren aufgeklappten Kästen liegen. Die Hauptachse ist durch einen schwarzen Stab markirt.

I. 30jähr. Mann, an Lungentuberculose gestorben. Das Ende des Stabes liegt einen Querfinger unterhalb des Nabels. Der Stab liegt links von der Wirbelsäule der hinteren Magenwand an. Durch starken Druck auf das Kopfende des Stabes lässt sich das untere Ende auch an die vordere Wand des Magens bringen und über die Wirbelsäule hinweghebeln. Der Stab schnappt aber hinterher sofort in seine alte Lage zurück. Der Magen ist fast leer. Die grosse Curvatur verläuft in Nabelhöhe, die kleine Curvatur am Pylorustheil fast horizontal etwas unterhalb der Mitte zwischen Schwertfortsatz und Nabel. Am Fundustheil läuft sie fast parallel der Wirbelsäule.

Die Körperlänge beträgt 164 cm, die Entfernung vom Nabel zu den oberen Schneidezähnen 60 cm, die Stablänge im Körper 61 cm, die Entfernung des Nabels vom Schwertfortsatz 18 cm.

Wir erkennen am Modell, dass die Hauptachse der hinteren Wand sehr naheliegend verläuft, denn der durch die Achse gelegte Frontalschnitt lässt den grössten Theil des Magens vorn (rechte Hälfte des Bildes). Wir sehen ferner, dass diese Ebene sogar die hintere Wand des Pylorustheiles vorn liegen lässt. Eine durch den Pylorustheil gelegte Längsachse schneidet aber die Haupt achse, was bei dem normalen Magen nicht der Fall war. Die Hauptachse hat im Magen eine verticale Länge von 17 cm. Der grösste horizontale Durchmesser, welcher durch den Pylorustheil geht, beträgt 15 cm. Der grösste Durchmesser in sagittaler Ebene beträgt 12 cm. Es ist dies ungefähr 3 cm tiefer als die Höhe der Cardia.

Eine in die Mitte des Pylorustheiles gehende Längsachse läuft 3 cm vor der Hauptachse. Das Volumen des ganzen Magens beträgt 1500 ccm.

II. 35jähriger Mann, an Lungentuberculose †. Magen nur wenig mit Flüssigkeit gefüllt.

Der Stab liegt links von der Wirbelsäule, 2 Querfinger unterhalb derselben. Es handelt sich hier um eine ausgesprochene Gastroptose. Die grosse Curvatur verläuft 1 Querfinger unter Nabelhöhe. Der Pylorustheil des Magens liegt direct horizontal. Ausserdem hatte die Leiche einen langen und beweglichen Hals, so dass es hier ohne Kraftanstrengung möglich war, das untere Ende des Stabes an die vordere Magenwand zu bringen.

Körpergrösse 177 cm; Entfernung des Nabels von den oberen Schneidezähnen 58 cm, die Stablänge im Körper $62^1/_2$ cm. Wir sehen an dem Modell, dass die Verhältnisse für ein gerades Gastroskop ausnehmend günstig sind. Eine durch die Hauptachse gelegte Frontalebene schneidet sogar die vordere Wand des Pylorustheiles. Es beträgt nun die Länge der verticalen Hauptachse 21 cm; grösster Durchmesser in der Frontalebene senkrecht zur Hauptachse 18 cm. Dieser Durchmesser tangirt die kleine Curvatur an der Stelle, wo der linke verticale Theil einen Winkel mit dem rechten horizontalen bildet. Die grösste Tiefe des Magens in der Sagittalebene beträgt 12 cm im oberen Theil des Fundus. Gesammtvolumen des Magens beträgt 1950 ccm.

III. 30jährige Frau, an Lungentuberculose †.

Der Magen ist ausgesprochen gastroptotisch und gänzlich leer. Der Pylorustheil ist ganz contrahirt und verläuft horizontal in Nabelhöhe.

Beim Aufblasen des Magens mit Luft verläuft die kleine Curvatur $1^1/_2$ Querfinger oberhalb des Nabels. Der Stab liegt links von der Wirbelsäule; sein unteres Ende steht $2^1/_2$ Querfinger unterhalb des Nabels. Der Stab ist ziemlich leicht beweglich, so dass man denselben auch von der hinteren Magenwand ab über die Höhe der Wirbelsäule bringen kann. Die Körperlänge beträgt 160 cm, die Entfernung des Nabels von den oberen Schneidezähnen 50 cm, die Stablänge im Körper 55 cm. Eine durch die Hauptachse gelegte Frontalebene schneidet den Pylorustheil 1 cm unterhalb einer in die Mitte seiner Längsrichtung gelegten Achse. Die Länge der Hauptachse im Magen beträgt 20 cm, der grösste horizontale Durchmesser, welcher auch hier den Knickungswinkel der kleinen Curvatur tangirt 16 cm, die grösste Tiefe des Magens (in Sagittalebene) beträgt 11 cm und befindet sich im oberen Theile des Fundus, 1 cm unterhalb der Höhe der Cardia. Gesammtvolumen des Magens beträgt 1800 ccm.

(Schluss folgt.)

Die Einwirkung des Radfahrens und anderer sportlicher Thätigkeit auf das Herz.*)

Von Dr. *G. Altschul* in Frankfurt a. M.

Das Ergebniss der Untersuchungen, welche Prof. Schott-Nauheim über die physiologischen Veränderungen des Herzens bei ringenden Knaben und am Radfahrer — hier war ich selbst Versuchsobject — in der Deutschen med. Wochenschr. 1897, No. 31, veröffentlicht hat — Versuche, deren Exactheit über allem Zweifel steht — musste mir naturgemäss schon aus persönlichen Gründen den Wunsch erwecken, zu untersuchen, wie weit es sich bei der durch Skiagramm nachgewiesenen Vergrösserung der Herzgrenzen als Folge einer mitttleren Radfahrerleistung um ein physiologisches Gesetz handle oder um eine mehr oder weniger häufige pathologische Erscheinung. Ich nahm desshalb Veranlassung, bei Radfahrern, Bergsteigern und Turnern diese Frage zu studiren. Der Modus der Untersuchung war folgender: Vor Beginn der Uebung wurde das Herz auf seinen Normalzustand geprüft, die relative Dämpfung mit dem Blaustift markirt, Zahl der Pulse und Athemzüge festgestellt und nach verschieden langer Uebung wiederum controlirt. Das Ergebniss war, dass eine mehr oder weniger starke Erweiterung des Herzens in allen Fällen nachzuweisen war, wo die Zahl der Athemzüge auf 28 und mehr

*) Nach einem Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu Frankfurt a. M. am 16. October 1898.

gestiegen war. Dementsprechend war stets auch die Pulszahl erhöht; jedoch zeigten sich hier grosse individuelle Schwankungen. Individuen, welche 28—30 Athemzüge hatten, zeigten der Eine 104 und ein Anderer 148 Pulsschläge; bei den meisten fand ich mittlere Werthe von etwa 120.

Einige Beispiele mögen einzeln aufgeführt werden: Kräftiges Steigen auf den Feldberg (880 m), in der letzten 1/2 Stunde etwa 230 m Höhenunterschied. 3 Versuchspersonen: 1. G., 37 Jahre, schlank, leichtes Gewicht, vorzüglicher Bergsteiger, Turner und Springer; hat 112 P., 30 A. und eine Verbreiterung der relativen Herzdämpfung nach R 1 1/2, nach L 1, nach O 1 cm. 2. Op., 45 Jahre, ca. 90 kg schwer, sehr guter und geübter Gänger und Radfahrer, hatte 104 P., 32 A. und Verbreiterung der Herzdämpfung R 2 1/2, L 1 1/2, O 1 1/2 cm. An mir selbst fand ich 24 A., 86 P. bei derselben Leistung. Diese Werthe habe ich an mir zu verschiedenen Malen geprüft und als höchste 30 und 112 festgestellt, diese letzteren, als ich im Schnee eine Höhendifferenz von ca. 160 m an steiler Halde in 23 Minuten bewältigte. Vergleichende Untersuchungen an mit mir marschirenden Bergsteigern ergaben bei diesen stets viel höhere Zahlen und nachweisbare Erweiterungen der Herzgrenzen, während eine an mir von Dr. Cahen-Brach gemachte Messung bei ruhigem, doch immerhin die Durchschnittszeiten schlagendem Steigen auf den Feldberg keine nachweisbare Veränderung der Grenzen erkennen liess. Ich könnte noch eine grössere Zahl von Beobachtungen, die ich an mir selbst beim Turnen und Radfahren anstellte, aufführen, aber ohne andere Resultate als die erwähnten. Bei einem Berufsradfahrer, der in der Radfahrbahn 3 km in 5 Min. 25 Sec. zurücklegte, fand ich 148 P. und 28 A., deutliche Vergrösserung der Herzgrenzen war noch nach 20 Min. nachzuweisen. Ein 38 jähriger Turner, Radfahrer und Bergsteiger (Gewicht 64 kg), der öfters ohne anscheinende Beschwerden Dauerläufe von 1 Stunde gemacht hat, hatte nach 20 Min. mässigen Dauerlaufs in der Turnhalle eine Verbreiterung der Herzdämpfung R 1 1/2, L 1, O 1 cm, dabei 128 P. und 35 A.

Die Schlüsse, die ich aus diesen Beobachtungen ziehe, sind folgende:

1. Jede auf längere Zeitdauer sich ausdehnende Muskelleistung, bei der grössere Muskelgruppen in schneller Folge gleichmässig in Anspruch genommen werden, veranlasst eine bedeutende Steigerung der Herzthätigkeit und der Athmung, die je nach Veranlagung in verschieden kurzer Zeit zu einer physiologischen Vergrösserung des Herzens führt, welche sich im Ruhezustand nach einiger Zeit wieder zurückbildet.

2. Die Höhe der Pulsschläge allein gibt keinen greifbaren Anhaltspunkt für die Entscheidung der Frage, welche Zahl erreicht werden darf, ehe die pathologische, d. h. nicht mehr zur Restitutio ad integrum kommende Ueberdehnung der Herzwände eintritt. Die Schwankungen sind hier gewiss individuell sehr gross. Jedoch fand ich, besonders beim Bergsteigen, dass Personen mit 140 und mehr Pulsschlägen stets längere Zeit sehr mitgenommen und verfallen aussahen.

Ueber das Radfahren speciell möchte ich noch Einiges bemerken: Die Ansicht, dass es eigentlich ein Treppensteigen im Sitzen vorstelle, halte ich nicht für richtig. Beim Treppensteigen findet ein Transport des Körpers nach der oberen Stufe statt, es handelt sich um Hebung der Körperlast. Beim Radfahren dagegen ist der Modus ein anderer. Die beiden Pedale durchlaufen auf einer senkrechtstehenden Ebene einen Kreis in der Art, dass, wenn das eine den höchsten Punkt des Kreises erreicht, das andere am tiefsten Punkt steht. Da nun beide Pedale in fester Verbindung stehen, so wird eine ganze Umdrehung um die 360° des Kreises dadurch bewerkstelligt, dass jedes Pedal um 180° durch den Druck des Fusses von oben nach unten bewegt wird. Bei der Aufwärtsdrehung braucht dann der entsprechende Fuss nur einfach dem Druck des andern Fusses nachzugeben. Daher besteht bei der Fortbewegung der zu überwindende Widerstand nur in der Reibung, welche die Räder unter dem Einfluss des Körpergewichts und Radgewichts am Boden erleiden + dem Widerstand in der Tretkurbel. Diese zusammen sind aber viel geringer als das Körpergewicht überhaupt. Das kann jeder Fahrer bestätigen und anders lässt sich die grosse Leichtigkeit und Schnelligkeit der Fortbewegung überhaupt nicht begreifen.

Was aber dennoch das Radfahren zu einer Arbeit stempelt, anstrengender wie ein gemässigtes Bergsteigen, das ist in erster Linie der Umstand, dass beim Radfahren die Musculatur fast des ganzen Körpers in Anspruch genommen ist. Dazu kommt noch der Umstand, dass die geistige Aufmerksamkeit auf die Bodenbeschaffenheit, Fuhrwerke, Fussgänger u. s. w., das viele Ausweichen ganz gewiss einen vom Gehirn ausgehenden Einfluss auf Puls und Athmung haben. Schlechter Boden, Gegenwind, Steigungen des Terrains verlangen sofort auch eine ungleich grössere Kraftleistung, weil da erst eine wirkliche Hebung der Körperlast + Radgewichtes nothwendig wird. Bei ansteigender Fahrt, besonders wenn sie länger dauert, pumpt sich daher der Radfahrer sehr rasch aus und das sind die Gelegenheiten, wo es zu definitiven Dehnungen des Herzmuskels und deren Folgen kommt, die um so leichter eintreten, je älter der Fahrer und je brüchiger seine Arterien sind. Auch ist es dem Radfahrer aus verschiedenen Ursachen viel weniger leicht, sein Tempo zu mässigen, wie dem Bergsteiger. Die Gesellschaft und die Abfindung mit dem Strassenverkehr in und um die Grossstädte sind das Hinderniss. Wichtig ist, dass die subjective Athemnoth, die als Warnungssignal anzusprechen ist, beim Radfahren sich viel weniger und später zeigt, als beim Turnen und Bergsteigen. Das Fehlen oder Späteintreten derselben kann zu bedenklichen Consequenzen führen. Ursache vielleicht der Luftzug, der bei jeder Athmung dem Radfahrer mehr O zuführt, als bei anderen Uebungen.

Ich möchte desshalb neben den bekannten Empfehlungen betreffs der gesammten und der auf einen bestimmten Zeitraum fallenden Einzelleistung meinen Collegen rathen, nur solchen Personen das Radfahren zu erlauben, deren Herz, Gefässe und Lungen gesund sind.

Einen Maassstab, welche Leistung der Einzelne ohne Schaden absolviren darf, habe ich an dem Allgemeinbefinden. Wer nach vollendeter Tour ordentlich essen kann, sich allgemein wohl fühlt, kein unmittelbares Schlafbedürfniss zeigt und die folgende Nacht hindurch gut, ohne unruhige Träume schläft, der hat sich nicht übernommen, gleichgiltig wie gross die Tour war.

Was sonst über die Wirkung des Radfahrens bei Neurasthenie und Chlorose berichtet wird, kann ich bestätigen, mit dem Vorbehalt, dass nur leichte Formen sich für diese Behandlung eignen, oder schwere im Stadium der wesentlichen Besserung. In das Auge fallend fand ich auch den Erfolg bei chronischer Verstopfung, vornehmlich der Frauen. Insbesondere jedoch möchte ich hinweisen auf die schnell und sicher zu erzielende Gewichtsabnahme und Entfettung bei Adipositas. Hier übertrifft das Radfahren an Schnelligkeit und Nachhaltigkeit des Erfolges alle anderen physikalischen Methoden, wie Turnen, Zander'sche Gymnastik und Bergsteigen, zum Theil vielleicht desshalb, weil es öfter und bequemer betrieben werden kann. Als Beweis diene meine Beobachtung an mir selbst: Durch regelmässiges Turnen an allen Geräthen und gelegentliches Bergsteigen hatte ich ein constantes Gewicht von netto 70 kg; seitdem ich radfahre, meistens nur mittlere Entfernungen des Nachmittags, so oft es die Witterung und die Praxis gestatten, ist mein Gewicht bei vollkommenem Wohlbefinden und vorzüglicher körperlicher Leistungsfähigkeit auf 64 kg herabgegangen; dabei stehe ich jetzt im 60. Lebensjahr. Dass mässiges Radfahren die Körper- und speciell die Herzkraft nicht schädigt, dafür möchte ich noch folgende Beobachtung sprechen lassen: An einem warmen Junitag dieses Jahres fuhr ich Nachmittags ca. 30 km in 2 Stunden und turnte dann mit einigen Genossen noch 1 Stunde an verschiedenen Geräthen in der Turnhalle. Zum Schluss kamen Sprungübungen. Meine höchste Leistung betrug in den letzten Jahren stets 130 cm im Freihochsprung. An diesem Tage sprang ich zum erstenmale 135 cm, ohne das Seil zu berühren.

P. S. Meine Untersuchungen und die Niederschrift dieser Erfahrungen stammen aus dem Jahre 1897 (mit Ausnahme der letzteren Beobachtung). Am 7. November 1898 komme ich in Besitz einer vorzüglichen Arbeit von Mosso: «Der Mensch in den Hochalpen.» Ich finde darin eine vollständige Bestätigung meiner Beobachtungen. Mosso constatirt schon bei mässigem

Bergsteigen eine deutlich nachzuweisende Vergrösserung der Herzgrenzen und stellt diese dem Leser in graphischer Form dar.

Ein Fall von Echinococcus des Halses.

Von Dr. *Fritz Reich*, Senekal (Oranje-Freistaat), Südafrika.

Ein von mir im vorigen Jahre beobachteter und operirter Fall von Echinococcus der seitlichen Halsgegend scheint mir wegen der relativen Seltenheit dieses Leidens eines Berichtes werth.

Am 1. Mai 1897 consultirte mich ein ca. 70 Jahre alter Kaffer, welcher angab, seit vielen Jahren an einer Halsgeschwulst zu leiden. Anamnestisch liess sich über etwaige Krankheiten des noch sehr rüstig aussehenden Kranken nichts ermitteln. Vor 10 Jahren — nach ungefährer Schätzung — entstand etwas unterhalb des rechten Unterkieferwinkels eine kleine Geschwulst, die den Patienten nicht belästigte und während einer langen Reihe von Jahren nur wenig wuchs. Erst 1½ Jahre vor der Consultation begann die damals ungefähr taubeneigrosse Geschwulst sich stärker zu vergrössern, hinderte bei dem starken Grössenwachsthum den Patienten in der Bewegung des Kopfes und war in den letzten Monaten auch etwas schmerzhaft.

Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung zeigte sich eine die ganze Halsseite einnehmende kugelige Geschwulst von der Grösse des Kopfes eines einjährigen Kindes; dieselbe war begrenzt von einer Linie, die vom rechten Unterkieferwinkel ausging, längs des Unterkieferastes bis zum äusseren Schildknorpelrand verlief, von da zwei Finger breit über dem Schlüsselbein bis zum M. cucullaris sich erstreckte und zwei Finger breit unterhalb des Proc. mastoideus in den Ausgangspunkt endete. Vom Kopfnickermuskel war nur das sternale Ende zu fühlen. Die Haut über der Geschwulst war unverändert, nur auf der Höhe derselben erschien sie stark verdünnt, die Consistenz war prall-elastisch, überall deutliche Fluctuation nachzuweisen; auf Druck äusserte Patient mässige Schmerzen. Die Geschwulst hob sich scharf von der Umgebung ab, auf der Unterlage liess sie sich nicht verschieben. Den Kopf hielt Patient ein wenig nach der rechten Seite gedreht, Bewegung nach rechts und links war nur in geringem Grade möglich. Herz, Lungen, Leber gesund; Fieber nicht vorhanden.

Bei der Differentialdiagnose glaubte ich von einer Lymphdrüsenvereiterung und acuter Abscedirung ganz absehen zu können, für einen Senkungsabscess war ebensowenig ein Anhalt zu finden, die Entwicklung im späten Alter sprach gegen eine der in dieser Gegend zahlreichen Cystenformen, welche sich congenital oder im frühen Kindesalter zu entwickeln pflegen. Die grösste Wahrscheinlichkeit sprach daher für einen Echinococcus; die sogleich ausgeführte Probepunction förderte eine milchig aussehende Flüssigkeit zu Tage, in welcher sich bei mikroskopischer Untersuchung keine Hacken fanden.

Ich schloss sofort die Operation an, desinficirte das Operationsfeld auf's Gründlichste und durchtrennte mit einem 10 cm langen Schnitte vorsichtig die Haut über der Höhe der Geschwulst in der Richtung des Kopfnickermuskels. Sofort bei der Durchschneidung der, wie oben erwähnt, auf der Höhe des Tumors stark verdünnten Haut entleerte sich aus dem mittelsten Theile der Schnittwunde eine milchige Flüssigkeit und neben dem Messer erschien eine milchglasfarbene Membran, die ich mit den Fingern hervorholen konnte und die sich als eine hühnereigrosse Blase darstellte. Bei der digitalen Untersuchung kam ich in eine mit der gleichen Flüssigkeit gefüllte grosse Höhle und entwickelte noch 4 Blasen von der gleichen Grösse und dem gleichen Aussehen wie die oben beschriebene. Die Höhle reichte nach vorn bis an die rothe Schildknorpelplatte, wo sie fest adhaerent war, nach hinten bis an die Nackenmusculatur. Da ich im Stande war, von der Schnittwunde aus die Haut von einer dünnen, bindegewebigen Lage zu trennen, beschloss ich die stumpfe Herausschälung des Sackes zu versuchen. Schon 2 cm von der Schnittwunde entfernt, erreichte dieser Sack eine Dicke von 3 mm; am schwierigsten gestaltete sich seine Entwicklung aus dem Gewebe des Kopfnickers, welchen die ganze Geschwulst hinter sich gedrängt hatte, sowie vom rechten Schilddrüsenlappen, wo er in sehr grosser Ausdehnung festhaftete. Dagegen gelang die Loslösung in der Gegend der grossen Gefässe leichter, mit deren Scheide er nur lose verwachsen war. Trotzdem nahm diese Losschälung ¾ Stunden in Anspruch. Ich tamponirte die Höhle mit Jodoformgaze, vereinigte den grössten Theil der Wunde und leitete die Gaze am unteren Wundwinkel heraus. Da der Kaffer nicht mehr hier zu halten war, sondern unter allen Umständen nach seinem 3 Stunden entfernten Wohnplatz zu Pferde heimkehren wollte, revidirte ich am nächsten Morgen die Wunde und konnte Alles unverändert lassen. Er stellte sich alle 3 Tage vor; am 7. Tage entfernte ich Nähte und Gaze, am 12. Tage war die Wunde vollkommen geschlossen. Eine im August 1898 vorgenommene Nachuntersuchung bestätigte die definitive Heilung.

Die Prüfung der einzelnen Blasen ergab Folgendes: Beim Anstechen derselben entleerte sich eine wasserhelle Flüssigkeit, in der sich unter dem Mikroskop vereinzelte charakteristische Haken vorfanden.

Beim Einschneiden der Blasenwand rollten sich die freien Schnittränder nach einwärts und auf der Innenfläche sah man eine körnige Masse.

Die milchige Beschaffenheit des Inhalts des Sackes rührte offenbar von der entzündlichen Veränderung der Flüssigkeit aus einer geplatzten Echinococcenblase her.

In einer 1893 erschienenen Arbeit von Güterbock [1]) sind 26 Fälle von Echinococcus des Halses zusammengestellt. Güterbock weist darauf hin, dass ihm die englischen Veröffentlichungen aus Australien und Südafrika «über die dort so häufige Blasenwurmkrankheit» nicht zugänglich gewesen sind. Trotz grosser Mühe ist es mir nicht gelungen, hier irgendwie brauchbares Material zu sammeln; ich habe aber aus den Mittheilungen zahlreicher, seit langen Jahren in Südafrika praktioirender Aerzte nicht den Eindruck gewinnen können, dass die Echinococcenkrankheit hier besonders stark verbreitet ist.

Die Diagnose eines Echinococcus des Halses stützt sich auf die Constatirung der Fluctuation, auf das plötzliche Wachthum einer bisher umschriebenen Geschwulst und auf die charakteristische Lage derselben. In den meisten bisher beschriebenen Fällen ging der Tumor von der Scheide der grösseren Halsgefässe aus, erschien zunächst am äusseren Rande des Kopfnickermuskels und breitete sich dann über den inneren Rand desselben aus, sodass der Muskel die Geschwulst in 2 Theile theilte, deren Zusammenhang die Fortpflanzung der Fluctuation von dem einen zum anderen Tumor ergab. Für weiter vorgeschrittene Fälle, wie den von mir beschriebenen, ist diese charakteristische Form des Tumor bilobatus nicht zu verwerthen, da mit der Grössenzunahme neben anderen Halsorganen auch der Kopfnicker aus seiner normalen Lage verdrängt zu werden pflegt.

In einzelnen Fällen erschien der Tumor transparent, auch Hydatidenschwirren war zu fühlen; der Befund von Haken bei der Probepunction sichert die Diagnose, während das Fehlen derselben natürlich nicht gegen diese spricht.

Auch im vorliegenden Falle scheint der Echinococcus seinen Ausgangspunkt von der Scheide der grösseren Gefässe genommen zu haben, obgleich es immerhin auffallend ist, dass derselbe dort ganz lose und an anderen Stellen ausserordentlich fest adhaerent war. Von der Schilddrüse ist er nicht ausgegangen, da die Stelle des ersten Erscheinens ganz deutlich unterhalb des Unterkieferwinkels angegeben wird; ebensowenig wahrscheinlich ist sein Ursprung vom Kopfnicker, da für diese Fälle das Vorhandensein einer cystischen Geschwulst im Muskel als charakteristisch festgestellt wird.

Behufs Operation des Halsechinococcus wurde in 14 von den bei Güterbock erwähnten, operirten 24 Fällen die Incision mit nachfolgender Tamponade oder Drainage ausgeführt; in 10 Fällen erfolgte, wenn auch langsam, Heilung, in dreien trat der Tod durch Nachblutung ein, im 14. ist der Ausgang nicht erwähnt.

In 6 Fällen wurde die Exstirpation des Halsechinococcus sammt seiner bindegewebigen Kapsel ausgeführt — mit glatter und schneller Heilung.

Riedel und König verwerfen diese Operation, Güterbock hält sie nur bei sehr bedeutend ausgedehnten oder innig mit wichtigen Halsorganen auf grosse Strecken verwachsenen Geschwülsten für unausführbar. In 4 Fällen wurde die Punction als Behandlungsmethode gewählt, welche als veraltet betrachtet werden muss und von Peau [2]) in seinen 2 Fällen in Verbindung mit Drainage und Jodinjection anscheinend nur desshalb angewandt wurde, um die ambulante Behandlung der beiden Patienten zu gestatten.

Auch für mich war bei der Wahl der Operationsmethode dieser äussere Umstand maassgebend, da ich den Patienten nicht unter meinen Augen behalten konnte und daher die am schnellsten zur Heilung führende Methode vorziehen musste. Da sich die Verwachsungen in der Gegend der grossen Gefässe leicht lösen liessen, war diese Operationsart für den vorliegenden Fall jedenfalls die beste und am schnellsten zum Ziel führende.

[1]) Ueber Ecchinococcus des Halses, Archiv für klinische Chirurgie, Band 45, S. 912 etc.

[2]) l. c. S. 925.

Ueber Blutkörperchenzählung.

Vorläufige Mittheilung von Dr. *Franz Starcke*, Bad Berka (Ilm).

Nachdem Gottstein[1]) im vorigen Jahre als Erster darauf hingewiesen hatte, dass die Thoma-Zeiss'sche Zählkammer unter verschiedenem Luftdruck verschiedene Zählwerthe einer gleichen Mischung corpusculärer Elemente ergibt, machten Meissen und Schröder[2]) Anfang dieses Jahres Mittheilung über eine neue Kammer, welche unabhängig vom Barometerstand die wirklichen Werthe ergeben sollte. Neuerdings brachte Schröder[3]) neue diesbezügliche Angaben, nachdem von anderer Seite mit Stillschweigen darüber hinweggegangen worden war.

Da ich mich schon seit längerer Zeit mit Blutuntersuchungen nach dieser Richtung hin beschäftigt hatte, liess ich mir damals von Zeiss eine derartige Kammer nach Meissen-Schröder kommen und untersuchte die alte (No. I) und die neue (No. II) Kammer bei verschiedenem Barometerstand. Ich fand die Angaben Meissen's und Schröder's bestätigt, wurde aber durch äussere Verhältnisse an der Veröffentlichung verhindert.

Es zeigte sich auch mir, dass bei exactester Technik die Zahl der Blutzellen in Kammer No. I relativ ungefähr indirect proportional der jeweiligen Barometerhöhe war, dagegen in Kammer No. II sich ungefähr gleich blieb. Ich sage «ungefähr», denn eine geringe Vermehrung der zelligen Elemente bei niedrigerem Luftdruck blieb auch in der Meissen-Schröder'schen Kammer bestehen, was Schröder selbst in der letzten Arbeit erwähnt, und wofür er «andere Factoren des Gebirgsklimas verantwortlich macht», weil die Gottstein'schen Versuche im pneumatischen Cabinet bessere Resultate ergeben haben.

Da es mir bei der Beschickung der Kammer No. II trotz genauer Technik mehrmals passirte, dass in Folge der einseitigen Furche der Zählkammer das Deckglas ungleichmässig auflag, und in Folge dessen auch eine ungleichmässige Vertheilung der Blutkörperchen stattfand — die Erklärung hierfür dürfte wohl in der einseitig gestörten Adhaesion der beiden Glasflächen zu suchen sein — so liess ich mir von Zeiss eine Kammer mit zwei radiären, einander gegenüber liegenden Furchen anfertigen. Bei Benutzung dieser Kammer No. III fiel nicht allein obiger Uebelstand weg, sondern es zeigten sich auch bei niedrigerem Atmosphärendruck die Werthe der Blutkörperchen noch um etwas geringer als in Kammer No. II. Bei als normal angenommenem Barometerstand von 760 mm waren die in allen drei Kammern gefundenen Zahlen ohne nennenswerthe Unterschiede.

Vielleicht haben wir also durch diese abermalige geringe Abänderung der Meissen'schen Kammer die Ursache für die noch unerklärte oben erwähnte Differenz gefunden.

Zum Schlusse aus einer Reihe von Untersuchungen nur ein markantes Beispiel zur Illustration des Gesagten; die Veröffentlichung weiterer behalte ich mir vor.

M. D., 29jähr.	Bar.	K. I.	K. II.	K. III.
Chlorose.	745 mm	4,132,000	3,636,000	3,104,000.

Die Grundsätze bei der Prüfung neuer Heilmittel.

Von Prof. *W. His jun.*

(Schluss).

Wir müssen uns daher die Frage stellen, wer ist berechtigt, am kranken Menschen solche Versuche anzustellen.

Nun, in erster Line doch gewiss diejenigen Aerzte, die ihre Kranken ständig unter Beobachtung haben, und bei eintretender Vergiftungsgefahr sofort zur Hand sein können; also die Vorsteher grösserer Krankenhäuser und Kliniken, um so mehr, als sie in Folge ihrer specialistischen Ausbildung am ehesten im Stande sind, die den Empfehlungen beigegebenen chemischen und pharmocologischen Vorarbeiten nach ihrem Werthe zu beurtheilen.

[1]) A. Gottstein: Ueber die Ursachen der Blutkörperchenvermehrung bei vermindertem Luftdruck. Allgem. medic. Centralzeitung 1897, No. 74.

[2]) E. Meissen und G. Schröder: Eine vom Luftdruck unabhängige Zählkammer für Blutkörperchen. Ein Beitrag zur Lösung der Frage von den Blutveränderungen im Gebirge. Münch. medic. Wochenschrift 1898, No. 4.

[3]) G. Schröder: Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge. Münch. medic. Wochenschrift 1898, No. 42.

Gerade die Kliniker aber und erfahrenen Krankenhausärzte sehen wir meistens mit ganz besonderer Vorsicht und Reserve an diese Versuche herantreten; ihre Erfahrung hat sie die Gefahren und Bedenklichkeiten dieser Prüfungen kennen gelehrt; mit der Anwendung älterer Mitteln wohl vertraut, empfinden sie weniger das Bedürfniss nach Neuerungen; sie sagen sich mit vollem Recht: Unsere Kranken kommen mit dem Wunsch, möglichst bald und sicher geheilt zu werden, nicht um als Versuchsobjecte zu Gunsten chemischer Actionäre zu dienen; sie pflegen daher neue Mittel erst dann zu erwägen, wenn diese von gewichtigen Empfehlungen begleitet sind, oder die Unwirksamkeit älterer Methoden ein wirkliches Bedürfniss eröffnet.

Dieser Standpunkt, den die Erfahrensten unter den Aerzten fast ausnahmslos einnehmen, sollte, meine ich, überhaupt für jeden Praktiker der einzig maassgebende sein.

Wenn ich oben die Krankenhausärzte als die geeignetsten zu therapeutischen Versuchen am Menschen bezeichne, so sehe ich wohl ein, dass sie gegenüber der grossen Menge jährlich neu empfohlener Mittel nicht aufkommen können, da sie ja doch genug andere Aufgaben zu erfüllen haben; auch ist ihr Krankenmaterial in seiner Qualität gewissen Beschränkungen unterworfen. Es muss daher auch den Poliklinikern und Praktikern sehr wohl das Recht eingeräumt werden, neue Mittel praktisch zu erproben. Nur Eines soll unbedingt festgehalten werden: «Starkwirkende, noch wenig bekannte Mittel sollten unter allen Umständen nur an stehendem Material mit beständiger ärztlicher Aufsicht zur Prüfung kommen.

Wer auch immer an das Sammeln ärztlicher Erfahrungen geht, der muss sich vor Allem darüber klar sein, was der Begriff der Erfahrung denn eigentlich bedeutet. Unter dieser Flagge segelt aber recht viel. Die Hausmutter, der Schäfer, der Curpfuscher: sie alle brüsten sich mit ihren Erfahrungen. Wenn ein geimpftes Kind Phthise bekommt und stirbt, so sagt der Impfgegner: Weil das Kind geimpft ist, ist es gestorben; das ist seine Erfahrung: post hoc, propter hoc, namentlich, wenn es ihm in den Kram passt. Das nennen wir rohe Empirie. Der Impfarzt sagt: Ich habe 100 Kinder geimpft, davon hat Eines Phthise bekommen; unter 100 nicht geimpften Kindern bekommt auch wenigstens je Eines Phthise. Er argumentirt auch mit der Erfahrung, aber mit Rücksicht auf ihre Zahlenverhältnisse: Das ist die statistische Empirie. Der Bacteriologe sagt: Die Lymphe, sowie das Kalb, dem sie entnommen, sind frei von Tuberkelbacillen, ebenso die Impfpustel; somit kann die Impfung nicht Ursache der Erkrankung sein. Das ist ein Beispiel für rationelle Empirie. Wer hat Recht?

Lassen Sie uns diese 3 Formen der Erfahrung näher betrachten. Dass der Impfgegner in obigem Beispiel unrecht hat, leuchtet Jedem ein; er steht auf dem Standpunkt jenes Engländers, der in sein Tagebuch schrieb: «Die Einwohner dieser Stadt haben rothe Haare, stottern und sind sehr grob», weil der Einzige, den er zu Gesicht bekam, sein Kellner, zufällig diese Eigenschaften besass.

Wesentlich sicherer stellt die Statistik. Aber diese Wissenschaft hat ihre eigenen Gesetze und Fehlerquellen, die, obwohl seit einem halben Jahrhundert bekannt, doch nicht immer berücksichtigt zu werden pflegen. Das wichtigste Gesetz ist das der hohen Ziffer. Wenn ich in einen Sack 50 schwarze und 50 weisse Kugeln bringe, und nun blindlings mit der Hand eine Kugel herausgreife, so ist die Wahrscheinlichkeit ebenso gross, dass ich eine schwarze, als dass ich eine weisse Kugel erwische. Aber wenn ich die entnommene Kugel jedesmal wieder in den Sack zurückbringe, und den Griff 10mal wiederhole, so kann es wohl vorkommen, dass ich 8mal schwarze und nur 2mal weisse Kugeln ergreife; bei 100 Kugeln wird das Verhältniss schon etwas eher gleich und gleich werden, aber erst bei vielen tausend Griffen kann ich mit Sicherheit darauf rechnen, dass die Summe der gefundenen Zahlen schwarzer und weisser Kugeln der berechneten Wahrscheinlichkeit entsprechen wird.

So einfache Verhältnisse begegnen uns aber kaum jemals in der medicinischen Praxis. Hätten wir eine Krankheit, die nach allen bisherigen Erfahrungen unbedingt tödtlich endigt, und

es gelänge, durch ein bestimmtes Mittel einige oder alle Kranken am Leben zu erhalten, so dürfte die Zahl dieser Heilungen unbedenklich als statistischer Effect des Mittels angesehen werden.

Meist liegt aber die Sache so, dass auch ohne Behandlung an einer gewissen Krankheit nur ein bestimmter Procentsatz der Befallenen stirbt; es handelt sich nun darum, den Procentsatz der behandelten mit dem der unbehandelten oder anders behandelten Geheilten zu vergleichen. Hier treibt, wie bei den Kugeln, der Zufall sein Spiel, und dieser kann nur durch grosse Zahlen ausgeschaltet werden. Schon Gavarret hat darauf hingewiesen, dass Reihen unter 300 den grössten Fehlern Raum gewähren.

Wir haben ja bei der Beurtheilung des Diphtherieserums den Aufbau einer solchen Statistik in grösstem Maasse erlebt, und gesehen, wie neue Schwierigkeiten dadurch eintreten, dass das zu vergleichende Material als solches ungleichwerthig ist. Einmal ändern die Infectionskrankheiten je nach örtlichen und zeitlichen Einflüssen ihre Mortalität innerhalb weiter Grenzen; dann ist das Material im genannten Falle dadurch ungleichartig geworden, dass die Diagnose durch Einführung der bacteriologischen Methode eine Verschiebung erlitten hat; endlich ist den Krankenhäusern zur Zeit der Serumbehandlung eine Menge von Leichtkranken zugeflossen, die früher zu Hause behandelt worden wären. Es war somit nöthig, eine genaue Sichtung der zur Statistik verwandten Fälle vorzunehmen, und den Ausschlag hat schliesslich nicht das rohe Zahlenverhältniss gegeben, sondern die Erfahrungen, dass der Einzelfall auf das Serum mit baldiger Besserung zu reagiren pflegt, dass die Heilung um so sicherer erfolgt, je früher das Mittel angewandt wird, endlich der Vergleich von Reihen behandelter und unbehandelter Patienten am gleichen Ort und zu gleicher Zeit; und es ist Ihnen bekannt, dass auch heute noch von beachtenswerther Seite die Deutung der gewonnenen Zahlen angegriffen wird.

Dabei ist zu bedenken, dass die Feststellung der Mortalitätsziffer ein der Statistik besonders leicht zugänglicher Grenzfall ist. Meist wird von den Mitteln lediglich eine Abkürzung der Krankheitsdauer, oder das Verschwinden gewisser Krankheitssymptome erwartet. Hier schleicht sich in die Statistik ein subjectives Moment ein, ein Urtheil des Beobachters. Sehr klar sagt Schmiedeberg: «Die Erfahrung wird auf diesem Gebiete in der Regel in der Weise gewonnen, dass der Beobachter sich auf Grund vorhandener Angaben oder eigener Anschauung zunächst eine Vorstellung von dem weiteren Verlaufe des Krankheitsfalles bildet, und danach die ihm zweckmässig scheinende Behandlung einleitet. Durch Vergleichung des nach der letzteren eingetretenen Verlaufs mit dem ursprünglich gedachten wird dann der Erfolg des angewandten Mittels abgeschätzt. Da aber jene Voraussetzung über den Verlauf der Krankheit keineswegs eine zutreffende zu sein braucht, so ist es verständlich, dass es mehr oder weniger von der subjectiven Auffassung abhängt, welchen Einfluss der Beobachter dem angewandten Mittel zuschreiben, und in welchem Umfang er die eingetretene Wirkung abhängig machen will. Daher ist das durch diese subjective Schätzung gewonnene Wissen ein sehr unsicheres, gegen das der Eine mit kritischen Bemühungen zu Felde zieht, während ein Anderer darauf fusst, und mit Stolz von seiner positiven Richtung spricht. Solche durch Schätzung gewonnene Sätze können sich allerdings im Laufe der Zeiten derart vervielfältigen und nach derselben Seite summiren, dass sie zuweilen den Werth von Thatsachen erlangen.» (Grundriss 1895, p. 10.)

Es gibt ja Fälle, wo das Urtheil schon nach wenigen Beobachtungen mit ziemlicher Bestimmtheit abgegeben werden kann: so über die antithermische Wirkung der Antipyretica, die antineuralgische Wirkung der Nervina; das sind Fälle, die einem reinlichen Experimente gleichen, und bei denen der Zufall relativ leicht ausgeschaltet werden kann. Schon schwieriger ist die Beurtheilung von Abführ- und Schlafmitteln, weil da die Suggestion eine grosse Rolle spielt; wird sie nicht ausgeschlossen, so sind selbst grosse Beobachtungsreihen völlig werthlos. Am allerschwierigsten wird aber das Urtheil, wo es sich um Linderung langdauernder, wechselnder Schmerzzustände oder um Besserung langwieriger chronischer Krankheitsprocesse handelt. Wer die Geschichte der Phthiseotherapie von dem im Zimmer ausgebreiteten Seetang, der des siechen Laënnec letzte Hoffnung bildete, bis zur Heissluftbehandlung und dem Tuberculin verfolgt, der wird recht bescheiden und skeptisch, und nimmt es kritischen Patienten nicht mehr so übel, wenn sie manchmal von der «Heilkunst» nicht ganz so überzeugt sind, wie deren Vertreter. Solche historische Rückblicke sollte eigentlich jeder Arzt von Zeit zu Zeit einmal vornehmen, als untrügliches Specificum gegen jenen ehrlichen, aber unkritischen Enthusiasmus, der unserer Kunst den Echternacher Springschritt aufzwingt, und der der eigentlich wahre Feind des therapeutischen Fortschrittes ist. Denn wer ein unwirksames Mittel als gut anpreist, hat nicht nur seine und seiner Patienten Kraft und Zeit auf dem Gewissen, sondern verleitet auch Andere zu gleicher Vergeudung; bekanntlich hat der Irrthum das zähe Leben einer Hydra.

In den Jugendjahren der exacten Medicin, als man diese um jeden Preis der Naturwissenschaft als Tochter unterschieben wollte, glaubte man den therapeutischen Effect erst dann anerkennen zu dürfen, wenn man ihn gewissermaassen a priori aus physiologischen und pathologischen Erfahrungen ableiten konnte: das nannte man rationelle Medicin. Die Vertreter dieser Anschauung sind in reiferem Alter alle vom Extrem zurückgekommen; die Erfahrung hat sie gelehrt, dass der menschliche Organismus ein viel zu complicirtes Gebilde, unsere Kenntniss von demselben eine viel zu schwierige und unvollkommene sei, der Kranke aber nicht warten könne und wolle, bis die Wissenschaft das Gebäude einer pathologischen Physiologie vollendet habe. Jene hyperexacte Schule hat sogar direct geschadet; sie ist schuld gewesen an dem therapeutischen Nihilismus, dem wir die Aftermedicin dieses Jahrhunderts zu danken haben; sie hat die Einführung der Hydro- und Mechanotherapie verzögert, weil sie deren Wirkung nicht begreifen konnte; noch heute kämpfen wir gegen die letzten Ausläufer dieser unseligen Richtung.

Wenn wir uns gegen den extremen Rationalismus wenden, so wollen wir damit nicht die Ratio, die Vernunft aus der Medicin entfernt wissen. Ein Einsichtiger konnte sich denken, dass, wenn Liquor ferri, auf eine Wunde gebracht, das Blut coagulirt, desswegen einige Tropfen desselben, per os eingeführt, doch nicht an einer blutenden Lungenarterie dieselbe Wirkung äussern können; ebenso konnte man sich sagen, dass die paar Tropfen Carbolsäure, Kreolin, Ichthyol, die der menschliche Magen erträgt, nicht im Stande sein würden, bei der grossen eintretenden Verdünnung den gesammten Inhalt und die Wand eines Typhusdarms zu desinficiren. Und doch existiren über derartige Versuche ganz artige Stösse von Literatur.

Ueberblicken wir nochmals unseren Gedankengang. Sie sehen, nicht die rohe, nicht die statistische und nicht die rationelle Methode allein verspricht uns sichere Erfahrungen. Unsere Methode muss die sein, dass wir alle diese Methoden benützen. So wird, um auf obiges Impfbeispiel zurückzukommen, der vorsichtige Arzt alle Momente abwägen und sagen: «Beide, der Impfarzt und der Bacteriologe liefern mir werthvolle Daten: selbst, wenn eine directe Uebertragung der Tuberculose durch die Lymphe in diesem Falle ausgeschlossen ist, das Kind durch die Abstammung von tuberculösen Eltern den Keim der Krankheit in sich trug, so wissen wir doch, dass durch intercurrente Krankheiten dieser Keim zur Entwicklung kommmen kann; nun hat aber dieses Kind die Impfung leicht und ohne Störung seines Befindens überstanden, somit ist es wahrscheinlich, dass in diesem Falle Impfung und Phthise ausser Zusammenhang stehen.» Das ist dann die kritisch gesichtete Erfahrung dieses Falles; summiren sich ähnliche Erfahrungen, dann wächst mit ihrer Zahl auch der Grad der Wahrscheinlichkeit bis nahe der Gewissheit.

Eine derartige, auf Erfahrung und Ueberlegung gegründete Kritik des zu Erwartenden sowie des Erreichten muss nothwendig jedem therapeutischen Versuche zur Seite stehen; nur unter dieser Voraussetzung ist man berechtigt, jene hipporcratische Vorschrift zu befolgen, die gebietet, Nichts ungeprüft anzunehmen, noch zu verwerfen.

Es ist nicht zu übersehen, dass die Bedingungen für eine möglichst gesicherte Erfahrung in unserem quantitativ gesinnten

Jahrhundert wesentlich günstiger geworden sind in Folge der Genauigkeit, die wir unseren Beobachtungen durch die Anwendung der messenden Methoden zu geben im Stande sind. Bestimmungen des Körpergewichts, der Körpertemperatur, des Blutdrucks, der Pulsformen; die objectiven, durch physicalische Diagnostik, Palpation und Skiagraphie ermittelten Veränderungen der Körperorgane, chemische Harn- und Stoffwechseluntersuchungen: das sind zahlenmässige Belege für das Urtheil, die denn auch den Publicationen in weitestem Umfang als Beweismaterial unterzulegen sind. Vorausgesetzt ist dabei, dass die Methoden vom Untersucher thatsächlich beherrscht werden, d. h. dieser nicht allein die mechanische Anwendung der Apparate, sondern auch deren Fehlerquellen und Fehlergrenzen kennt. Das verlangt aber gründliches Studium, sonst kommt, wie bei den pharmacologischen Untersuchungen, eine Scheingenauigkeit heraus, die nur verwirren kann. Missbräuchliches Voltigiren mit unverstandenen Pulscurven und Stoffwechselversuchen spielt in der therapeutischen Literatur eine grosse Rolle.

Von allergrösster Wichtigkeit ist, dass wir gelernt haben, einen Einfluss auszuschalten, der in früheren Zeiten die Wahrheit bis zur Unkenntlichkeit zu verunstalten im Stande war: den der Suggestion. Noch heute liegt diese mächtige Kraft einer ganzen Reihe von populären Heilmethoden als einzig erkennbares Agens zu Grunde; von ihrer Wirkung auf das körperliche und geistige Befinden Siecher weiss jeder Arzt zu erzählen. Erfolge, oft als Massensuggestion, pflegen das Auftreten neuer Heilmethoden zu begleiten; in lebhafter Erinnerung ist uns noch die Jugendzeit der Elektrotherapie, die Suspension der Tabiker, und, leider auch das Tuberculin. Wir lachen über Lourdes, sollten aber die daraus gewonnene Erfahrung beherzigen, und stets den ersten Enthusiasmus verrauchen lassen, ehe wir uns entschliessen, unsere «Erfolge» der Mit- und Nachwelt zu übergeben.

Meine Herren, werfen wir einen Rückblick auf den durchschrittenen Weg voll Täuschungen und Gefahren. Sie werden mir beistimmen: Therapeutische Versuche sind nicht so einfach, als man gewöhnlich denkt, und wer sich nicht täuschen will, der muss über ein reiches Maass von Erfahrung, Können und kritischer Vorsicht verfügen. Wer sich darin nicht sicher fühlt, lasse lieber im richtigen Gefühl seiner Verantwortung gegen den Kranken die Finger von solchen Experimenten, oder behandle wenigstens seine «Erfolge» zunächst als Privatgeheimniss. Auch in der Medicin sind es die «Cunctatores», denen schliesslich der Sieg zufällt.

Ars longa, vita brevis, experientum fallax, judicium difficile.

Mit diesem ehrwürdigen hippocratischen Spruch lassen Sie mich meine Erörterungen schliessen.

Aber ich muss noch ein Postscriptum beifügen: einen juristischen Anhang.

Es ist nicht meine Aufgabe, hier das sämmtliche Gesetzesmaterial über den Verkauf von Arzneimitteln kritisch zu sichten. Aber auf einen, wie mir scheint, bedenklichen Uebelstand möchte ich doch aufmerksam machen.

Unsere Gesetzgebung befolgt den Grundsatz: Was nicht verboten ist, ist erlaubt. Sie bestimmt namentlich diejenigen starkwirkenden Arzneimittel, die dem Handverkauf entzogen sind, d. h. nur auf ärztliche Verordnung abgegeben werden dürfen. Aber sie enthält, soviel ich sehe, keine Bestimmungen über neue Heilmittel; nur von Fall zu Fall, oder bei Ergänzung des Arzneibuches, reiht sie neue Mittel der Tabelle B und C ein. Mir scheint, auf diese Weise deckt man den Brunnen erst, nachdem das Kind hineingefallen. Richtiger würde es sein, neue Mittel so lange dem Handverkauf vorzuenthalten, bis die oberste Medicinalbehörde sich über deren Gefahrlosigkeit informirt und ausgesprochen hat. Damit wäre auch dem Gelüste des Publicums nach Novitäten eine gewisser Riegel vorgeschoben; zwar verschwände mancher schöner Placatschmuck, aber auch manche Intoxication, und dies scheint mir wenigstens das Wichtigere.

Erlauben Sie, meine Herren, dass ich die Kernpunkte meiner Ausführungen in einigen Thesen zusammenfasse, die ich unseren Herrn Vorsitzenden bitte, zur Discussion zu stellen.

Thesen.

1. Das planmässige und industrielle Aufsuchen und Herstellen neuer Heilmittel ist vom Arzt wie vom leidenden Publicum an sich als werthvolle Bestrebung zu begrüssen.

2. Die Bemühungen der Industriellen um möglichst rasche Verbreitung und Prüfung, sowie baldige Publication der Prüfungsergebnisse führt zu Missständen, die dem Interesse der Kranken, wie dem Ansehen des ärztlichen Standes zuwiderwirken.

3. Der Prüfung eines Heilmittels hat unbedingt vorauszugehen:

a) Eine ausführliche und vollständige Untersuchung der Wirkung am Thier; dieselbe ist von pharmacologisch gebildeten Fachmännern vorzunehmen. Ohne solche Untersuchung sollte kein Mittel zur Verwendung am Menschen kommen.

b) Eine sachgemässe Ueberlegung, ob auf Grund der heutigen klinischen und experimentellen Kenntnisse eine Heilwirkung des Mittels voraussichtlich zu erwarten sein wird.

4. Starkwirkende Mittel sollten unbedingt nur an ständigem Krankenmateriale mit beständiger ärztlicher Aufsicht (also in Krankenhäusern und Kliniken) versucht werden.

Weniger giftige Mittel sind zum Versuch auch in der poliklinischen und Stadtpraxis zulässig.

5. Zum Urtheil über die Wirkungen neuer Mittel sind nur solche Aerzte befähigt, die durch literarische und persönliche Erfahrung über den Gang der Krankheiten im unbehandelten oder anders behandelten Verlauf hinreichendes Wissen aufweisen. Anfänger in der Praxis, denen diese Erfahrung nicht zu Gebote steht, sollten therapeutische Versuche thunlichst unterlassen.

Die Publication therapeutischer Erfahrung dürfte nur unter genauer Angabe der als Besserung zu deutenden objectiven Symptome geschehen. Urtheile wie «gebessert», «geheilt» sind werthlos.

Statistische Zusammenstellungen, die nicht jeden Einzelfall kritisch sichten, sind unnütz, ja schädlich.

6. Wünschenswerth wären gesetzliche Maassnahmen, die den Handverkauf neuer Mittel so lange untersagen, bis er von den Medicinalbehörden ausdrücklich freigegeben wird.

Feuilleton.

Iserlohn—Barmen—Remscheid.

3 Phasen eines Kampfes der Aerzte gegen die Einführung der Landmann'schen Reformen im Kassenarztwesen.*)

Von Dr. *Winkelmann* in Barmen.

M. H.! Kämpfe der Aerzte mit den Vorständen der grösseren Krankencassen kennen wir fast so lange, als die Krankenversicherung der Arbeiter diesen die Vortheile künstlich verbilligter ärztlicher Hilfeleistung auf Kosten des Wohlergehens der Aerzte und ihrer Familie gewährte. Gewiss ist der Arzt der erste, der den niederen und unbemittelten Classen gerne Wohlthaten, Hilfe und warmes Mitgefühl entgegenbringt, gerne sage ich, — so lange er dies aus freien Stücken, aus edler Menschenliebe thun darf. So lange frägt er auch nicht darnach, ob der ihm von den Versicherungen gebotene Ehrensold gar kärglich bemessen ist, so lange als ihm selbst wenigstens Freiheit im ärztlichen Handeln gelassen ist, so lange nicht sein Ehrgefühl und seine Standeswürde vom Grössenwahn irrgeleiteter Cassenpaschas mit Füssen getreten wird, so lange nicht das Drücken von Seiten der Cassenverwaltungen es erreicht, dass der Arzt für hingebende und aufopfernde Thätigkeit statt eines kleinen und kleinsten Ehrensolds — noch nicht einmal Dienstmannslohn erhält, aber viel Hohn und Missachtung obendarein. Fragen Sie diejenigen Herrn, die milde Stiftungen zum Besten der Hinterbliebenen deutscher Aerzte verwalten, wieviel Bittgesuche hungernder Arztwittwen und Waisen einlaufen und wie wenig berücksichtigt werden können, und Ihr Herz wird bluten beim Gedanken an alles Elend, allen Kummer, alle Sorgen, die Aerzte hinterlassen mussten, nachdem sie sich Jahre und Jahrzehnte lang für Reich und Arm, Gross und Klein aufgeopfert hatten. Fürwahr, es ist nicht wunderbar, wenn durch den ewigen Druck von aussen der deutsche Arzt in sich geht und fragt: Wohin soll das noch kommen? Es nahen die bessern Zeiten, aber jeder von uns muss thun, was er kann, um den Stand der Aerzte in Deutschland zu heben, ihn unabhängig und wiedergeachtet zu ge-

*) Vortrag, gehalten am 7. November in der gemeinsamen Sitzung der Aerztevereine Barmens, Elberfelds und des bergischen Landes.

stalten. wie ehemals. Solange wir bei jeder neuen Last, die unsern Schultern aufgebürdet wird, nur den Rücken beugen und höchstens zu stöhnen uns erkühnen, so lange wird man uns auch weiter beladen und durch einen Fusstritt antreiben. Dem Einzelnen unter uns ist es natürlich schwer, ja oft unmöglich, dem Brotzwang, den übermüthige Cassenvorstände dem Arzte und dessen Familie auferlegen, Widerstand zu leisten; er muss — bis er zusammenbricht. Der Gesammtheit der Aerzte, dem ganzen Stande müsste es ein Leichtes sein, den Grossmachtsgelüsten verführter Cassenvorstände erfolgreich entgegenzutreten — wenn nicht noch immer vereinzelte Aerzte, nicht Collegen, da wären, welche ihre «subtileren Standesehrbegriffe», ihre wissenschaftlichen und oft auch politischen Ueberzeugungen dem Mammon zum Opfer zu bringen bereit sind. Iserlohn—Barmen—Remscheid bilden 3 Marksteine auf dem Felde des Kampfes für Standesehre und -Würde gegen Bedrückungs- und Knechtungsgelüste der Cassenvorstände oder vielmehr gegen das System des Schädlings des Aerztestandes Dr. Landmann, der die Cassenvorstände wie Gliederpuppen zum Ruin des Aerztestandes ad majorem ipsius gloriam ausspielen wollte. Moralisch haben die vereinigten Aerzte in allen 3 Städten gesiegt. Keiner ist den Verführungen erlegen. Wirthschaftliche Schäden tragen heute noch Iserlohn und Remscheid; Barmen ist wie die beiden andern Städte auch um einige Landmanns-Jünger vermehrt. Aber überall ist das System Landmann's unterlegen, wenigstens moralisch.

I. In Iserlohn hatte sich auch, wie leider in vielen Krankencassen des Industriebezirks, das Landmann'sche System eingeschlichen: Es wurde in durchaus unehrlicher Weise durch versteckte Drohungen auf die Aerzte gedrückt, den Arzneimittelverbrauch der Mitglieder zu beschränken. Gegen Einsprachen der Cassenmitglieder hiess es wie überall, die Aerzte müssen verschreiben, was sie für nöthig erachten. Thun sie es nicht, so erfüllen sie ihre vertragsmässige Pflicht nicht. Hat aber der Arzt einen nicht genügend kleinen Arzneimittelaufwand aufzuweisen, blieb er mit seinem Verbrauch über dem Durchschnitt — das bleibt ja immer ein Theil — so erhält er eine Warnung. Der Gewarnte «bessert» sich: der vordem billigere kommt dann jetzt an die Reihe einen Denkzettel zu erhalten u. s. w. Eine Erfindung, fast so patentfähig, wie Miquel's Steuerschraube. Aber Alles nimmt sein Ende. In Iserlohn wurden noch im vorigen Jahre gezahlt Mk. 2 von den unverheiratheten und Mk. 4 von den verheiratheten Cassenmitgliedern für ärztliche Behandlung eines ganzen Jahres! Die für 6 Wochen ausgegebenen Arztscheine, mit denen die Aerzte sich in die Pauschsumme theilten, standen auf 82–86 Pfg.; ein Besuch ausserhalb der Stadt bis 8 km weit wurde mit 55 Pfg. honorirt! Als Cassenmitglieder wurden mitgeführt jüngere Kaufleute, ja selbst Fabrikanten! Als die Iserlohner Collegen vom 1. Jan. 1898 ab die Sätze des Aerztevereinsbundes M. 3 und 9 verlangten und die brutale Kündigung eines Collegen auch als für Alle bestehend annahmen, wollte der Vorstand «nicht Stiefelputzer der Aerzte» sein und suchte durch Anzeigen im Aerztl. Centr. Anz. sich 3 neue Aerzte, die ihm ganz gefügig sein sollten. Es erschienen die Herren Dr. med. Niessing, Zanssen und Frank und schlossen den berühmten Isenlohner Vertrag ab (Mustervertrag Landmann's), den sich jeder auf Seite 14 des Aerztl. Vereinblattes für 1898 ansehen kann. Empfehlenswerth für anderweitige Vertragsabschlüsse sind folgende Stellen: «Bestellungen und Consultationen auf offener Strasse sind nicht gestattet.» «Mindestens alle 6 Wochen hat jeder Arzt Anspruch auf eine Vertretung für die Zeit eines Kirchenbesuchs am Vormittag». «Auch wird die Beachtung etwaiger Anregungen, die der Vorstand im Einverständniss mit seinem Revisions- und Vertrauensarzt Dr. Landmann in Elberfeld, im Casseninteresse zu geben für erforderlich hält, jedem Arzte zur Pflicht gemacht.» Der Dienst in der Landmann'schen Poliklinik sollte von 8—6 Uhr Sommers, Winters nur von 9—5 Uhr dauern. Mir schrieb ein dortiger College unter dem 5. Mai 1898: «Die erste grosse Erregung unter den Cassenmitgliedern hat sich gelegt und legt sich anscheinend immer mehr. Zuerst grosse Klagen über pauvre und sparsame Behandlung, Verletzung des Schamgefühls etc. Jetzt reichliches Verschreiben von Wein, sehr theuren Arzneien (Ferratintabletten z. B. in Massen), so dass die Apothekenrechnungen jetzt eine Höhe erreicht haben, wie nie zuvor; Ausziehen jedes Zahns in Aethernarkose, Entbindung fast immer zu zweien etc.». O Landmann, wie sind Deine Wege doch wandelbar und unerforschlich!! Um dem Drängen der Arbeiter, welche mit dem neuen Massenbetrieb, trotz seiner höchst durchsichtigen Bestechungsfreigebigkeit nicht zufrieden waren, nachzugeben, richteten die Iserlohner Collegen ein «Abonnement für Cassenmitglieder» ein. Diese zahlten einem freigewählten Arzt M. 10 praenumerando für Behandlung der ganzen Familie während Jahresdauer (die Casse vordem M. 4!) Einzelne Collegen hatten 50 und mehr solche «Abonnements». Ende Mai wären beinahe die neuen Aerzte der Landmann'schen Poliklinik durch die Mehrzahl der Arbeitnehmer gestürzt worden, wenn nicht die Arbeitgeber, vom Vorstand bedümmelt, mit 2 Stimmen Majorität der schmachvollen Einrichtung weiteres Leben geschenkt hätten. Jetzt seit 1. Juli sind die Iserlohner Zierden des Aerztestands definitiv auf längere Jahre oder gar auf Landmann'sche Lebenszeit, ob auch schon mit Pensionsberechtigung, habe ich noch nicht erfahren, angestellt. «Die Verschreibungsweise ist natürlich bald eine ganz andere geworden. Das meiste wird im Locale, genannt Poliklinik, fertig verabreicht: Verbandstoffe, Einreibungen, Bismutpulver etc., das macht die Mitglieder am meisten unzufrieden und selbstverständlich auch die Apotheker, die kurzsichtig genug waren, erst deren (sc. der Landmänner) gute Behandlungs- und Verschreibungsweise zu rühmen». «Wie sich die 3 Landmann-Aerzte fühlen, weiss ich nicht. In Gesellschaft trifft man sie nicht; Mitglied des Offiziersvereins kann hier keiner von ihnen werden». Es stehen bis jetzt die Angelegenheiten in Iserlohn also folgendermaassen: 3 Landmann-Aerzte mit Landmann-Poliklinik; Majorität unter den Arbeitern der Generalversammlung gegen die Poliklinik; der Vorstand ist landmännisch; die Iserlohner Collegen haben ein «Abonnement» eingerichtet, unter dem sie, (wie ich später ausführen möchte, ist dies ein grosser taktischer Fehler) einen Theil der Versicherten mit ausreichender ärztlicher Hilfe versehen, und durch das sie indirect das Landmann'sche Luftschloss künstlich hochhalten.

II. In Barmen sehen wir zum ersten Mal die Cassenärzte zielbewusst alle ihnen gesetzlich zustehenden Mittel gebrauchen; sie siegen trotz Lug und Trug, mit dem die Gegenpartei gearbeitet, und zwar mit Hilfe des gesetzmässigen Dazwischentretens der kgl. Regierung. Darf ich Ihnen nochmals kurz die springenden Punkte in der Kampfgeschichte aufzählen: Die Ursachen des Streites lagen gerade wie in Iserlohn in der systematischen Verhetzung des Cassenvorstandes durch Dr. Landmann, durch die eine allmähliche Herausdrängung des ganzen ärztlichen Einflusses aus den Krankencassen zu Gunsten sozialpolitischer, gefügiger Parteistreblinge erreicht werden sollte. Wer bei der langsamen und treulosen Wühlarbeit der letzten Jahre noch immer glauben zu dürfen meinte, das Vorgehen des Cassenvorstands sei nur begründet durch die Absicht, durch Sparsamkeit in die Lage zu kommen, dem kranken Arbeiter möglichst viele Vortheile zu bieten und möglichst alle menschlich berechtigten Wünsche zu erfüllen, der sah sich mit Hohn überschüttet in der berüchtigten Schmähbroschüre Landmann's, in der die geiferbesudelte Fahne dieses Reformators entrollt wird. Der stolze Verfasser dieses Machwerks hat glücklicherweise die Veröffentlichung so eilig gehabt in seinem Siegesübermuth, dass noch bei Zeiten auch den leichtgläubigsten Collegen die Augen aufgehen mussten über den Abgrund der Verworfenheit, in den der grosse Reformator den ärztlichen Stand ziehen wollte. Wer hineingefallen ist, ist es nicht unwissend, nicht ohne sein Verschulden; sie, die sich meldeten, kannten Alle das edle Machwerk ihres neuen Revisions- und Vertrauensarztes, sie haben Alle nur diesem und ihrer Meldung bei diesem ihre schöne Brot- aber nicht Ehrenstellung zu verdanken. Den Anlass zum Ausbruch des Kampfes bot der vom Vorstand zum 1. April in Aussicht genommene Streit mit den Apothekern Barmens. Um der Casse die nöthige Rückendeckung zu geben zum Angriff gegen die Apotheken, verlangte sie Mitte Februar von uns die Zusicherung, dass die Aerzte ein kleines Drogengeschäft für die Casse übernehmen und die Receptur im Falle, dass die Apotheker den Credit der Casse kündigen würden, selbst taxiren und aus einer kleinen der Casse gehörigen Vorrathssumme vorstrecken sollten. Ich wiederhole, die Casse befand sich nicht in einer Nothlage den Apothekern gegenüber, sondern sie wollte diese erst angreifen. Sie wusste und wollte, dass sie eine Ablehnung des entwürdigenden Anerbietens von Seiten der Aerzte erfahren würde, desshalb sah sich der Vorstand durch Vermittlung der Cassenarztagentur Landmann bei Zeiten nach der für seine Zwecke brauchbaren Sorte von Aerzten um. Es liefen bei Landmann Meldungen ein auf 2 seiner Inserate, in deren einem er, wie sein Busenfreund, der frühere Vorsitzende der hiesigen Krankencasse später officiell erklärte, den Namen der Casse eigenmächtig missbraucht hat. Zum 1. April resp. 1. Mai sollte hier das Landmann'sche System zugleich mit der Familienbehandlung eingeführt werden. Ein zu diesen hochmodernen, volksbeglückenden Einrichtungen nöthiges Beiwerk decorativer Art war bereits angestellt, natürlich auch gegen jede gesetzliche Erlaubniss, ein Frl. Dr. Moesta, die in der Schweiz approbirt war. Die Genehmigung der Anstellung dieser nicht approbirten Heilkünstlerin wurde behördlicherseits untersagt. Um ihr aber doch die cassenärztliche Thätigkeit zu ermöglichen, erhielt sie von den DrDr. Landmann und Ollendorff blanco unterschriebene Recepte, die sie theils ganz, theils nur mit dem Namen des Empfängers ausfüllte. Die rechtlichen Verhältnisse dieses Handelns sind allerdings recht gefährliche: Das Recept ist eine Urkunde; und ein Arzt, der vor einiger Zeit seinem Assistenten und Vertreter derartige vorher unterschriebene Receptformulare zurückgelassen, wurde wegen Urkundenfälschung und Betrugsversuchs staatsanwaltlich belangt; ob die Bestrafung durch alle Gerichtsstände hindurch aufrecht erhalten wurde, weiss ich allerdings nicht ganz. Gefährlich und nicht einwandsfrei sind derartige Geschäftskniffe immerhin. Nun, mit dem 1. Mai wurde es nichts mit der Poliklinik; beamtete Aerzte konnten gleichfalls nicht angestellt werden, da unser Vertrag, der trotz der Kündigung der Casse bis 1. Juli laufen musste, nur Anstellung auf gleichlautenden Vertrag ohne Sonderabmachungen gestattete. Darauf wollte die Casse uns sicher machen, um uns plötzlich, wenn ihre Statutenänderung betr. Poliklinik und Familienbehandlung genehmigt wäre, uns mit Thatsachen zu überrumpeln. Das gelang nicht. Erstens wurde das Project behördlicherseits abgelehnt, und zweitens passten wir selbst auf. Am 18. Juni sprangen die Bomben. Wir theilten der

Casse mit, dass sie, falls kein neuer Vertrag bis dahin zu Stande käme auf Grund unserer berechtigten Forderungen, am 1. Juli keine Aerzte mehr in Barmen und Umgebung mit Ausnahme des ihr ergebenen Dr. Ollendorff und des Landmann'schen Genossen Dr. Rubensohn haben würde. Vertragsverhandlungen zerschlugen sich. Die Casse konnte angeblich unsere Forderungen: dreijährig-unkündbare Verträge, die alle denselben Wortlaut haben müssen, Einführung einer ärztlichen Vertrauenscommission, durch die alle Ausstellungen und Bemerkungen der Casse den Aerzten gegenüber gehen sollten, Honorar nach den Sätzen des Aerztevereinsbundes, bei Neuanstellung von Cassenärzten Bevorzugung der bereits ansässigen Aerzte, nicht erfüllen. Die Verhandlungen scheiterten; die Casse konnte ja nach Landmann's Zusicherung jederzeit genug hungernde Aerzte auf der Strasse auflesen, seine Agentur stand ja mit so vielen Aerzten «schon seit längerer Zeit» (sagt Dr. Holländer in seiner Erwiderung im Aerztl. Ver.-Bl.) in Unterhandlung. Es hielt aber doch recht schwer, genügend Aerzte nach Barmen zu ziehen. Eine ganze Anzahl kam, sah und floh, froh, dass ihr Name noch unberühmt in der Geschichte des Aerztestandes bleiben durfte, als sie den Abgrund sahen, in den sie sich und ihre und ihrer Familie Zukunft werfen sollten, um Phantasiegebilde eines Agitators, wie Landmann, in Wirklichkeit umzusetzen und um dessen materielle wie politische Stellung den treuen Cassenvorständen gegenüber nicht durch eine Niederlage vernichten zu lassen. 5 ganze blieben, mit denen die Casse schleunigst bindend abschloss: Die DDr. Rehfeld, Niggemann, Schaeffer, Holländer und Woltmann. Diese Zahl sollte genügende ärztliche Hilfe, unterstützt von Dr. Rubensohn und Ollendorff, für die Casse leisten können; ausserdem mussten vertragsgemäss die homöopathischen Aerzte — «leider» machten sie bekannt — noch einige Wochen aushalten. Wie lächerlich wirkt gegen dies anspruchslose Häuflein, die grosse Zeitungsanzeige: 20 Wohnungen für Aerzte gesucht in allen Stadttheilen, auch Wirthschaftszimmer zur Abhaltung der Sprechstunden etc.! Wie kläglich fiel der Versuch aus, mit dieser Arztzahl auch nur eine Woche bei geringstem Krankenstand auszukommen, obgleich die meisten Patienten bei ihren alten Aerzten auf eigene Kosten in Behandlung blieben, da sie den neuen als Landmann-Aerzten weder Vertrauen noch als «Streikbrechern» Achtung entgegenbringen zu können behaupteten. Wie leicht hatte es am 6. Juli die Regierung an der Hand der Hunderte und Tausende von Beschwerden, trotz aller Versicherungen des Cassenvorsitzenden, zu erklären, es sei für genügende Hilfeleistung nicht gesorgt, so dass der Cassenvorstand, um nicht das Heft ganz aus der Hand zu verlieren, froh sein musste, als er mit den als vorher unmöglich abgelehnten Forderungen der Aerzte einen neuen Vertrag auf 3 Jahre erzielen konnte. Seine Pläne, betr. die Einführung der Landmann-Poliklinik sind damit durch Vertrag auf 3 Jahre begraben, selbst, wenn die Aufsichtsbehörde ihre Ansicht über die Unzulänglichkeit derartiger Massenbehandlungsinstitute ändern sollte. Interessant ist schon hier bei uns Folgendes: Die Casse lehnte es ab, mit den auf dem Boden der Standesordnung stehenden Aerzten abzuschliessen, aus Furcht vor der Einführung einer staatlichen Standesordnung; mit den ihren Plänen gefügigen contrahirte sie sofort gleich auf 3 Jahre mit dem stolzen Bewusstsein, dass gegen feste Verträge auch die kommende Standesordnung nichts würde machen können. Die 3jährige Anstellung mit festem Gehalt oder hier mit Garantiesumme von 4000 M. Einkommen aus der Casse, sollte die Casse so stark finanziell binden, dass die Regierung vor der Alternative stände, die Casse machen und thun lassen, was sie wollte, oder aber sie vor unerschwingliche Ausgaben für nicht geleistete ärztliche Hilfe zu stellen. Hier missglückte auch dieser falsche Plan, dadurch, dass es eben nur eine Garantiesumme war, und dass die Vergeudung des Cassenvermögens durch die geringe Zahl (5) der überflüssig gewordenen Aerzte die Casse nur vor weiteren übermüthigen Plänen, aber nicht an der Erfüllung ihrer gesetzmässigen Pflichten hindern konnte. Die neuen Aerzte sollten fortgeschafft werden, sie blieben aber da; wirklich ernstliche Versuche wurden seitens des Cassenvorstandes auch nicht gemacht; vielleicht war auch dem Spiritus rector des Vorstandes ein kleines Musterlager gefügiger Aerzte recht angenehm als Sicherheit gegen anderweitige Nothlagen, wenn Landmann's Projecte etwa wieder irgendwo gefährdet wurden. War doch gerade um dieselbe Zeit der Vorstand in Remscheid genügend breit geschlagen, seine Kraft und Kunst in der Durchführung tückischer Pläne gegen die Aerzteschaft Remscheids zu probiren. Doch zurück nach Barmen. An freundlichen Ermahnungen der doch unparteiischen Bürgerschaft an die neuen Aerzte, die zum Theil bemitleidet wurden, hat es nicht gefehlt.

Einzelne dieser Aufforderungen sind sogar recht deutlich, z. B. die eines Arbeitgebers in der Westdeutschen Zeitung vom vom 12. Juli 1898:

«Es wäre eine Zumuthung an die bisherigen Cassenärzte, die Cassenpraxis gemeinsam mit Herren auszuüben', welche keinen Anstand genommen haben, in dem Conflict zwischen den Aerzten und der Casse unter Preisgebung der Interessen des ärztlichen Standes sich als Sturmbock gegen die in ihren durch Pflicht und Ehre gebotenen Forderungen geschlossen vorgehenden Collegen gebrauchen zu lassen. Jeder rechtlich denkende Mann wird einsehen, dass die Cassenärzte die Fernhaltung solcher Eindringlinge **als einen der wesentlichsten Punkte des Abkommens** ansehen müssen, und wir hoffen, dass es dem ehrlichen Bemühen des Vorstandes gelingen wird, dem gerechten Verlangen der Cassenärzte Geltung zu verschaffen. Ein Arbeitgeber.»

Aber es konnte Alles nichts helfen; die Barmer Fünf blieben da, trotz des verlockenden Angebots einer Entschädigung. Für 2 derselben, Dr. Rehfeld und Dr. Holländer, wäre es «nicht mit ihren Begriffen von Ehrgefühl vereinbar» gewesen, «eine Abfindungssumme ohne Gegenleistung anzunehmen». Die Gegenleistung ist also, dass die Herren gegen den Wunsch der Casse dableiben und diese finanziell schädigen?

Wie steht nun heute der ganze Sachverhalt? Wir sind jetzt in der glücklichen Lage, eine Behauptung des nunmehr verflossenen Cassenvorsitzenden Grube, die dieser in einer Generalversammlung Ende August officiell aufstellte, auf ihre Wahrheit prüfen zu können. Im Bericht über diese Sitzung behauptet Grube: Die neuen Cassenärzte sind recht beliebt und gesucht von Cassenmitgliedern, so dass die Casse kaum Zuschüsse zur Erreichung der Garantiesumme zu geben haben würde; einer von ihnen habe die Höhe der Garantiesumme bereits weitaus überschritten. — Die Quartalsabrechnung ergab, dass die neuen Aerzte jeder 1100 Arztscheine mindestens hätte einliefern müssen, für die 1000 M., die jeder aus der Casse bezogen. Was aber war verdient? Von Rehfeld einige 500, von Niggemann gegen 300, von Holländer gegen 200, von Schäffer und Woltmann noch weniger!

Es hat also an überflüssigem Arzthonorar im 1. Vierteljahr die Casse ihrem Berather zu verdanken eine Mehrausgabe von 2600 M. Dazu kommen noch 2000 M. Entschädigung für wieder abgegangene Grössen, zusammen 4600 M. der vielbesprochenen Arbeitergroschen. Dabei wollen wir noch ganz schweigen davon, wieviel der geleisteten ärztlichen Arbeit der Unkenntniss oder dem Zufall oder der plötzlichen Nothlage der Kranken, oder gar der erlaubten oder unerlaubten Bevorzugung von Seiten der Cassenangestellten oder wie viel der persönlichen Werthschätzung der Person und des Könnens der Landmann-Aerzte zu verdanken ist. Einer von ihnen, Woltmann, ist nunmehr seit Anfang November nach Remscheid beurlaubt gewesen, wo es eines so tüchtig parteipolitisch und philosophisch ausgebildeten Augenarztes dringend gebrach.

III. Während so in Barmen allmählich Ruhe eintrat, begann es in Remscheid immer schärfer zu gähren. Der grosse Agitator musste die in Barmen erlittene Scharte rasch anderwärts auswetzen. Und wo hätte sich ihm ein leichterer Sieg bieten können, als ihn Remscheid, wo ihm von Seiten der Cassenärzte noch nie ernstlicher Widerstand geleistet worden war, wo Aerzte, anscheinend in Uneinigkeit unter sich, Schritt auf Schritt sich hatten weiter drängen lassen, soweit sogar, dass selbst die Aufforderung, einen Betrug zu begehen, wie er in einem officiellen Schreiben des Cassenvorstandes enthalten ist, nicht sofort ihre gebührende Antwort erfahren konnte. Die denkwürdige Stelle des Schreibens will ich Ihnen nicht vorenthalten:

«Die Herren Cassenärzte werden gebeten:

1. Receptverordnungen . . . . . Copien sammeln.

Ausnahme: Dringende Recepte werden bei Nacht in denjenigen Fällen, wo die Baarzahlung Schwierigkeiten bereiten würde, zweckmässig auf privaten Formularen verschrieben und mit dem Zusatz Cito! und «für meine Rechnung» versehen.»

Die Aerzte sollten also im Streite der Casse mit den Apothekern die letzteren täuschen und durch die bekannte Gewährung des üblichen Aerzterabatts von 30 Proc. schädigen.

Diese unerhörten Zumuthungen hatten aber das Gute, dass auch in Remscheid der Schlag von aussen die Collegen zusammennietete. Der lang gehämmerte Stahl wird hart und durch die Reibung des Schleifens auch scharf. Das Sündenregister der Remscheider Cassenvorstände ist dasselbe, wie das seiner Barmer Brüder in Landmann. Durch ewige Zahlenrechnerei und durch schlaues Erwecken des Grossmachtsgefühls hatte der schlaue Cassenberather auch die Remscheider Vorstandsmitglieder bald in der Tasche, dass sie ihre Ehre und ihren Stolz darein setzten, ihre Cassenärzte möglichst zu drangsaliren, zum Dank für das langjährige, weitgehende und, wie sie jetzt alle selbst wissen, sogar zu weitgehende Entgegenkommen den Wünschen der Cassenverwaltung gegenüber. Noch mehr Methode, als bei uns auch nur versucht wurde, kam in Remscheid in die Sache, als der Vorstand Anfangs 1896 alle Verträge aufhob durch folgendes Schreiben: «R., 4. April 1896. Herrn Dr. . . . . R. Zu Folge Vorstandsbeschlusses vom 15. Februar haben wir den bislang mit Ihnen bestehenden Anstellungsvertrag als Cassenarzt pro 1. Januar 1897 aufgehoben. Wir haben ferner beschlossen, die Cassenärzte für die Folge von Jahr zu Jahr zu wählen und den verbleibenden Cassenärzten im Monat November von der Wiederwahl Mittheilung zugehen zu lassen. Die allgemeine Ortskrankencasse. Engelberth, Vorsitzender.» Eine solche Mittheilung für das laufende Jahr lautet z. B. mit Weglassung alles Formellen: «Hierdurch benachrichtigen wir Sie erg., dass der Vorstand in seiner Versammlung vom 23. ds. Sie als Cassenarzt für das Jahr 1898 einstimmig wiedergewählt hat.» Um zu wissen, was ein derartiger Vertrag zu bedeuten habe, begab sich ein im Mai d. J. angestellter College K. auf das Cassenbureau und erfuhr vom Rendanten auf seine Frage: «Was habe ich für eine Kündigungsfrist?» die Ant-

wort[1]): «Sie können jeden Tag Ihre Thätigkeit als Cassenarzt niederlegen, wenn Sie uns davon Mittheilung machen. Wir können jeder Zeit Aerzte genug bekommen.» (Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Arnold Brass: Atlas der normalen Gewebelehre des Menschen für Studirende und Aerzte. 2. Auflage. 60 Tafeln mit 670 Einzeldarstellungen in farbigem Gravur- und Tondruck mit Erläuterungen. Braunschweig, Harald Bruhn, Verlagsbuchhandlung für Naturwissenschaft und Medicin, 1897.

Dieser Atlas gibt in einer ungemein reichen Zahl von Abbildungen eine Darstellung der mikroskopischen Morphologie des menschlichen Körpers. Allerdings ist hier nicht eine Ausarbeitung in dem Sinne gegeben worden, dass etwa durch die vorhandenen Bilder der feinere Aufbau der Gewebe und Organe vollständig beschrieben würde. Vielmehr stellen diese Bilder zunächst eine zeichnerische Wiedergabe derartiger mikroskopischer Präparate dar, wie sie an der Hand der gebräuchlichsten Methoden jederzeit erhalten werden können. Der Atlas zeugt von Fleiss, Ausdauer, Geduld und hervorragendem technischen Können, denn ein sehr grosser Theil der sauber und schön gezeichneten Tafeln ist von dem Autor selbst lithographirt worden. Aber so gut auch Vieles gerathen ist (z. B. Rückenmark und Medulla oblongata) und so wenig wir der Verbreitung des Werkes durch etwaige Einreden hinderlich sein wollen, so müssen wir doch bemerken, dass der Verfasser Einiges nicht richtig getroffen hat. Manche Abbildungen sind nicht recht charakteristisch für das, was gezeigt werden sollte. Schwerlich wird man z. B. aus diesem Atlas ein richtiges Bild vom Bindegewebe, vom Knorpel oder vom Bau der Lungen erhalten. Hinter einigen Darstellungen müssen wir nachdenklicher Weise ein Fragezeichen setzen, Einzelnes ist unrichtig oder vielleicht abnorm. Wir wollen nicht in Einzelheiten eingehen, denken aber, dass der Herr Verfasser bei der nächsten Auflage vor Allem der vegetativen Sphäre seine Aufmerksamkeit von Neuem zuwenden sollte. M. Heidenhain.

Dr. W. v. Leube, Professor der medic. Klinik und Oberarzt am Juliusspital in Würzburg: **Specielle Diagnose der inneren Krankheiten.** Ein Handbuch für Aerzte und Studirende, nach Vorlesungen bearbeitet. II. Band. 5. Neubearbeitete Auflage. Mit 63 Abbildungen. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1898. Preis 14 Mk.

G. Merkel-Nürnberg hat bei Besprechung der 1. Auflage des II. Bandes vor jetzt 4 Jahren demselben prophezeit, dass er rasch seine Rundreise durch die ärztliche Welt machen werde. Die nach diesem kurzen Zeitraum hiemit vorliegende 5. Auflage dieses 2. Bandes gibt ihm vollkommen Recht. Jeder, der tiefer in einzelne diagnostische Fragen eindringen will, wird an dem hervorragenden Leube'schen Werke einen sicheren Berather finden, nicht nur an der Hand der klinischen Schilderungen, die mit besonderer Prägnanz dem Leser entgegentreten, sondern auch rücksichtlich der physiologischen und anatomischen Grundlagen aller diagnostischen Einzelheiten. Es kann für ein diagnostisches Lehrbuch kein besseres Princip geben, als diese Grundlagen möglichst breit und eindringlich zu betonen.

Vortrefflich sind ja insbesondere die anatomisch-physiologischen, durch instructive Zeichnungen noch bereicherten, Abschnitte in der Darstellung der Erkrankungen des Nervensystems. Gerade dieser Theil hat in der vorliegenden Neuauflage eine mühevolle Umarbeitung erfahren, um seinen Inhalt mit dem modernen Stande unseres Wissens in Einklang zu setzen.

Auch die Capitel über die Constitutionskrankheiten, sowie die Infectionskrankheiten erscheinen zu einem beträchtlichem Theile den neuesten Forschungen rechnungtragend umgestaltet. Es kann nicht die Absicht des Referenten sein, hier auf Einzelheiten des Inhaltes des Leube'schen Werkes einzugehen; nur der Wunsch möge hier ausgesprochen sein, dass in einer weitern Auflage des Bandes das Capitel der Infectionskrankheiten durch eine Abhandlung über die Pest bereichert werden möge, nicht gerade mit Rücksicht auf die jüngsten sporadischen Fälle in Europa, sondern weil doch mancher auf Seereisen oder in's Ausland gehender Arzt ein Interesse hat, sich über die Diagnose auch dieser Krankheit speciell zu unterrichten. Die zeichnerische und sonstige Ausstattung des Werkes ist eine vortreffliche.

Somit besteht wohl kein Zweifel, dass der Wunsch des Autors, es möge auch der vorliegende Band eine günstige Aufnahme finden, sich erfüllen wird. Dr. Grassmann-München.

[1]) s. Remsch. Ztg. No. 236, Blatt III. 8. X. 1898.

Graefe-Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Leipzig 1898. Wilhelm Engelmann.

Dasselbe erscheint nunmehr in 2. neubearbeiteter Auflage unter Mitwirkung der bisherigen und der in die Lücken der Verstorbenen eingesprungenen Specialbearbeiter. Auch für mehrere neu aufgenommene Capitel sind Namen von bestem Klange im Prospecte aufgeführt. Von dieser neuen Auflage des bewährten klassischen Werkes, welche incl. Namen- und Sachregister in 12 Bänden, gebildet aus 6—8 Lieferungen à 2 Mk., erscheinen wird, ist die erste Lieferung, enthaltend: Motilitätsstörungen des Auges, von Alfred Graefe, zur Ausgabe gelangt. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 61. Bd. 3. u. 4. Heft.

Hauser-Erlangen: **Zur Vererbung der Tuberculose.**

Einem Ueberblick über die verschiedenen bisher in der Vererbungsfrage der Tuberculose aufgestellten Theorien folgt zunächst eine tabellarische Uebersicht aller Beobachtungen und experimentellen Untersuchungen, welche die bacilläre Vererbungstheorie zu stützen scheinen. Nach kritischer Beleuchtung all' dieser Fälle, sowie eingehender Besprechung der Beweise, die von einer Reihe von Autoren als schlagend für die bacilläre Vererbung betrachtet werden und der Gründe, welche die Giltigkeit dieser Beweise in Frage stellen müssen, kommt Hauser auf Grund seiner Thierversuche und Beobachtung der Art und Weise, wie sich in Wirklichkeit die Heredität der Tuberculose in vielen Familien zu äussern pflegt, zu dem Schluss, dass die Theorie von der bacillären Vererbung der Tuberculose einer ausreichenden Begründung entbehrend, mit vielen thatsächlichen Beobachtungen unvereinbar ist und somit für die Erklärung der Heredität der Tuberculose keinen befriedigenden Aufschluss gibt. Die Tuberculose erhält sich gleich der Syphilis nicht durch congenitale Uebertragung, sondern durch immer wieder erfolgende Infection mit Tuberkelbacillen, welche wahrscheinlich durch Vererbung einer specifischen individuellen grösseren Empfindlichkeit gegen das Tuberkelvirus besonders begünstigt wird.

Ad. Schmidt-Bonn: **Experimentelle und klinische Untersuchungen über Functionsprüfung des Darmes.** (Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.)

Verf. vermisst unter den bisher üblichen Untersuchungsmethoden solche, welche im Stande sind, genügenden Aufschluss über die Functionstüchtigkeit des Darmes zu geben. Einen natürlichen Maassstab für dieselbe gibt der Grad der Zugänglichkeit der mit dem Koth entleerten Nahrungsreste für die nachträgliche Einwirkung der Verdauungssäfte bezw. für die ihnen gleichgerichtete Thätigkeit der Faecesbacterien ab. Derselbe lässt sich durch die Gährungs- bezw. Verdauungsprobe der Faeces ermitteln. Es folgen dann die experimentellen und klinischen Untersuchungen über Faecesgährungen, deren Einzelheiten sich nicht zu kurzem Referat eignen. Im Anhang finden sich analytische Belege der einzelnen Versuche.

May und Gebhardt-München: **Ueber Pneumothorax durch gasbildende Bacterien.** (Aus dem medicinisch-klinischen Institut der Universität München.)

In einem Fall von Pyopneumothorax nach Stichverletzung fand sich gelegentlich einer Druckmessung in der l. Thoraxhälfte ein brennbares Gas, welches nach der chemischen Analyse aus Kohlensäure, Wasserstoff und Stickstoff bestand. Im Exsudat fanden sich neben Staphylococcen, Bacterium coli commune. Die verschiedenen angestellten Versuche ergaben, dass letzterer Mikroorganismus als Gasbildner anzusprechen sei. Der Fall bildet somit einen weiteren Beleg für die Möglichkeit eines zymotischen Pneumothorax, wie May statt «spontanen» Pneumothorax zu sagen vorschlägt.

Kattwinkel-München: **Die Schrift in die Hand. — Ein Beitrag zur Lehre vom Schriftcentrum.**

Auf Grund einer Reihe von Versuchen, welche an Gesunden und Kranken in der Weise angestellt wurden, dass denselben Buchstaben in die Hand geschrieben und nun die Fähigkeit oder Unfähigkeit, diese zu erkennen, beobachtet wurden, kommt Verf. zu der Ueberzeugung, dass abgesehen von dem normalen Verhalten des Tastsinnes der Haut und des Drucksinnes die intacte Beschaffenheit der Sehsphäre Bedingung ist für die richtige Erkenntniss der in die Hand geschriebenen Buchstaben.

Determann-St. Blasien: **Klinische Untersuchungen über Blutplättchen.**

Verfasser hat erst bei einer Anzahl Gesunder, sowie bei aussergewöhnlichen physiologischen Vorgängen, wie Schwangerschaft, Geburt, dann nach stärkeren Blutverlusten, hauptsächlich aber bei einer grösseren Reihe von chronischen und acuten Krankheiten Blutuntersuchungen vorgenommen und speciell dem Verhalten der Blutplättchen besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Ein für ganz bestimmte Krankheiten typisches Verhalten der Blutplättchen konnte nicht constatirt werden und Verf. gewann nur die Ansicht, dass die Blutplättchen, welche er für Abkömmlinge der rothen Blutkörperchen hält, je nachdem sie in grösserer oder geringerer Anzahl im Blute vorhanden sind, als ein Ausdruck des augenblicklichen oder dauernden Widerstandscoefficienten der rothen Blutkörperchen aufzufassen sind.

Simmonds-Hamburg: **Die Ursachen der Azoospermie.** (Aus dem allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg-St. Georg.)

Bei 1000 Sectionen von Männern jenseits der Pubertät, die aus den verschiedensten Ursachen gestorben waren, wandte Verf. seine Aufmerksamkeit besonders dem Verhalten der Geschlechtsorgane und vor Allem jenen pathologischen Veränderungen zu, welche im Leben Azoospermie und somit Sterilität der betreffenden Individuen bedingen mussten. Von Allgemeinstörungen ist es vor Allem der chronische Alkoholismus, von localen Erkrankungen sind es die Residuen von Geschlechtskrankheiten, welche als Hauptursachen der männlichen Sterilität angesprochen werden müssen. Heller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin, 1898, No. 47.

Arthur Biedl und Rudolf Kraus: **Ueber eine bisher unbekannte toxische Wirkung der Gallensäuren auf das Centralnervensystem.** (Aus dem Institut für allgem. und experimentelle Pathologie der Wiener Universität.)

Die einzelnen Symptome und Wirkungen des schweren Ikterus hat man durch Thierexperimente zu erforschen gesucht. Auf diesem Wege wurde z. B. die Pulsverlangsamung und Blutdrucksenkung durch eine centrale Erregung des Herzhemmungsapparates (Vaguscentren) durch die Gallenbestandtheile erklärt. Die schweren nervösen Störungen des Ikterus gravis, der Cholaemie, nämlich heftige Erregungszustände, furibunde Delirien, Krämpfe in einzelnen Muskelgruppen und allgemeine Convulsionen, haben in den bisherigen Thierversuchen ihre Analoga nicht gefunden. Den Verfassern gelang es nun nach Anlegung einer kleinen Trepanöffnung im Schädel durch subdurale Injection weniger Tropfen Galle bei Kaninchen und anderen Thieren ein typisches Vergiftungsbild zu erzeugen, welches in vieler Beziehung den Erregungszuständen bei der Cholaemie entspricht. Die Träger der Giftwirkung sind die gallensauren Salze. Ueber die nähere Localisation der Erregung im Gehirn besteht noch keine Sicherheit. Die toxische Wirkung der Gallensäuren auf das Centralnervensystem tritt nur bei der subduralen Einverleibung, also nur durch directen Contact mit der Gehirnsubstanz, ein, während die Einspritzung in das Gefässystem erfolglos ist. Ikterischer Harn ruft subdural applicirt schon in sehr geringen Mengen das gleiche Krankheitsbild wie die Galle resp. die gallensauren Salze hervor. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 46 u. 47.

No. 46. v. Mosetig Moorhof: **Plastischer Verschluss von Knochendefecten am Warzenfortsatz durch einen falzartig unterponirten, umgelegten Hautlappen.**

M. empfiehlt, um den nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und Entfernung von Cholesteatomen restirenden Knochendefect zu schliessen, ein leicht auszuführendes Deckverfahren, das er bisher in 6 Fällen (sämmtlich mit Primärheilung) erprobt hat und das den Vortheil hat, dass Alles erhalten wird und ausgedehnte Wundflächen in gegenseitige ‹hermetische› Berührung kommen. Es wird an der unteren Fläche des Defectes (etwas grösser als dieser) ein zungenförmiger Lappen vorgezeichnet und durch 2 ganz seicht geführte Contourschnitte (vollends parallel zu einander) im Lappen ein Randstreifen begrenzt, der sofort von seinem Epidermisüberzug befreit wird, sodann wird der äussere Contourschnitt bis zur Fascie vertieft und der Lappen bis zum Defectrand hinaufpräparirt; der Rest des Defectrandes wird in toto erhalten und nur mit flach geführter Bistouriklinge soweit von seiner Knochenbasis losgetrennt, dass der so unterminirte Rand sich mittels Häckchen leicht von der Unterlage abheben lässt, wonach der Hautlappen nach oben umgelegt und dessen Rand unter den abgehobenen Defectfalz geschoben und mittels Nähten in seiner neuen Lage befestigt wird. Die Ränder des durch die Lappenentnahme gesetzten Hautdefectes werden nach entsprechender Unterminirung linear vereinigt.

No. 47. Fel. Franke-Braunschweig: **Temporäre Heteroplastik zur Behandlung des Hirnprolapses.**

Mittheilung eines Falles bei 15jährigem Mädchen, bei dem nach Operation der Eiterung des Antr. mast. und Sinusthrombose (Unterbindung der Jugularis) hohes Fieber fortbestund, so dass ein Hirnabscess vermuthet und desshalb die blossliegende Dura incidirt und das Bistouri nach verschiedenen Richtungen eingesenkt wurde; im Gefolge trat ein kirschgrosser Hirnprolaps auf, der nach Abtragung etc. mehrfach recidivirte und den schliesslich Fr. mittels einer Celluloidplatte, die ca. 3 Wochen in situ blieb, zur Verheilung brachte. — Fr. ist nach diesem Fall der Ansicht, dass es sich verlohnen dürfte, die Heteroplastik mittels Celluloidplatte öfters als bisher (auch bei Meningocele und Cephalocele) anzuwenden, da, wenn auch Einheilung nicht erzielt wird, doch diese temporäre Heteroplastik grössere Sicherheit für die später vorzunehmende Osteoplatikoperation bietet. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VIII, Heft 5 (November).

1. A. Mueller-München: **Die Behandlung der Schultern bei der Extraction am Beckenende.**

Verfasser empfiehlt eine Behandlung der Schultern bei der Extraction, die sich ganz wesentlich von der allgemein üblichen unterscheidet. Da eine genaue Darstellung der Handgriffe, wie sie zum Verständniss der empfohlenen Behandlungsweise nothwendig wäre, in einem kurzen Referate nicht möglich ist, so möge hier nur die Zusammenfassung der Ausführungen des Verfassers wiedergegeben werden.

Bei der Behandlung der nachfolgenden oberen Extremitäten ist der Hauptwerth darauf zu legen, ob die Schultern schon den Beckeneingang passirt haben oder nicht, und ob in letzterem Falle ein Missverhältniss zwischen Schulterbreite und Beckeneingang besteht. Es ist alsdann die Haltung der Arme im Verhältniss zum Stande der Schultern nebensächlich und ebenso ist auch das Herabholen der oberhalb des kleinen Beckens befindlichen Arme nicht sowohl sehr schwierig und für Kind und Mutter gefährlich, als auch unwesentlich gegenüber der Aufgabe, die Schultern oder vorerst eine derselben in das Becken zu leiten. Dies kann man entweder durch directe Manipulationen an den Schultern, Rosshirt'scher Handgriff, oder indirect durch starken, eventuell sehr starken Zug am Körper erreichen Haben die Schultern den Beckeneingang passirt, wobei die vordere sofort unter die Symphyse tritt, so ist die Lösung der Arme, wenn überhaupt noch nöthig, leicht. Ausgenommen hiervon sind nur die Fälle von hochgradig allgemein verengtem oder von Trichterbecken. Auch hier wird jedoch die schwierige Lösung der Arme aus der Beckenenge durch vorheriges Herabziehen der vorderen Schulter unter die Symphyse wesentlich erleichtert.

2) A. Solowij-Lemberg: **Ein Beitrag zur Uterusruptur.**

Bei sehr elender VII-para wurde die Geburt durch Herabholen eines Beines bei Steisslage und Extraction beendigt. Nach Expression der Placenta liessen sich die zu einem Strang zusammengedrehten Eihäute auch durch sehr starken Zug nicht entfernen, sondern rissen ab. Bei der Besichtigung der Scheide fand sich ein von der Portio herabhängender Gewebsfetzen. Die Kranke verstarb am folgenden Tage und die Section ergab eine quere Durchreissung des vorderen Scheidengewölbes mit Eröffnung des Peritoneums, beginnende Peritonitis. In der Höhle des Uterus, dessen Musculatur sehr stark entwickelt war, fand sich ein dickes Septum, das sich als niedrige Falte bis zum inneren Muttermunde verfolgen liess (Uterus arcuatus septus unicollis). Verf. glaubt, die Ruptur durch den Zug an den abnorm fest adhaerenten Eihäuten erklären zu müssen — eine Erklärung, die wohl mehr wie unwahrscheinlich ist.

3) S. Kinoshita-Leipzig: **Ueber grosszellige deciduazellenähnliche Wucherungen auf dem Peritoneum und den Ovarien bei intrauteriner Schwangerschaft.**

Verf. fand derartige Wucherungen als regelmässigen Befund in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, besonders in der Excavatio vesico-uterina und am unteren Ansatz der Ligamenta lata. Die Zellen stimmen mit den Zellen der uterinen Decidua überein, sie sind bindegewebiger Natur und sind als eine Theilerscheinung der Hyperplasie und Hypertrophie des Uterus aufzufassen. Vermuthlich bilden sie sich mit der puerperalen Involution des Uterus wieder zurück.

4) M. Mekerttischiantz-Tiflis: **Zur Behandlung der Salpingitis isthmica nodosa gonorrhoica.**

In dem vom Verf. berichteten Falle wurden von A. Martin bei einer jungen, sterilen Frau die rechten Uterusanhänge durch die Laparotomie entfernt.

Da sich auf der linken Seite nur in der Pars isthmica der Tube eine knotige Verdickung fand, sonst aber Tube und Ovarien makroskopisch nicht erkrankt waren, wurde der Knoten, der käsig eingedickten Eiter enthielt, excidirt und die Wunde vernäht. Die Durchgängigkeit der Tube liess sich feststellen.

Nach einiger Zeit erkrankte die Frau wiederum unter Beschwerden, die auch auf eine Verwachsung des Darmes mit dem Operationstumpf schliessen liessen. In der That fand sich bei der Colpotomia anterior eine Dünndarmschlinge mit dem Uterus verwachsen. Da nun auch die linke Tube schwere Veränderungen zeigte, wurden Uterus und Anhänge exstirpirt. — Die Untersuchung der Tube liess durch den Nachweis von Riesenzellen und Tuberkelbacillen feststellen, dass es sich um Tuberculose handelte. — Im Anhange empfiehlt der Verfasser zur Behandlung der Gonorrhoe local die Jodtinctur. Die Cur soll noch durch ausgiebige innerliche Anwendung von Jodpräparaten unterstützt werden.

5) R. Teuffel-Chemnitz: **Luftaspiration während der Geburt (Aërometra).**

Bei einer II-Para mit vorzeitigem Fruchtwasserabfluss fand sich bei starker Linkslagerung des Uterus der Kopf beweglich auf dem Beckeneingang stehend. Der Muttermund war fast erweitert. Die Kreissende wurde auf die rechte Seite gelagert. Nach einiger Zeit fand sich bei Rückenlagerung der Kreissenden der Uterus ballonförmig aufgetrieben und über dem Uterus ergab die Percussion tympanitischen Schall. Die Geburt schritt unter schmerzhafter Wehenthätigkeit (Ueberdehnung des Uterus) langsam fort und wurde schliesslich durch die Zange beendigt. Nach der Geburt des Kindes strömte unter lautem Geräusch die Luft aus dem Uterus aus. Verfasser erörtert das Zustandekommen der «Aerometra» und glaubt, dass dieser Complication eine grössere praktische Bedeutung nicht zukommt. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 47.

1) Franz Neugebauer: **Automatische Thätigkeit des Embryonalherzens bis 3 Stunden über den Tod hinaus.**

N. beobachtete das in der Ueberschrift genannte Phänomen bei einem etwa 14wöchentlichen Embryo, der sich extrauterin entwickelt hatte und durch vaginale Koeliotomie mittels Embryotomie und Zerstückelung entfernt wurde. Bei der Section der Brusthöhle fand sich das Herz noch in automatischer, rhythmischer Thätigkeit, die über 3 Stunden nach der Extraction anhielt. In der Literatur fand N. nur 3 Beobachtungen von den Tod überdauernder Herzthätigkeit beim Menschen, von Pflüger, Rawitz und Veit.

2) A. Dührssen: **Zur Behandlung der Retroflexio uteri gravidi incarcerati.**

Eine Erwiderung auf Ahlfeld's Vertheidigung in No. 38 des Centralblattes. (cf. dies Bl. No. 40, S. 1285.)

3) Roger v. Budberg-Dorpat: **Zur Behandlung des Nabelschnurrestes.**

B. verbindet den Nabelschnurrest mit Watte, die in Alkohol getaucht ist. Der Verband wird bis zum Abfall 1—2mal täglich erneuert. Er hat sich in bis jetzt 200 Fällen gut bewährt.
Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1898. No. 48.

1) A. Baginsky-Berlin: **Ueber Pericarditis im Kindesalter.**

Cfr. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. No. 44 über die Sitzung der Berl. med. Gesellschaft am 26. Oct. 1898.

2) M. Bernhardt-Berlin: **Das Ch. Bell'sche Phänomen bei peripherischer Facialislähmung.**

In dieser II. Mittheilung nimmt Verfasser hauptsächlich Bezug auf einen von Köster in der Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 38 über obiges Thema publicirten Aufsatz, und weist darauf hin, dass er fragliches Phänomen — Drehung des Bulbus beim Lidschluss nach oben und aussen — durchaus nicht als pathognomonisch für VII-Lähmung erklären, sondern nur sein Vorkommen bei Facialislähmung beschreiben wollte. Schon Bell hat nachgewiesen, dass dies Phänomen auch bei völlig gesunden Menschen vorkommt, wo es nur schwer zu constatiren ist. Die Bell'schen Versuche werden angeführt. Doch setzt nach B. erst ein energischer, nicht schon ein sanfter Lidschluss den combinirten nervösen Apparat für Augapfeldrehung und Lidschluss in Thätigkeit. Wenn bei VII-Lähmung die erstere nachlässt, so geht das mit einer Besserung der Facialisfunction parallel; insofern ist das «Bell'sche Ph.» von prognostischer Bedeutung, für die Schwere der Lähmung kommt es nicht in Betracht.

3) E. Bälz-Tokyo: **Beiträge zur physikalischen Diagnostik.**

B. ist kein Freund der instrumentellen Percussion, sondern will besonders auf den Werth der palpatorischen Percussion (Pless aesthesie) gebührend aufmerksam machen, die für die Feststellung der Organgrenzen — mit Ausnahme der rechten Herzgrenze — sehr Gutes leistet. Bezüglich der Details der Methode muss auf das Original verwiesen werden. Wesentlich ist, dass die eine Hand mittels 3 Fingern percutirt, was aus der beigefügten Zeichnung nicht sehr deutlich erkennbar ist, und dann einige Secunden auf dem Mittelfinger der anderen Hand liegen bleibt, wodurch es möglich wird, den Widerstand der darunterliegenden Theile direct zu fühlen, statt nach dem Schalle die Grenzen festzustellen. (v. Ziemssen verwendet diese Art der Percussion etwas modificirt ebenfalls. Ref.). Lungenspitzen, Zwerchfellkuppe, Milz etc. können so sehr genau ohne Hilfe des Ohres percutirt werden.

Die Lungenspitzen sollen von unten nach oben percutirt werden, da die Schalldifferenzen so besser hervortreten. Die «unmittelbare» Auscultation (ohne Stethoskop) ist von grösstem Nutzen bei feinen Rasselgeräuschen etc., da die gleichzeitig auscultirte Fläche grösser ist und die Leitung durch die Kopfknochen das Hören verfeinert. Auch diagnostische Aortengeräusche, Aneurysmen, Knisterrasseln können so besser gehört werden. Verfasser räth, beim Auscultiren das 2. Ohr und die Augen zu schliessen.

4) Br. Alexander-Nervi-Reichenhall: **Behandlung der Lungentuberculose mit subcutanen Injectionen von Ol. camphor. offic. Pharm. germ.**

Im ersten Theile seiner Ausführungen bespricht Verfasser den Nutzen und die Methode der hygienisch-diätetischen Behandlung bei der Lungentuberculose, deren möglichst lange Fortführung Verfasser neuerdings empfiehlt. Die Behandlungsdauer von 3 Monaten in den Volkssanatorien erklärt er als keine Garantie für eine wirkliche Heilung, auch nicht für die Anfangsstadien. Jedenfalls sind in diesen Sanatorien von vorneherein die verschiedenen Medicamente für die Behandlung herbei zu ziehen. Kampher spielt nach Al. in der Phthiseotherapie dieselbe Rolle, wie Digitalis bei Herzklappenfehlern. Er wirkt appetitanregend, schweissmindernd, antipyretisch, eiterungshemmend, sputummindernd, herztonisirend und erfüllt also die verschiedensten Indicationen. Verfasser wendet minimale Einzelndosen subcutan an, täglich 0,01—0,02 Kampher und zwar wochenlang mit zeitweisen Unterbrechungen. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 47.

1. H. Schmidt-Rimpler-Göttingen: **Einige Bemerkungen über Trachom und epidemische Augenkrankheiten und deren Bekämpfung.**

S. steht auf dem Boden der dualistischen Theorie und bespricht von diesem Standpunkt aus die neuesten Erfahrungen und die gegen eine Verbreitung der von Osten eindringenden Trachomgefahr zu ergreifenden Maassregeln.

2) Erich Harnack: **Ueber die sogenannte Giftfestigkeit des Igels.** (Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Halle a. S.)

In Berichtigung einer von Lewin in No. 24 der D. med. W. gebrachten Anführung erklärt H., dass sich nach seinen Versuchen der Igel gegen gewisse thierische Gifte, die sich in Insecten, Amphibien, Reptilien finden, und wozu auch im gewissen Sinne die Cyanverbindungen gerechnet werden müssen, resistent verhalte, eine Thatsache, welche ohne Zweifel mit der Nahrung des Thieres im engsten Zusammenhang stehe, ebenso wie ja bekanntermaassen auch Kaninchen mit Belladonnablättern, Ziegen mit Schierlingskraut ohne wesentlichen Nachtheil gefüttert werden können. Auf einer Zerstörung der thierischen Gifte im Organismus des Igels scheint seine Resistenz jedenfalls nicht zu beruhen.

3) C. S. Engel-Berlin: **Ueber ein aus den embryonalen Blutbildungsorganen des Schweines hergestelltes therapeutisches Präparat.**

E. vertritt die Ansicht, dass die ersten Blutkörperchen, die im Organismus der Säugethiere und Vögel gebildet werden, haemoglobinhaltig sind und nicht, wie meist angenommen wird, aus den weissen Blutkörperchen durch Aufnahme von Haemoglobin die kernhaltigen rothen Blutkörperchen entstehen. Er hat demgemäss aus dem Blute, Knochenmark, Milz und Leber von frischen Schweinenembryonen ein «Sanguinoform» benanntes Präparat hergestellt, und dessen Wirkung an einer Anzahl von Fällen von Chlorose und Anaemie studirt. Ein abschliessendes Urtheil lässt sich aus den mitgetheilten Beobachtungen noch nicht fällen.

4) Siegel-Britz: **Ueber Immunisirungsversuche gegen Maul- und Klauenseuche.**

(Schluss folgt.)

Aus der ärztlichen Praxis.

5) Th. Baron-Berlin: **a) Diarrhoe bei Brucheinklemmung. b) Chloralvergiftung.** Casuistische Mittheilungen.

6) **Standesangelegenheiten.**

Mugdan-Berlin: **Ueber die freiwillige Fortsetzung der Krankenversicherung.**

Eine juristische Besprechung der Frage, in welcher Weise sich der Missbrauch des Krankenversicherungsgesetzes durch Personen, welche trotz eines 2000 Mk. übersteigenden Einkommens Mitglieder der Ortskrankencassen bleiben, verhindern lässt.
F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 47.

1) F. Schopf-Wien: **Ueber Aneurysmen der Arteria iliofemoralis (iliaca externa et femoral. communis).**

Die anatomischen Untersuchungen und experimentellen Vornahmen bei Thieren haben für die operative Therapie der Aneurysmen dieses Gefässbezirkes kein sehr brauchbares Resultat gehabt, wesshalb auf die Statistik der Operationsresultate Bezug genommen werden muss. In den 61 vom Verf. zusammengestellten Fällen von Ligatur der Arter. iliac. extern. wegen Aneurysmen trat in 6,5 Proc. Gangraen ein. (Cfr. im Original die ausführliche Tabelle.) Sch. schildert nun einen Fall, bei dem ein aus 3 Säcken zusammengesetztes Aneurysma der Iliaca extern. resp. femoral. excidirt und die Ligatur der Arterie vorgenommen wurde. Es handelte sich um einen 36jährigen Privatier. Auch hier trat schon nach 2 Tagen Gangraen des Unterschenkels ein, die Oberschenkelamputation konnte den Kranken nicht mehr retten. Er ging an Pneumonie zu Grunde, die Vena femoralis war thrombosirt.

Von 85 Fällen von Aneurysmen der Arter. ilio-femor. wurden nur 5 durch Compression geheilt, 2 durch Combination letzterer mit Acu- resp. Elektropunctur. Unter den mit Ligatur behandelten Fällen sind 51 Heilungen und 10 Todesfälle. Die centrale Ligatur ist nicht verlässig, die periphere ist zweckmässiger. Die Möglichkeit der Bildung eines Collateralkreislaufes ist an sich gegeben, doch sind die Bahnen eng und klein. Die Compression ist in

allen Fällen zuerst zu versuchen, dann kommt die Totalexstirpation mit Ligatur in Frage.

2) H. Weiss-Wien: **Zur Lehre von den subjectiven Kopfgeräuschen. Ein Fall von doppelseitigem traumatischen, pulsirenden Exophthalmus.**

Ein 22jähriger, früher gesunder Kutscher erlitt ein Trauma an der rechten Schläfe, wurde ohnmächtig, blutete aus Nase und Mund und linkem Ohr. Nach 2 Tagen begann ein rhythmisches Stossen und Brausen in der linken Kopfhälfte, auch zeigte das linke Auge eine Schwächung der Sehkraft. Aus dem Verlaufe ist hervorzuheben das Auftreten von Bewegungsstörungen der Bulbi, ein Pulsiren zuerst des linken, später auch des rechten Auges. Verf. nimmt eine durch das Trauma gesetzte Fissur an, welche durch die mittlere Schädelgrube zur Spitze der rechten Felsenbeinpyramide zieht, über die Sella turcica wegsetzt, das Foramen optic. getroffen und an der Fiss. orbital. sup. links ihr Ende gefunden hat. Dabei dürfte ein abgesprengter Knochenfortsatz den Sin. cavernos. verletzt und hier zu einem Aneurysma art.-venos. im Sinus geführt haben. Ein solches erklärt die klinischen Erscheinungen, besonders auch die Sehstörungen links. Therapeutisch wird in dem Falle Compression, eventuell später Ligatur der linken Carotis versucht

3) J. Mayer-Lemberg: **Dermoidcyste des Mesenteriums.**

In dem betr. Falle, der eine 42jährige Frau betraf, zeigte sich eine kugelige Geschwulst in der rechten Bauchseite, die für ein Ovarialcystom gehalten wurde. Bei der Operation zeigte sich, dass der Tumor mittels eines kurzen Stieles dem Mesenterium unterhalb des rechten Dickdarmkniees aufsass. Er enthielt einen erbsensuppenartigen Brei und schwarze Haare. Heilung.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur. (Schluss.)

Briquet, Mongour und Regis und Gaide besprechen die **Beziehungen zwischen Myxoedem und der sog. Schlafkrankheit.** (La Presse medicale No. 74, 78 u. 81.)

Die Aehnlichkeit der beiden Affectionen, welche in jedem der 3 Artikel des näheren ausgeführt wird, veranlasste die Autoren, auch bei der Schlafkrankheit die Thyreoidinbehandlung einzuleiten, die in der That einigen Erfolg erzielt hat. In dem Falle von Gaide war auch gleichzeitig eine Hypertrophie der Schilddrüse eingetreten; derselbe glaubt, dass die Schlafkrankheit das Symptom einer Vergiftung sei, welche mit Secretionsanomalien oder sonstigen Störungen der Schilddrüse, speciell aber mit Insufficienz der Leber zusammenhänge; die Opiumvergiftung habe übrigens grosse Aehnlichkeit mit den Symptomen der Schlafkrankheit.

Chantemesse und Ramond: **Eine, dem Beriberi ähnliche Epidemie aufsteigender Paralyse bei Geisteskranken.** (Annales de l'Institut Pasteur, September 1898.)

Im Sommer 1897, von Mai bis October, herrschte im Irrenhause von Saint-Gemmes sur Loire eine Epidemie, welche 150 Personen ergriffen und 40 davon getödtet hat; in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle war die erste Krankheitserscheinung Oedem, welches allmählich von den Knöcheln an beinahe den ganzen Körper befiel und die besondere Eigenschaft besass, hart zu sein, also keine Fingereindrücke zu hinterlassen. Viele Kranke zeigten an den unbedeckten Körperstellen einen braunen Teint, ähnlich wie die Feldarbeiter. Ausser durch die Hautveränderungen verrieth sich die Krankheit durch Verdauungs- und Nervenstörungen, welche an Pellagra denken liessen, ferner durch hochgradige Muskelatrophie, Schmerzen, Erscheinungen aufsteigender Lähmung, Verlust der Sehnenreflexe, welche an Beriberi erinnerten. Die Krankheit befiel nur die Aermeren der Anstalt und im Allgemeinen gewisse Krankensäle, wie wenn die Ansteckung bei der Genese eine Rolle spielte. Mitten unter wiederholten Krampfanfällen starben die Kranken und ihre Körper waren auffallend aufgedunsen. Die obigen Symptome konnten jedoch 1, 2 Monate anhalten und in den glücklichsten Fällen allmählich wieder zurückgehen bis zur Heilung. Bei den tödtlich verlaufenen waren schliesslich die Erscheinungen der Lähmung, Unmöglichkeit zu gehen und zu stehen, Sensibilitätsstörungen und intensive Muskelatrophie vorherrschend. In zweien der Fälle wurde die Section genauestens ausgeführt und auch nach diesen Befunden gleicht die Krankheit auffallend dem Beriberi des fernen Ostens und einer ebenso genannten Affection, welche in den Irrenasylen von Dublin (Irland) und Tusculosa (Vereinigte Staaten) im Jahre 1895 und 1896 beobachtet worden war. Nach der Ansicht der vom Staate eingesetzten ärztlichen Untersuchungscommission war jedoch die Epidemie weder Pellagra noch Akrodynie, ebensowenig wie die im Jahre 1855 in demselben Asyl von Billod beobachtete und von ihm «Irrenpellagra» benannte Epidemie. Der Mikroorganismus, welcher in den Leichen von Saint-Gemmes gefunden wurde, verursacht bei Thieren eine aufsteigende Paralyse und ist vielleicht die Ursache der Epidemie; um dies sicher behaupten zu können, muss man noch andere Kranke studiren und weitere Autopsien vornehmen. Vom anatomischen und aetiologischen Standpunkt aus ist die Krankheit nicht nur eine epidemische Polyneuritis, sondern auch die grauen Centren des Rückenmarkes sind betheiligt; sie scheint contagiös zu sein. Ebenso wie der Beriberi und der exanthematische Typhus ist sie, wenn auch nicht immer, eine Krankheit der Noth und des Elends (wonach in der betreffenden Irrenanstalt recht eigenthümliche Zustände herrschen müssen. Ref.). Eine gesunde, reichliche Kost, besonders bezüglich der Fleischnahrung ist das beste Mittel, Personen, welche in Berührung mit den Kranken bleiben, vor der Krankheit zu bewahren. Nothwendig ist die Isolirung der Kranken und die Desinfection der von ihnen gebrauchten Gegenstände. Die bacteriologischen Befunde sind in einer photographischen Tafel der Arbeit beigefügt.

Charles Nicolle, Leiter des Laboratoriums in Rouen: **Zur Bacteriologie der Verruga peruviana.** (Ibidem.)

Im Gegensatz zu Letulle, welcher bei den Affectionen der Verruga (cutanea) keine Verkäsung und keine Riesenzellen, sondern nur Infiltration des cutanen und subcutanen Gewebes durch Leukocyten fand, constatirte N. Verkäsung in 2 Organen, in einer Drüse und der Milz, und Riesenzellen in der Leber. Die bacteriologischen Befunde der beiden Forscher sind jedoch ziemlich übereinstimmend. Demnach wäre der Bacillus der Verruga ein pathogener Mikroorganismus vom Typus des Koch'schen Bacillus, zu welchem ausserdem noch der Bacillus der Vogel- und Karpfentuberculose, der Leprabacillus, die pseudotuberculösen Bacillen der Butter, die Bacillen von Bordoni-Uffreduzzi und Czaplewski gehören. Wie diese, wäre der Verrugabacillus ein Sklerothrix.

Metin, médecin des colonies: **Ist der Diphtheriebacillus in den Organen des Körpers vorhanden?** (Ibidem.)

In Anbetracht der widersprechenden Ansichten darüber, ob der Diphtheriebacillus ausser in den Pseudomembranen auch in den übrigen Organen und im Blute vorhanden ist und sich vermehrt, unternahm M. eine grosse Anzahl von Thierexperimenten mit 2 verschiedenen Bacillenarten. Beim Kaninchen nach intravenöser und beim Meerschweinchen nach subcutaner Injection verschwindet der Diphtheriebacillus kurze Zeit nach derselben aus dem Blute und ist weder in diesem noch in den Körperorganen wieder zu finden, ausser in der Milz, wenn die Autopsie ziemlich spät nach dem Tode gemacht wird. Aus einer zweiten Reihe von Experimenten resultirt jedoch, dass die Inoculation einer Mischung des Löffler'schen Bacillus mit Streptococcen oder Staphylococcen ernstere Folgen zeigt und man ersteren bei dieser Affection immer im Blut oder den Organen wiederfindet.

Noury Bey, Quarantänearzt: **Die Pestepidemie von Dschedda (1898).** (Ibidem.)

Die angestellten Nachforschungen ergaben, dass die Epidemie durch Reissäcke von Bombay eingeschleppt wurde (directe Ansteckung oder indirect durch inficirte Ratten und Mäuse?). Die Zahl der Kranken betrug 35, welche sich ausschliesslich aus den in den Depots beschäftigen Arbeitern aus dem Stamme der «Hadrami» rekrutirten, 3 davon kamen zur Heilung, die Epidemie dauerte 27 Tage. Die aus den Bubonen der Menschen und bei 4 eingefangenen Mäusen gewonnenen Bacterien waren durchaus charakteristisch, ein Fall von Bronchopneumonie ergab negativen bacteriologischen Befund Ueber die Serumdiagnose konnten keine Untersuchungen angestellt werden, ebensowenig wie das von Roux übersandte Heilserum anzuwenden möglich war.

Stern-München.

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

in Düsseldorf vom 19. bis 24. September.

Medicinisch-historische Ausstellung.

(Bericht von Prof. Friedr. Helfreich-Würzburg.)

Wenn diese Zeitschrift in ihren Nummern 45 und 46 es unternommen hat, ihren Lesern einen Bericht über die bei der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf in den Sitzungen der medicinisch-historischen Section gehaltenen Vorträge vorzulegen, so darf sie es gewiss nicht unterlassen, auch einer anderen Unternehmung dieser Section zu gedenken, welche in den weitesten Kreisen Anerkennung gefunden hat, wir meinen die von der genannten Section durchgeführte **medicinisch-historische Ausstellung.**

Der ideale Zweck dieser Ausstellung war der, in einer Zeit, in welcher der ununterbrochene Entwickelungsgang der Naturwissenschaft und Medicin die Neigung für historische Studien auf diesem Gebiete zurückgedrängt hat, deren hohe wissenschaftliche und ethische Bedeutung den Theilnehmern an der Versammlung unmittelbar vor Augen zu führen. Denn wie es immer eine Wahrheit bleiben wird, dass die beste Lehrmeisterin der Völker ihre Geschichte ist, so gilt der Werth historischer Betrachtung nicht minder für die Forschung und Arbeit auf dem Felde der Naturwissenschaft und Medicin. Auch dieser ist das Buch ihrer Geschichte ein Janusantlitz, rückschauend und vorwärtszeigend. Dieses Buch ist es, aus welchem diese Wissenschaften einerseits allein die volle Erkenntniss ihres gegenwärtigen Besitzes, anderer-

seits aber stets neue Impulse und Ziele für die Forschung schöpfen.

Das Verdienst der Initiative und Durchführung des Unternehmens der historisch-medicinischen Ausstellung kommt vor Allem 3 Männern zu, die sich in Betreff der inneren und äusseren Voraussetzungen für das Gelingen der Aufgabe in der vollständigsten und glücklichsten Weise ergänzt haben. Es waren dies einerseits für die wissenschaftliche Seite der Unternehmung die beiden als Medicohistoriker rühmlich bekannten Aerzte Dr. C. Sudhoff in Hochdahl bei Düsseldorf und Dr. Fel. v. Oefele in Bad Neuenahr, während andererseits alle Aufgaben der äusseren Organisation in keine berufeneren Hände als in die des Directors des Kunstgewerbemuseums zu Düsseldorf, Herrn Frauberger, hätten gelegt werden können. Er war es zugleich, welcher den beiden genannten wissenschaftlichen Mitarbeitern nach ihren ersten Vorberathungen über das Unternehmen mit einem fertig entworfenen Plane entgegen kam. Unterstützt wurden die genannten Herren durch einen in Düsseldorf für den Zweck der Ausstellung gebildeten Ausschuss und durch eine Anzahl von auswärtigen Mitgliedern der medic.-historischen Section, deren Thätigkeit sich darauf richtete, eine möglichst reichhaltige Beschickung der Ausstellung zu vermitteln. In diesem Sinne wirkten u. A. Prof. Dr. Pagel in Berlin, Docent Dr. v. Töply in Wien, Dr. Peypers in Amsterdam, während dem Verfasser dieses Berichtes die Vertretung der Angelegenheit für den Bereich des Königreiches Bayern übertragen war. Er genügt nur einer Dankespflicht, wenn er constatirt, dass das k. bayer. Cultusministerium das Unternehmen in wohlwollendster Weise gefördert hat. Durch diese gemeinsamen Bestrebungen wurde nun theils aus Sammlungen und Bibliotheken der einzelnen Staaten, der Städte, theils aus Stiftungen, wie aus Privatbesitz das Material für die Ausstellung gewonnen.

Als ein integrirender trefflicher Bestandtheil des Ausstellungsunternehmens ist der Catalog zu bezeichnen, dem ein bleibender wissenschaftlicher Werth zukommt und der vor Allem wieder das Werk Sudhoff's und v. Oefele's ist. Gewiss wird es vielen der Collegen willkommen sein, zu erfahren, dass das Kunstgewerbemuseum in Düsseldorf diesen Catalog an Interessenten auch jetzt noch gerne abgibt.

Gehen wir nun zur Ausstellung selbst über, so waren ihre ganz besonderen Vorzüge in 3 Umständen begründet: 1. In ihrer Vollständigkeit, 2. in ihrer Anordnung und 3. in dem wissenschaftlichen Werthe der in ihr enthaltenen Einzelobjecte. Die Begründer der Ausstellung hielten bei deren Aufbau zunächst das Princip fest, dass in jeder einzelnen historischen Abtheilung vor Allem die für deren Charakteristik typischen und wesentlichen Objecte vertreten sein sollten. Dem entsprechend war dafür Sorge getragen, dass überall da, wo in der bezeichneten Richtung Originalgegenstände wegen ihrer Seltenheit und Kostbarkeit nicht zu erlangen waren, durch entsprechende Abbildungen, Photographien etc. solcher Originale jede Lücke ergänzt wurde. Diese Art der Ergänzung war naturgemäss vor Allem für die den ältesten medicinischen Culturperioden entsprechenden Abtheilungen der Ausstellung nothwendig. Ueber den Umfang der Ausstellung dürfte am besten die Thatsache belehren, dass dieselbe 4249 Nummern enthielt. Ihrer äusseren Ausgestaltung und Anordnung kam zunächst der Umstand zu Statten, dass für dieselbe durch das Entgegenkommen des Herrn Directors Frauberger die wundervollen Räume des Kunstgewerbemuseums in Düsseldorf zur Verfügung gestellt waren. Sie war in 2 Stockwerken dieses Gebäudes, darunter der herrliche Lichthof des Erdgeschosses, in der Weise untergebracht, dass die einzelnen Abtheilungen der Ausstellung sich nach ihrer zeitlichen Folge übersichtlich aneinander schlossen. Ausserdem waren dieselben auch noch mit deutlichen, im Catalog leicht auffindbaren Bezeichnungen versehen.

Ihrem Inhalte nach zerfiel die ganze Ausstellung in 2 grosse Abtheilungen. Die I. sollte ein chronologisch sich entrollendes Gesammtbild historischer Entwicklung bieten. Sie umfasste also fortlaufend die ganze Geschichte der Heilkunde von den Anfängen der historischen Zeit bis zur Gegenwart (mit Einschluss der Volksmedicin). Die Hauptabtheilung II bestand in Specialausstellungen, z. B. einer von Sudhoff veranstalteten Ausstellung über Paracelsus. Um dem Leser einen richtigen Ueberblick zu verschaffen, wollen wir uns nochmals im Geiste in die Räume der Ausstellung zurückversetzen und an der Hand des Cataloges die Führung übernehmen.

Hauptabtheilung I.

Der Weg durch die Hauptabtheilung I der Ausstellung, wie wir sie oben näher charakterisirt haben, theilte sich in 3 grosse Etappen: 1. In die Periode des Alterthums, 2. in die des Mittelalters, 3. in die der Renaissance und Neuzeit.

1. Alterthum. Die Unterabtheilungen für diese Periode betrafen die medicinische Cultur Egyptens, Mesopotamiens, Altindiens, Kleinasiens, Griechenlands und Roms. Da gerade dieser älteste Theil der Geschichte der Medicin, wenigstens betreffs der grossen und vielfach bahnbrechenden Fortschritte der letzten Decennien, noch weniger allgemein bekannt ist, dürfte sich in seiner Besprechung eine etwas grössere Ausführlichkeit rechtfertigen.

Aus der altegyptischen Geschichte waren vor Allem die medicinischen Texte des Pharaonenlandes: Der thierärztliche und der gynäkologische Papyrus von Flinders Petrie, der Papyrus Ebers und Brugsch major, aus denen wir unsere jetzige Kenntniss über den hohen Stand der Heilkunde in diesem alten Culturlande geschöpft haben, theils in photographischen Abbildungen, theils in facsimilirten Abdrücken zur Ausstellung gebracht. Ein Hymnus an den Aerztegott Thot, übersetzt von Turajeff, ergab, dass in dem täglichen Gebete der Priesterärzte die Bitte «um ein Haus und Vermögen, um Unterhalt und Beliebtheit in den Herzen aller Menschen» nicht vergessen war. Abbildungen von Feuersteinmessern aus der vormetallischen Zeit Egyptens, altegyptischer Instrumente aus Theben, eines Kastens für Schönheitsmittel und Spezereien der Königin Mentuhotep aus der Zeit nach der XII. Dynastie, ferner der Darstellung der Geburt der Königin Hatschapus (2. Jahrtausend v. Chr.), die auf dem Geburtsstuhle bei Anwesenheit von 4 Hebe- und 2 Stillammen erfolgt, und einige Statuetten des Thot sind für den medicinischen Theil der egyptischen Ausstellung weiter zu erwähnen. Aus dem Gebiete der Naturwissenschaften waren von besonderem Interesse die vorhandenen Leinwandzeichnungen über die Expedition der schon genannten Königin Hatschapus zur Erforschung der Weihrauchländer in Transerythraea. Diese Zeichnungen waren den an den Tempelwänden von Deir el Bahari auf Befehl der Königin ausgeführten Darstellungen nachgebildet und boten genaue Aufschlüsse über die Art der Expedition und über ihre Ausbeute in botanischer, zoologischer und mineralogischer Hinsicht. — Von den Funden aus der medicinischen Geschichte Mesopotamiens waren Nachbildungen des Siegels eines mesopotamischen Arztes (mehrere Jahrtausende vor Christus), eines Amulettes gegen Kolik (2 symbolische Scenen der Löwenerwürgung), sowie mehrerer Keilinschriften (einen ärztlichen Bericht über einen hohen Verwundeten an den König Assurbanipat und assyrische Beschwörungstherapie betreffend) vorhanden. — Die altindische Medicin war durch die Abbildung von Destillationsapparaten und chirurgischen Instrumenten repräsentirt. — Aus der vorhippokratischen Medicin in Kleinasien, die nach den bei ihr in Betracht kommenden Culturen genauer als phrygisch-lydisch-trojanische (ca. 3000—1000 v. Chr.) zu bezeichnen ist und die zugleich als Ausgangspunkt der eigentlichen griechisch-hippokratischen Medicin angesehen werden muss, waren vielfache Abbildungen keramischer und metallischer Gegenstände aus dem Werke «Schliemann, Troja» vorhanden. Die betreffenden Gefässe hatten wohl zu chemisch-metallurgisch-pharmaceutischen Zwecken gedient und es ist wahrhaft bewundernswerth, in welch' richtiger Weise, vollkommen unseren heutigen Principien entsprechend, die einzelnen Formen dieser Gefässe dem bestimmten Gebrauchszwecke des Kochens, Abdampfens etc. angepasst waren. — Aus der vorhippokratischen Periode der Medicin in Griechenland selbst waren namentlich Abbildungen der durch das kaiserlich deutsche archäologische Institut in Athen gewonnenen Ausgrabungen (Inschriften, Votivreliefs etc.) der athenischen Tempel der Aerztegottheiten vorhanden. Man erkannte aus ihnen vor Allem, dass

als Aerztegott vor Asklepios eine bisher unbekannte Gottheit, Amynos, galt, und dass letzterer in späterer Zeit noch gleichzeitig mit Asklepios als solcher verehrt wurde. Die Votivreliefs selbst geben theilweise interessante Aufschlüsse, welche Krankheiten in dem Heiligthume behandelt und geheilt wurden. So war auf einer solchen Weihetafel ein Opfernder dargestellt, wie er eine in kolossalem Maassstabe gehaltene Abbildung seines mit Krampfadern versehenen, jetzt geheilten, Beines im Tempel aufstellte. — Die Unterabtheilung der klassisch-griechischen Medicin bildete eine besondere Zierde der Ausstellung. Aus derselben sind zunächst die Reproductionen des Commentars und der Abbildungen zu erwähnen, mit welchen Apollonius von Kittium (1. Jahrh. n. Chr.) die Schrift des Hippokrates über die Luxationen versehen hatte. Das Original gehörte zu dem Besitze des Byzantiners Nicetas (11. Jahrh.) und ist die Veröffentlichung nach einem Codex der Laurentiana in Florenz erfolgt. Weiter lag eine Nachbildung vor des für die Geschichte der griechischen Medicin und die wissenschaftliche Charakteristik des Hippokrates, als eines Anhängers der Pneumalehre, so wichtig gewordenen und in den jüngsten Jahren so viel besprochenen Papyrus 137 von Menon, dem Schüler des Aristoteles. Dieser Papyrus gelangte bekanntlich im Jahre 1891 aus Fajum in Egypten in das Britische Museum nach London. Diese Abtheilung enthielt ferner Facsimilirungen einzelner Seiten aus den kostbarsten und ältesten Codices von Hippokrates (11. Jahrh.), Dioscorides (5. u. 7. Jahrh.), Metrodorus, Paulus Aegineta (7. Jahrh.), Oribasius (11.—12. Jahrh.) etc. — Aus der ibero-etruscischen Medicin (die Etrusker waren die Urbewohner der Nordküste des Mittelmeeres) waren einige plastische Nachbildungen von Zahnersatzstücken, so z. B. ein Brückenapparat zur Befestigung künstlicher Zähne, vorhanden. — Eine besonders reich ausgestattete Abtheilung war der römischen Medicin gewidmet, die ja bekanntlich als die einfache Uebertragung der griechischen anzusehen ist. Sie enthielt vor Allem eine Fülle von chirurgischen Instrumenten in Originalstücken, in vorzüglicher Ausarbeitung: Sonden, Spatel, Löffel, Pincetten, Knochenschaber, Messer, Scheeren, Plättchen zum Einstreichen von Salbe in die Augen, Alles, mit Ausnahme der Messerklingen, von Bronce, ferner Schröpfköpfe, Balsamarien, Augenarztstempel, Phallusamulette, Waagen u. dergl. Die römischen Augenarztstempel, meist in Serpentin geschnitten, dienten bekanntlich dazu, die in Pastaconsistenz zubereiteten und in kleine Stücke geformten Collyrien mit dem entsprechenden Aufdrucke des Namens des Augenarztes und des Mittels selbst, seines Gebrauches und seiner Indicationen z. B. ad lippitudinem, ad aspritudinem zu versehen. Das Mittel wurde dann langsam getrocknet und wurden von demselben bei Bedarf kleinere Mengen in einer entsprechenden Flüssigkeit erweicht und aufgeschwemmt. Aus der fränkischen Zeit (merovingische Periode) war ein Hornkamm, eine Bartzange zur Entfernung der Haare und eine eiserne Scheere ausgestellt.

2. Mittelalter. Aus dieser Periode war, abgesehen von einigen Gegenständen aus der byzantinischen und koptischen medicinischen Cultur (letztere entsprach bekanntlich einer Nachlese der altegyptischen Cultur), zunächst die arabische Medicin und Naturwissenschaft durch einen reichen Bücherschatz vertreten, welcher die Werke der Klassiker dieser Epoche wie Rhazes, Avicenna, Abulcasis, Geber umfasste. — Aus dem Bereiche der mittelalterlichen Medicin und Naturwissenschaft im Abendlande war zunächst eine Anzahl von griechischen und lateinischen Handschriften, meist in Mönchsklöstern geschrieben, vorhanden, welche sich indessen mehr durch ihr Alter als durch ihren wissenschaftlichen Werth auszeichneten. Die deutsche mittelalterliche medicinische Literatur war durch Abdrücke und theilweise photographische Reproduction mehrerer niederdeutscher Arzeneibücher repräsentirt, unter denen vor Allem das grosse Arzeneibuch der Gothaer Papierhandschrift No. 980, De dudesche arstedie, zu erwähnen ist.

3. Renaissance und Neuzeit. Dieser letzte Abschnitt der grossen Hauptabtheilung I der Ausstellung war in 10 Unterabtheilungen gebracht: a) Astronomie und Physik, b) Botanik, c) Zoologie, d) Anatomie, e) Chirurgie, f) Geburtshilfe, g) Monstrositäten, h) Alte medicinische Volksbücher und Verwandtes, i) Alchymistische Symbolik, k) Pharmakologie, Destillation und Apothekenwesen.

Selbstverständlich können wir hier nur dem Wichtigsten unsere Aufmerksamkeit zuwenden. Die 1. Unterabtheilung für Astronomie und Physik bot eine Schatzkammer werthvoller alter Instrumente und Apparate: Astrolabien, Sonnenuhren, Compasse, Geschützaufsätze zum Messen der Höhenrichtung der Geschütze, einfache und zusammengesetzte Mikroskope, terrestrische Fernrohre, Spiegelteleskope, Globen u. dgl. Daran schloss sich eine Collection astronomisch-physikalischer Druckwerke vom Anfange des 16. Jahrhunderts bis zur Gegenwart an. — In der botanischen Literatur eröffnete den langen Reigen das Werk des Macer: De viribus herbarum 1560. Hier begegnen wir ferner den Werken eines Conrad Gessner, Leonhard Fuchs, Carl Linné und Anderer, welche die Botanik als wissenschaftliche Disciplin begründet haben. Die in dieser botanischen Abtheilung ausgelegten Bildwerke verfolgten vor Allem den Zweck, den Entwickelungsgang der Botanik an einer fortlaufenden Zusammenstellung von Pflanzenabbildungen von der Zeit des ältesten Holzschnittes bis zu unseren heutigen vollendeten Nachbildungsmethoden (Farbendruck und Naturselbstdruck) ersichtlich zu machen. — Die zoologische Abtheilung verfügte über einen verhältnissmässig kleinen Bücherschatz. — Die anatomische Abtheilung bot, ähnlich der botanischen, zunächst ebenfalls eine fortlaufende Entwickelungsreihe betreffs der anatomischen Abbildung von den Zeiten griechischer Handschriften bis zur Gegenwart. Eine kostbare Galenhandschrift aus dem 15. Jahrhundert mit anatomischen Miniaturen aus der kgl. öffentlichen Bibliothek in Dresden, anatomische Studien von Lionardo, Michel Angelo, die Abbildungen Vesal's bildeten hier besondere Glanzpunkte. Die Zahl der, grösstentheils höchst werthvollen, anatomischen Werke entsprach dem Umfange einer kleinen Bibliothek. — Die chirurgische Abtheilung bot zunächst in ihrer Sammlung von Instrumenten aus den älteren Zeitperioden eine nur kleinere Auswahl. Klotzzangen für Pfeilspitzen und Büchsenklötze (Gewehrkugeln), sowie Trepanationsinstrumente aus dem 16. Jahrhundert sind hier in erster Linie zu nennen. In dieser Abtheilung fanden sich auch die klassischen Präparate Bernhard Heine's über Knochenregeneration aus dem anatomischen Institute der Universität Würzburg. Ihre historische Bedeutung ist darin begründet, dass B. Heine mit diesen Versuchen, ausgeführt an Thieren mit dem von ihm erfundenen Osteotom, der Begründer der subperiostalen Resection der Knochen geworden ist. Unmittelbar neben diesen Präparaten fanden sich die Modelle orthopädischer Stühle von dem Onkel Bernh. Heine's, J. G. Heine in Würzburg, dem Schöpfer der Orthopädie. In dieser chirurgischen wie auch in der folgenden geburtshilflichen Abtheilung war ebenfalls wieder eine vorzügliche Repräsentation der Literatur des Faches, namentlich ihrer älteren Perioden, geboten. — Eine ganz besondere Erwähnung verdient die Abtheilung für Pharmakologie, Destillation und Apothekenwesen betreffs der wahrhaft grossartigen und auch im Einzelnen höchst werthvollen Collection von alten Destillations- und Apothekengefässen in Glas, Porzellan, Steingut, Bronce und Messing.

Wie schon bemerkt, war der Hauptabtheilung I der Ausstellung als ein selbständiger Anhang die Volksmedicin beigefügt. Sie enthielt an Originalgegenständen zunächst eine grosse Anzahl von Votivgaben, dann aus der Medicin der Naturvölker: Fetische zur Heilung von Krankheiten, Medicamente, chirurgische Instrumente, Amulette. Eine Menge solcher ethnographischer Gegenstände war ferner in photographischer Nachbildung und zwar zumeist nach Originalaufnahmen im k. Museum für Völkerkunde in Berlin dargestellt.

Hauptabtheilung II.

Ueber die Hauptabtheilung II, welche, wie bereits bemerkt, für Sondergruppen bestimmt war, müssen wir uns kurz fassen. Sie zerfiel in 12 Gruppen. Wir erwähnen unter denselben nur die wichtigsten. 1. Den Homo Neanderthalensis

und seine Literatur. Erstgenannter war durch einen vorzüglich gelungenen Gipsabguss und -Ausguss des Schädels repräsentirt. — 2. Die Ausstellung zu Ehren des 1896 verstorbenen Eduard Nicaise, hervorragenden Schriftstellers über die Chirurgie des Mittelalters. Sie umfasste Nicaise's sämmtliche Werke. — 3. In der Ausstellung Dr. v. Töply's-Wien war der Versuch gezeigt, als Lehrmittel für den medicinischen Geschichtsunterricht zur bequemen Veranschaulichung gewisser Doctrinen der alten Medicin, Pappcartonmodelle zu benützen. Die in der Sammlung Töply's befindlichen Modelle stellten dar: Die 27 Pulsgattungen des Galen, die Elementarkörpergestalten des Plato, die Dreiecks-Elementarkörperfläche nach Plato u. s. f. — 4. Die schon erwähnte Paracelsusausstellung enthielt neben zahlreichen Porträts des Paracelsus eine grosse Menge Schriften von demselben und über denselben. — 5. Die Ausstellung zur Geschichte der Medicin und Naturwissenschaft am Niederrhein war die weitaus grösste Sondergruppe. Sie umfasste zunächst eine grosse Menge alter Literatur aus beiden Gebieten. Für die Medicin wollen wir hier nur erwähnen die Physica S. Hildegardi's 1553, die Commentarien des Joh. Günther von Andernach 1571, die Schriften von Weyer, dem Bekämpfer des Hexenwahnes (16. Jahrhundert) und von Fabry von Hilden, dem grössten deutschen Chirurgen im 17. Jahrhundert. Die Reihe bedeutender Werke niederrheinischer Aerzte schliesst der glänzende Name Bernhard von Gudden's. Diese Abtheilung enthielt ferner in ihrem handschriftlichen Theile Briefe von Lavater, Jung-Stilling und Anderer. — 6. Die nächste Gruppe umfasste Deutschlands dichtende Naturforscher und naturforschende Dichter, zusammengestellt von Herrn Schimmelbusch in Hochdahl. Diese Gruppe bot Proben der ältesten deutschen Literatur, wie die Merseburger Zaubersprüche, eine Auswahl von Werken von Ullrich v. Hutten (Febrisdialoge, Schrift de Morbo gallico), die Werke A. v. Haller's, die naturwissenschaftlichen Abhandlungen Göthe's und Anderer. — 7. Eine weitere interessante Gruppe führte in einer grossen Zahl von Oelgemälden, Holzschnitten, Kupferstichen, Federzeichnungen, Radirungen, Photographien etc. culturgeschichtliche, zur Heilkunde gehörige Darstellungen, wie über Operationen, Quacksalberthum, Verbandplätze, dann Badebilder, Bilder aus der Pestzeit etc. vor. — 8. Eine geradezu grossartige Collection bot die Gruppe: Portraitmedaillen und Medaillen, geprägt zur Erinnerung an Pest- und andere Krankheiten, speciell durch Einfügung der ganzen Sammlung des Herrn Hofrathes Dr. L. Pfeiffer in Weimar «Pestilentia in nummis».

Wir sind damit am Ende der Ausstellung angelangt. Wenn es gewiss überhaupt nicht möglich ist, mit einer blossen Schilderung dem Eindrucke unmittelbarer Anschauung nahe zu kommen, so wollten wir in den vorstehenden Zeilen wenigstens versuchen, Jenen, denen die Theilnahme an der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte versagt war, einen Ueberblick über das Unternehmen der historisch-medicinischen Ausstellung zu bieten.

Idealen Bestrebungen ist, wie die tägliche Erfahrung lehrt, oftmals ein äusserer Erfolg versagt. Als ein um so entschiedeneres Merkmal des inneren Werthes der Ausstellung erscheint es demgemäss, wenn es ihr vergönnt war, auch in materieller Beziehung ein Resultat zu erzielen, wie es selbst bei ganz andersartigen Ausstellungsunternehmungen nur selten erreicht wird. Zufolge des ausserordentlich lebhaften Besuches aus allen Kreisen Düsseldorfs und der Rheinlande hat die medicinisch-historische Ausstellung mit einem Ueberschusse abgeschlossen. Gerade dieser äussere Erfolg ist ein Zeugniss dafür, dass auch in den Kreisen der Laien der Grundgedanke des ganzen Unternehmens richtig erkannt und gewürdigt wurde. Lag er ja nur darin, zu zeigen, wie unsere ärztliche Wissenschaft und Kunst in langer, ernster Arbeit von Jahrtausenden nur 2 Ziele verfolgt hat und ebenso auch in Zukunft verfolgen wird: nach dem Grunde der Erscheinungen, nach der Wahrheit zu forschen und mit der gefundenen Wahrheit dem Wohle der Menschheit zu dienen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. November 1898.

Demonstrationen:

Herr **Thumim** demonstrirt die von Doyen angegebene **Pince à pression progressive** zur Exstirpation des Uterus ohne Ligatur und ohne Klammer. Nachdem Herr Doyen bei Gelegenheit des letzten Chirurgencongresses in der Landau'schen Klinik eine Frau mit Hilfe seines Instrumentes glücklich voroperirt hatte, wurden seitdem von Landau 26 Frauen in der gleichen Weise operirt; alle mit gutem Erfolg, insbesondere ohne Nachblutung. Die beiden dem Doyen'schen Instrumente anhaftenden Nachtheile, Kürze der Branchen und Erforderniss eines beträchtlichen Kraftaufwandes, wurden nun von Th. in geeigneter Weise modificirt, wie ein zweites demonstrirtes Instrument ausweist.

Tagesordnung:

Herr **Karewski: Beitrag zur Heilung der narbigen (knöchernen) Kieferklemme.**

Die schwierige Aufgabe, eine narbige Kieferklemme zur Heilung zu bringen, eine Aufgabe, an der sich schon viele Chirurgen mit wechselndem Erfolge betheiligt haben, wurde in dem demonstrirten Falle von K. in glücklicher Weise gelöst. Die Patientin, ein junges russisches Mädchen, litt in Folge einer nicht ganz klarzustellenden, in der Kindheit überstandenen Krankheit an so bedeutender Kieferklemme, dass der Oberkiefer sich in den zahnlosen atrophischen Unterkiefer einbohrte, auch nicht die geringste Oeffnung des Mundes möglich war und die Ernährung durch Zahnlücken erfolgen musste. Nach vergeblichen Narbendurchschneidungen wurde ein grosses Stück des Unterkiefers und ebenso die verknöcherte Narbe resecirt und damit ein ausgezeichnetes Resultat, die Möglichkeit weiter Oeffnung des Mundes erzielt. Recidiv hält Vortr. für ausgeschlossen.

Herr **Sklarek a. G.: Ein Fall von angeborenem Myxoedem** (mit Demonstration).

Das vorgestellte Mädchen befindet sich in der Irrenanstalt zu Dalldorf. Es ist das jüngste von 3 Geschwistern; die beiden anderen sind gesund. Vater ist Säufer und nach Ansicht der Mutter nie syphilitisch gewesen; die Mutter musste während der Schwangerschaft viel Aufregung durchmachen und schwer arbeiten. Nervenkrankheiten sind nicht in der Familie.

Das Kind war Anfangs anscheinend normal, wurde bis zum 6. Monat von der Mutter gestillt. Damals stellte sich ein bläschenartiger Hautausschlag bei dem Kinde ein, der über den ganzen Körper verbreitet war und nach Einreibung einer weissen Salbe heilte. Am Ende des ersten Lebensjahres fiel auf, dass das Kind nicht weiter wuchs. Im 3. Lebensjahre sprach es die ersten Worte. Gehversuche machte es im 7. Jahre. Die Intelligenz blieb sehr gering und das Kind kam später in die Idiotenanstalt. Im März 1897 wurde es nach Dalldorf verbracht. Das Kind war damals 15 Jahre alt, wog 15 kg und war 80 cm lang! Der Kopfumfang betrug 50 cm. Die Haare fehlten am Hinterkopf, wo ein schuppendes Ekzem bestand. Die Haut war teigig, leicht cyanotisch, an Händen und Füssen blauroth. Das Gesicht gedunsen, dement. Augenlider geschwollen. Nase sattelartig. Mund offen gehalten. Der Kiefertheil des Kopfes trat stärker hervor. Zähne stark defect; ob ein Zahnwechsel stattgefunden hatte, war nicht zu ermitteln. Das Zungenbändchen reicht fast bis zur Spitze der Zunge.

In beiden Supraclaviculargruben gänseeigrosse teigige Tumoren, ohne scharfe Grenze in das Nachbargewebe übergehend; ebensolche in der vorderen Axillarlinie. Thorax fassförmig. Innere Organe anscheinend gesund. Schilddrüse nicht zu fühlen. Puls 88; Kyphose der Wirbelsäule; Nabelhernie; Haare in Achselhöhle und am Mons veneris nicht vorhanden. Patientin konnte nicht allein gehen; sie war noch nicht menstruirt. Spontanes Sprechen fehlte gänzlich; sie zeigte auf Verlangen verschiedene Körpentheile, wobei jedoch rechts und links verwechselt wird.

Seit August 1897 bekommt Patientin Schilddrüsentabletten, Anfangs von einem deutschen Präparat aufsteigend bis zu 2 Tabletten pro Tag. Innerhalb neun Wochen wurden 80 Tabletten verabfolgt. Schon da zeigte sich ein deutlicher Erfolg: Die Cyanose schwand, die Körperlänge hatte um 3 cm zugenommen; Urin blieb dabei frei von Eiweiss und Zucker. Puls stieg auf 120.

Nach einer 8tägigen Pause ging Vortragender versuchsweise zu dem englischen Präparate über, allmählich bis zu 6 Tabletten pro die ansteigend. Unangenehme Zufälle traten nicht auf, nur mehrmals Erbrechen und Klagen über Kopfschmerzen. Die Körperlänge nahm nun um 14 cm zu. Die Haare wurden durch normale neue ersetzt, welche den ganzen Kopf bedecken; die cariösen Zähne fielen aus und neue wuchsen nach, welche aber unregelmässig und schief stehen. Die Nabelhernie hat sich zurückgebildet, dessgleichen die Tumoren in der Achselbeuge. Die Bewegungen geschehen geschickter und lebendiger. Patientin kann allein gehen. Urin blieb frei von Eiweiss und Zucker. Temperatur zwischen 36 und 37°. Puls 100—110; die **Intelligenz** hat sich entschieden gehoben.

Dass die Unterbrechung der Schilddrüsenmedication einen Rückfall hervorruft, zeigte sich, als Patientin einige Zeit zu Hause war. Es wurde dann wegen der fehlenden Menstruation ein Versuch mit Ovarialtabletten gemacht, doch ohne jeden Erfolg und dann zu den Schilddrüsentabletten wieder übergegangen. Der Gebrauch derselben soll, wenn auch in geringerer Dosis, dauernd fortgesetzt werden und es dürfte sich erwarten lassen, damit auch eine dauernde Besserung zu erzielen.

Discussion. Herr Ewald wünscht, dass diejenigen Herren, welche noch immer die Bedeutung der Schilddrüse für den Stoffwechsel nicht anerkennen, sich einmal einen solch' exquisiten Fall ansehen möchten. Er fragt Vortragenden noch, ob die Fontanellen offen seien, oder ob sich eine prämature Synostose der Nähte finde, wie bei anderen Cretinen.

Herr Sklarek bemerkt, dass bei der Aufnahme die grosse Fontanella noch offen war (also im 15. Jahre), dass sie aber jetzt nach der Cur geschlossen sei.

Discussion zum Vortrage des Herrn **L. Casper: Therapeutische Erfahrungen über den Ureterenkatheterismus.**

Herr J. Israel: An den Ausführungen des Herrn Casper interessire ihn am meisten die Behauptung desselben von der Heilbarkeit einer Pyonephrose durch Ausspülungen. So freudig auch ein derartiger Fortschritt zu begrüssen wäre, so musste er sich doch sagen, dass da eine grosse Anzahl günstiger Momente zusammenkommen müssen, gegenüber den zahlreichen einschränkenden Vorkommnissen, welche dieses Verfahren unmöglich machen können. Solche Contraindicationen können auf Grund seiner Erfahrungen an nahezu 300 Nierenoperationen folgende sein:

1. Impermeable Hindernisse im Ureter; auch muss eine freie Communication zwischen Nierenbecken und Nierenkelchen bestehen, was in älteren Fällen häufig vermisst wird.

2. Beschaffenheit des Secretes; es kann nämlich der Eiter eingedickt oder durch Vermengung mit Schleim so klebrig sein, dass er selbst aus dem ausgeschnittenen Präparat nur schwer abfliesst. Es kommt aber auch zu partieller Verkreidung. Auch bei Tuberculose ist, wie schon Casper anführt, das Verfahren nicht anwendbar; doch lässt sich die Tuberculose durchaus nicht immer vorher diagnosticiren.

3. Gabelung des Ureters, entweder mit Bildung zweier Nierenbecken oder getrennten Kelchsystemen.

4. Organische Hindernisse, z. B. Klappenbildung oder bindegewebige Verzerrung am Anfangstheil des Ureters; abnormer Verlauf durch Adhaesionen oder Abknickung des Ureters bei gesenkter Niere. Diese Zustände sind häufiger als man glaubt und werden durch Präparate belegt.

5. Uebergreifen der Eiterung auf das perinephitische Gewebe.

6. Wenn schleuniges Verfahren nöthig ist.

Ist man aber so glücklich, keine von allen diesen Contraindicationen anzutreffen, dann muss man nach Herrn C.'s Aussage nach einer verhältnissmässig geringen Zeit zum Ziele gelangen; dass dies aber nicht immer der Fall sein dürfte, zeigt ein Vergleich mit dem doch viel einfacher liegenden chronischen Blasenkatarrh. Angesichts dieses Umstandes frage er Herrn Casper, in wieviel Fällen er überhaupt den Versuch mit seinem Verfahren gemacht habe und in wievielen mit Erfolg?

Man könnte nun meinen, dass obige Contraindicationen lauter Raritäten betreffen; er prüfte desshalb darauf hin sein Material, in wieviel Fällen von klinisch diagnosticirter Pyonephrose — also mit Ausschluss z. B. solcher, wo schon vor der Operation die Diagnose Tuberculose u. dergl. gestellt werden konnte — der Katheterismus des Ureters einen Erfolg hätte erwarten lassen können.

Da zeigte sich denn, dass unter 81 Fällen sich nur 3 fanden, welche die Möglichkeit eines Erfolges denkbar erscheinen liessen.

Aus dem nun folgenden zahlenmässigen Beleg sei hervorgehoben, dass 5 Fälle spontan heilten; 3mal ein unpassirbares Hinderniss vorhanden war, so dass auch geübte Untersucher den Katheter nicht einführen konnten. 10mal fand sich Tuberculose — die vor der Operation erkannten Tuberculosen sind, wie erwähnt, nicht mitgerechnet — 18mal Steine; 13mal Eiterherde im Nierenparenchym, 6mal organische Hindernisse. Es blieben also im Ganzen 3 Fälle von 81 übrig. Ob in diesen 3 aber der Katheter auch wirklich den zu hegenden Erwartungen entsprochen haben würde, ist durch die bisherigen geringen Erfahrungen noch nicht sichergestellt.

Es geht also aus diesen Betrachtungen hervor, dass zunächst eine grundlegende Aenderung der bisherigen Behandlung der Pyonephrose nicht zu erwarten ist.

Viel aussichtsreicher erscheint J. nach theoretischen Erwägungen die locale Therapie der chronischen Pyelitis, welche doch häufiger den Verläufer der Pyonephrose darstellt. Daher frage er Herrn C. auch, in wieviel Fällen von chronischer Pyelitis, also solchen von mindestens 6 Monaten Dauer, er Heilung erzielt habe?

Die Meinung, dass mit dem Katheterismus des Ureters keine Gefahren verbunden seien, hält Israel für optimistisch. Ebenso wie es keinen Meister der Chirurgie gäbe, welcher behaupten könne, dass er noch nie durch den doch viel einfacheren Blasenkatheterismus geschadet hätte!

Darum führt er 2 Fälle an, in welchen nach seiner Meinung in dem einen bestimmt, im anderen wahrscheinlich der Ureterenkatheterismus geschadet habe.

1. Fall. Arzt acquirirte 1893 eine Gonorrhoe, an die sich ein leichter chronischer Blasenkatarrh anschloss. Da derselbe sehr hartnäckig war, auf Ausspülungen nicht wich und der Patient sich erinnerte, einmal in der Gegend der rechten Niere leichte Schmerzen verspürt zu haben, so tauchte der Verdacht auf eine Pyelitis auf. Der Katheterismus des rechten Nierenbeckens ergab klaren Urin, ohne Eiter. In derselben Nacht trat Schüttelfrost auf und hohes Fieber, ein Zustand, der sich nun mehrere Wochen täglich wiederholte. Dann folgte eine freie Pause, an die sich während mehrerer Jahre von Zeit zu Zeit auftretende Schüttelfröste anschlossen. In den letzten Wochen traten Schmerzen in der rechten Niere hinzu. Zur Zeit besteht trübe Polyurie, also zweifellos eine Affection des Nierenbeckens. Hier könne man nicht daran zweifeln, dass der Katheterismus nur geschadet habe, gleichviel ob er eine schon vorhandene Pyelitis verschlechtert oder erst eine solche hervorgerufen habe.

Im 2. Falle fand sich bei der Operation durch I. ein maligner Nierentumor und in dem vom Tumor noch verschonten Parenchym ausgesprochene pyelitische Eiterherde. Dieser seltsame Befund veranlasste Nachfrage und es ergab sich, dass der Patient 12 Tage vorher mit dem Ureterenkatheterismus behandelt worden war. Da dies von 44 Fällen von Nierentumoren der einzige mit solchen Eiterherden ist und auch der einzige, bei welchem der Katheter eingeführt worden war, so liegt der Schluss nahe, dass dieser Eingriff die Eiterung verursacht habe.

Israel kommt nun noch auf seine Bemerkung zurück, die er kürzlich in der Discussion zu einem Falle Litten's gemacht hatte, und die von Casper irrig aufgefasst worden sei. Er habe gesagt, wenn in einem gegebenen Falle die 24stündige Harnstoffmenge nicht erheblich die Hälfte der normalen überschreite, dann dürfe man nicht nephrektomiren. Nie und nimmer aber dürfe man daraus den Schluss ziehen, dass man aus dem positiven Befunde auch die Berechtigung zur Nephrektomie herleiten dürfe.

Die Ansicht Casper's, dass man zur Prüfung der Functionstüchtigkeit einer Niere den Urin gesondert entnehmen soll, d. h. mit dem Ureterenkatheterismus ist nicht möglich, da die Harnstoffmenge sehr starken Schwankungen unterliegt, so dass man aus einer entnommenen Probe nicht das Tagesquantum berechnen kann. Wie unsicher derartige Berechnungen sind, zeigt ein vorgestellter Fall von grosser weisser Niere mit Amyloid, in welchem Casper die Harnstoffmenge aus einem aufgefangenen Quantum von 20 ccm auf 2,1 Proc. Harnstoff, also mehr als das normale, berechnete. In seiner früheren Brochüre habe Casper die genannte Unmöglichkeit auch selbst zugegeben.

Der Schluss Casper's, dass sich durch den Katheterismus Todesfälle umgehen lasseu, ist nicht zutreffend. Gerade in den von Casper citirten 3 Fällen, welche Israel verloren, zeigte sich, dass auch der Katheterismus nicht das Gewünschte hätte leisten können. In dem einen fand sich Tuberculose der operirten und Amyloid der andern Niere, was vorher nicht zu erkennen war, da fast kein Eiweiss und fast keine Cylinder vorhanden waren. Im andern fand sich hingegen vorher Eiweiss, und doch hatte die Operation die Folge, dass Patient, obwohl schon eine schwere pyaemische Infection vorhanden war, noch 8 Monate am Leben erhalten werden konnte. Es kann eben aus der Ausscheidung von Eiweiss bezw. Cylindern gar nicht auf die Brauchbarkeit einer Niere geschlossen werden, wie Israel noch mit weiteren Beispielen belegte. H. Kohn.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. November 1898.

Herr **F. Zenker**-Hamburg a. G. demonstrirt seinen **Geradhalter aus Celluloid**, der ein Unterstützungsmittel bei der Behandlung der Lungentuberculose dadurch bilden soll, dass er den Thorax entlastet und die Schultern zurückhält, durch welch' letzteres Moment eine bessere Durchlüftung der Lungenspitzen angestrebt wird. Der Apparat stellt ein Corsett dar mit Freilassung der Brust und beiderseitigen, elastischen Stützen der Schultern.

Discussion: Herr A. Fraenkel bemerkt, dass er aus den Schilderungen des Vortragenden in einer früheren Nummer der Münch. med. Wochenschr. die Ueberzeugung gewonnen habe, dass der Gedanke des Vortragenden ein recht glücklicher sei und dass er die Gelegenheit benutze, den Apparat zu empfehlen.

Discussion zu dem Vortrage des Herrn **C. S. Engel: Ueber embryonale und pathologische rothe Blutkörperchen.**

Herr Ehrlich bezeichnet die Untersuchungsresultate des Vortragenden als einen wichtigen Fortschritt.

Herr C. Benda protestirt, wie bei früheren Gelegenheiten, so auch jetzt, gegen die Methodik Ehrlich's und somit auch Engel's, da diese Methode fälschlich aus dem Nebeneinander-

vorkommen verschiedener Formen auch ein Nach- und Auseinander derselben folgert.

Herr Ullmann polemisirt ebenfalls gegen diese Methodik und greift auch Engel persönlich an.

Herr Stadelmann betont, dass Ehrlich nunmehr sich dem von den Klinikern festgehaltenen Standpunkte nähere, wonach er nicht mehr von dem Auftreten der Megaloblasten die Diagnose der perniciösen Anaemie abhängig mache.

Herr A. Lazarus bemerkt, dass Stadelmann die Aeusserung Erlich's missverstanden habe, da E. durchaus nicht von seinem früheren Standpunkte abgewichen sei, dass aus dem Blutbefunde allein die Diagnose perniciöse Anaemie gestellt werden könne. In den beiden citirten Fällen habe Ehrlich trotz der Abwesenheit der sonst charakteristischen Elemente die Diagnose p. A. gestellt, da sich eben noch andere entscheidende Momente fanden und er habe aus der Abwesenheit der Megaloblasten und -cyten geschlossen, dass das Knochenmark nicht mehr regenerationsfähig sei, dass also gelbes Mark sich finden müsse.

Zur Methode E.'s bemerkte er, dass es Ehrlich niemals eingefallen sei, von seiner Methode der Blutuntersuchung etwas anders zu behaupten, als dass sie ein Reagens auf das Blut sei, allerdings das z. Z. beste und schonendste.

Herr Strauss führt dem gegenüber einen in der Charité beobachteten Fall von perniciöser Anaemie an, wo bald Megaloblasten gefunden wurden, bald nicht, und zwar immer dann wurden sie gefunden, wenn es dem Patienten schlechter ging. Nachdem es ihm eine Zeit lang bei Fehlen dieser Elemente gut gegangen, traten plötzlich 2 Tage a. m. wieder Megaloblasten auf. Das Knochenmark war trotzdem roth; man könne doch nicht annehmen, dass es diese Farbe in den letzten 2 Tagen angenommen.

Herr Engel (Schlusswort) weist darauf hin, dass seine Untersuchungen das wichtige Ergebniss gehabt hätten, dass alle drei Formen von kernlosen rothen Blutkörperchen als Vorstufe kernhaltige rothe Blutkörperchen besitzen, die sich beim Erwachsenen im Knochenmarke, beim Embryo hier und im Blute finden.

Discussion zum Vortrage des Herrn **Placzek: Klinisch-mikroskopische Beiträge zur progressiven Muskalatrophie.**

Herr Stadelmann bestreitet, dass in den vorgestellten Präparaten sich eine Atrophie der Vorderhornzellen finde, die Atrophie der Hinterstränge sei zuzugeben. Er frage, ob es sich nicht um die neurotische Form der Muskelatrophie gehandelt habe. Dass zwischen den einzelnen Formen der Muskelatrophie Uebergänge existiren, habe ja Erb selbst schon längst gesagt

Herr Bernhard schliesst sich diesen Ausführungen Stadelmann's an.

Herr Rosin bemerkt, dass Placzek ihn und Senator als Zeugen angeführt habe, da er ihnen seine Präparate vorgelegt hätte. Demgegenüber bemerkt er, dass er sowohl, wie Senator, dem Vortr. gesagt hätten, dass sie in seinen Präparaten keine Atrophie der Vorderhornzellen bemerken könnten und auch in einem ihm von Pl. überlassenen ungefärbten Stück, das er (R.) dann selbst färbte, konnte er keine Atrophie finden. Die Atrophie der Hinterstränge sei zuzugeben.

Herr M. Rothmann bestreitet ebenfalls die Atrophie der Vorderhornzellen. Der Befund in den Hintersträngen beweise sogar, dass es sich um eine ganz alte Tabes handele.

Herr Placzek (Schlusswort) will trotz dieser einstimmigen Ablehnung seiner Präparate nicht ganz darauf verzichten, in denselben eine Atrophie der Vorderhornzellen zu sehen. H. K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. November 1898.

1. Herr **Kraske: Ueber die Behandlung der Prostatahypertrophie.**

Während in vielen Fällen eine hypertrophische Prostata keinerlei Beschwerden macht und nur als Nebenbefund bei Sectionen angetroffen wird, bildet sie in andern ein mechanisches Hinderniss für die Urinentleerung. Dieses kann von verschiedener Stärke sein. Es kann durch compensatorische Hypertrophie der Blasenmusculatur ganz überwunden werden, oder die Urinentleerung wird unvollständig und darum häufiger, oder endlich es kommt zu vollständiger Retention. Uebler als die genannte Kategorie von Prostatikern, die man die mechanischen nennen kann, sind die infectiösen Prostatiker dran, bei welchen sich als Folge der mechanischen Behinderung oder der Eingriffe, die zu deren Beseitigung gemacht wurden, entzündliche Processe hinzugesellen. Den Beschwerden der ersten Gruppe kann man, sobald der Urin nicht mehr vollständig entleert wird, auch durch ein mechanisches Mittel, den Katheter, meist in genügender Weise begegnen. Bei peinlicher Antisepsis kann sich der Kranke selbst bei Jahre langem Gebrauche des Katheters vollständig wohl befinden. Treten aber entzündliche Erscheinungen hinzu, so wird die Behandlung viel schwieriger. Denn weder innere Mittel noch Blasenausspülungen sind im Stande, sie ganz zu beseitigen; der zurückbleibende Rest von Urin unterhält die Cystitis und lässt sie nicht zur Heilung kommen, und die Kranken kommen nach und nach ausserordentlich herunter. Es ist daher natürlich, dass man längst bestrebt war, das Uebel an seinem Grunde, durch die Beseitigung des mechanischen Hindernisses, zu heilen.

Die chirurgischen Maassnahmen — von der auf falsche Voraussetzungen hin unternommenen und gänzlich erfolglosen Behandlung mit Prostatasaft ist ganz abzusehen — haben zum Ziel, denjenigen Theil der Prostata, der als muttermundartiger Zapfen oder als ventilartiger mittlerer Lappen in die Blase hineinragt, und welcher unter dem Binnendrucke der gefüllten Blase die Oeffnung der Harnröhre verlegt, zu entfernen.

Socin hat diese Operation nach vorausgeschicktem hohem Blasenschnitte mit vorzüglichem Erfolge ausgeführt. Der hohe Blasenschnitt kann bei den jetzigen Hilfsmitteln gefahrlos gemacht werden. Am zweckmässigsten ist es, die Blase vorher durch ein Gebläse mit Luft anzufüllen. Diese letztere Methode bietet den Vortheil grosser Bequemlichkeit, und man vermeidet dabei die Verunreinigung des Operationsfeldes durch Flüssigkeit.

Vor einer solchen Operation ist es nöthig, sich von der Form der Prostata eine genaue Vorstellung zu machen. Die digitale Untersuchung per anum genügt dazu nicht, da sie den in die Blase vorstehenden Theil der Prostata, von welchem allein die Beschwerden abhängen, nicht fühlbar macht. Die Cystoskopie verlangt grosse Uebung, und es ist besonders schwierig, die von trübem, schwer zu entfernenden Schleim bedeckte Prostatagegend zu sehen. Trotzdem ist sie unerlässlich.

Gegen den hohen Blasenschnitt liegt nun aber das Bedenken vor, dass diese eingreifendere Operation doch nur bei nicht zu alten und noch kräftigen Personen ausgeführt werden kann, seine Anwendung daher eine beschränkte ist. Daher ist zuerst von Dittel versucht worden, zwischen Rectum und Harnröhre einzugehen und Stücke der Prostata zu excidiren. Die Operation kam jedoch in Vergessenheit durch die anscheinend glänzenden Erfolge, welche mit anderen ganz ungefährlichen Methoden, den sogenannten sexualen, erzielt wurden. 1893 wurde zuerst von dem norwegischen Arzt Ramm und gleichzeitig von dem Amerikaner White die doppelseitige Castration gemacht, die zur raschen Besserung der Beschwerden geführt habe. Die theoretische Voraussetzung für diese Operation ist offenbar die Verkleinerung der Fibrome des Uterus nach Castration der Frauen. Seit jener Zeit zählten die gegen die Prostatahypertrophie gemachten Castrationen nach Hunderten. Ueber die Erfolge sind die Meinungen jedoch getheilt. Während Einige dafür eingenommen sind, sprechen ihr Andere jeden Werth ab. Zu den Letzteren gehört auch der Vortragende. Wegen ihres barbarischen Charakters hat er sich lange nicht entschliessen können, sie vorzunehmen. In einem Falle, der günstig lag, weil keine entzündlichen Erscheinungen vorhanden waren, entschloss er sich, sie auszuführen. Doch war ein Erfolg davon nicht zu constatiren. So ist auch von vielen Anderen berichtet worden. Es ist nicht festgestellt, dass die Prostata castrirter Thiere kleiner ist, als die nicht castrirter Thiere der gleichen Rasse und noch viel weniger, dass die Castration von Einfluss ist auf die bereits hypertrophirte Prostata des Menschen.

Ganz dasselbe gilt auch von der Unterbindung der Vasa deferentia, worüber ebenfalls Günstiges berichtet worden.

Schon bevor diese sexualen Operationen in Aufnahme gekommen waren, war von Bier die doppelseitige Unterbindung der Arteriae iliacae internae ausgeführt worden. Diese Operation, an sich rationell, konnte sich aber wegen ihres eingreifenden Charakters keinen Eingang verschaffen.

In neuerer Zeit wurde nun die Aufmerksamkeit der Chirurgen wieder auf ein Verfahren gelenkt, welches von Bottini schon vor 10 Jahren angegeben worden, das aber unter dem Einflusse der sexualen Methoden in Vergessenheit gerathen war. Dieses Verfahren verdient Beachtung, weil es rationell, nicht schwierig und nicht gefährlich ist. Bottini hatte die Idee, von der Harnröhre aus das Hinderniss durch Kauterisation mittels des elektrischen Stromes zu beseitigen. Sein ursprüngliches In-

strument nannte er Kauterisator. Später gab er demselben eine messerartige Form, um damit den Wall, der den Urin am Ablaufen hindert, zu durchschneiden. Bottini hat mit diesem Instrumente, Incisor genannt, zahlreiche Kranke behandelt und gute Erfolge erzielt. Sowohl auf dem Chirurgencongress, als auf dem internationalen Congress zu Moskau ist die Sache sehr günstig beurtheilt worden. Die Operation gilt für ungefährlich. Doch ist von Kümmell ein Todesfall (Blutung in die Blase) angegeben worden. Der Vortragende hat in den wenigen Fällen, die er gemacht hat, kein Fieber, keine Reaction, ausser geringem Schmerz beobachtet. Die Erfolge waren sehr gute. Schon nach wenigen Stunden erfolgte die Urinentleerung spontan, nachdem jahrelang vorher katheterisirt hatte werden müssen. Das Verfahren kann ohne Narkose, bloss mit Cocainanaesthesie, also auch bei alten Leuten angewendet werden.

Zum Schluss demonstrirt der Vortragende das Instrument und seine Handhabung.

2. Herr **Kraske: Krankenvorstellung.**

Es handelt sich um ein kleines Mädchen, bei welchem, in Folge einer Verletzung an einer Futterschneidmaschine die Sehne des Extensor communis am Vorderarm durchtrennt und nicht gleich zusammengenäht worden war. Später ergab sich die Unmöglichkeit, die Sehnenenden einander nahe zu bringen. Der Vortragende führte folgende Operation aus. Er durchschnitt die Muskelbäuche der Musculi carpi radiales, schlug sie nach oben um und nähte sie an das obere Ende der Extensorensehne, den unteren Stumpf der verletzten Sehne nähte er an dem angefrischten Muskelbauch fest. Auf diese Weise wurde die Continuität in dem Extensor communis hergestellt. Die Operation war vor 8 Tagen gemacht worden, und schon jetzt lassen sich, wie sich bei der Demonstration zeigt, ausgiebige Fingerextensionen erkennen.

3. Herr **Manz** demonstrirt einen Kranken, an welchem wegen Oesophagusstrictur die **Gastrostomie** gemacht worden war und erläutert die verschiedenen Methoden, welche eine schlussfähige Magenfistel herbeizuführen bezwecken.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Original-Bericht.)

Sitzung vom 26. October 1898.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

Als Gäste anwesend die Medicinalbeamten und Aerzte, welche an dem Cursus über Conjunctivitis granulosa in Greifswald theilnehmen.

1) Herr **Helferich** demonstrirt a) eine Reihe von **Injectionspräparaten des unteren Theiles des Ileum, des Coecum mit dem Processus vermiformis** und des daransitzenden Kolontheiles. Es wird auf die verschiedene Gestalt und Lage des Processus vermiformis aufmerksam gemacht.

b) 2 Fälle von **Beugecontracturen im Kniegelenk**: 1) ein 13jähriges Mädchen, bei dem eine spitzwinklige knöcherne Ankylose des Kniegelenks (nach Tuberculose) durch Resection eines bogenförmigen Keils und Durchschneiden der Sehnen der Kniekehle beseitigt worden ist.

2) Einen 12jähr. Knaben, bei dem vor 6 Jahren seine Beugecontractur in gleicher Weise gestreckt wurde, aber im Juni dieses Jahres nach Sprung vom Tische ganz plötzlich wieder auftrat.

3) Ein 7monatliches Mädchen mit doppelseitiger angeborener Kniegelenkscontractur — nach Helferich's Annahme — in Folge von allzu geringem Fruchtwasser.

c) Einen Fall von **Luxatio coxae congenita**, bei welchem durch die unblutige Reposition die Stellung gebessert worden ist.

2) Herr **Schirmer** stellt zwei Fälle von geheiltem **pulsirenden Exophthalmus** vor und bespricht Diagnose und Therapie. Im ersten Falle handelt es sich um eine 42jährige Frau, bei welcher der Exophthalmus nach einem Heugabelstich in den inneren Winkel der rechten Orbita innerhalb einer halbstündigen Ohnmacht auftrat. 18 Tage später Aufnahme in die Augenklinik. Digitalcompression der rechten Art. carot. comm. führte nicht zum Ziele, desshalb Unterbindung derselben, danach Heilung.

Der zweite Fall betrifft ein 25jähriges Dienstmädchen, das vor einem Jahre eine complicirte linksseitige Oberkieferfractur erlitten hat und jetzt nach einem Jahre im Juni beim Heben schwerer Milchkannen die Symptome des pulsirenden rechtsseitigen Exophthalmus (Schmerzen und Sausen) plötzlich bemerkte. In der Klinik bleibt derselbe durch Compression der rechten Carotis unbeeinflusst, hört aber nach Compression der linken auf. Es muss also hier eine Communication der linken Carotis mit dem rechten Sinus cavernosus bestehen. Durch Digitalcompression der linken Carotis, Bettruhe und Druckverband Heilung des rechtsseitigen Exophthalmus. Eine genauere Untersuchung zeigt, dass auch links eine geringe Protrusio bulbi und Pulsation besteht, die sich bei der Behandlung nicht zurückgebildet hat. Da Patientin keine Beschwerden hat, so ist sie seit 2 Monaten entlassen und geht ihrer Arbeit nach.

3) Herr **Egon Hoffmann**: Demonstration eines Falles **von geheiltem Hirnabscess.** Es werden die vier häufigsten Complicationen der Otitis media, nämlich 1) der extradurale Abscess, 2) die jauchige Sinusthrombose, 3) die eitrige Meningitis, 4) der Gehirnabscess ausführlich besprochen und besonders die Schwierigkeit der Diagnosestellung hervorgehoben und durch Beispiele erläutert. Der vorgestellte Fall betrifft einen 38jährigen Hofbesitzer, der seit dem 7. Lebensjahre an Mittelohreiterung litt. Am 25. December 1897 plötzliche Verschlimmerung, Schmerzen, Schwindelgefühl, Eiterverhaltung. Bei der ersten Untersuchung am 2. Januar 1898 bestand hohes Fieber, Schmerzhaftigkeit und entzündliches Oedem des rechten Warzenfortsatzes. Spaltung des Trommelfelles brachte vorübergehende Besserung. Bei der nothwendig werdenden Operation fand sich das Tegmen tympani zerstört und ein epiduraler Abscess. Nach vorübergehender Besserung trat Verschlimmerung ein, indem sich vollständige Bewusstlosigkeit und totale Lähmung der linken Extremitäten einstellte. Die starke Pulsverlangsamung (44 in der Minute) legte die Diagnose auf Abscess nahe, der nach den Herdsymptomen in der Gegend der rechten Centralfurche zu suchen sein musste. Probepunction ergab stinkenden Eiter, Incision, Drainage führte nach Entleerung grösserer Eiterungen schliesslich zu völliger Heilung. Auch die Mittelohreiterung kam zum Stehen, so dass der seinerzeit völlig aufgegebene Patient jetzt ohne Belästigung seiner Beschäftigung nachgehen kann.

4. Herr **Beumer: Zur Spermauntersuchung.**

Wenn der Gerichtsarzt früher Kleidungsstücke zur Untersuchung auf Spermaflecke erhielt, musste er sich die verdächtigen Flecken aufsuchen, aufweichen und auf Spermatozoen untersuchen. Das war sehr mühsam und zeitraubend und führte oft nicht zum Ziele. Erleichtert wurde dann das Erkennen der Spermatozoen durch die Färbemethoden.

Neuerdings hat nun der französische Gerichtsarzt Florence angegeben, dass wässerige Extracte solcher Flecken, mit Jodjodkalium versetzt, charakteristische Krystalle bildeten, die er Virispermin nannte und die schnell und sicher die Samenflecken in den Kleidungsstücken nachwiesen. Es hat sich nun gezeigt, dass diese Methode zwar keine specifische Reaction des Samenextractes ist, sondern auch von anderen eiweisshaltigen Flüssigkeiten geleistet wird, aber dennoch für die Auffindung der Samenflecken einen nicht unbeträchtlichen Werth als Vorprobe hat. Nur diejenigen Flecken, welche die Reaction geben, werden weiterhin auf Spermatozoen untersucht und zwar mit Anwendung von Färbungen. Demonstration mikroskopischer Präparate.

5. Herr **Mosler** demonstrirt **Heissluftapparate** zur Behandlung rheumatischer Leiden.

6. Herr **Rosemann: Ueber den Einfluss des Alkohols auf den Stoffwechsel des Hungernden.**

Die frühere Anschauung, dass Alkohol Eiweiss spare, ist in neuester Zeit durch Versuche, die unter v. Noorden's Leitung ausgeführt worden sind, wie auch durch Rosemann's Untersuchung dahin modificirt, dass Alkohol kein Eiweiss spare. Nach Untersuchungen, die Romeyn unter Forster's Leitung angestellt hat, scheint es, als ob der Alkohol zerstörend auf die Eiweissstoffe wirkt. Gibt man hungernden Personen Alkohol, so bemerkt man eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung. Rosemann hat nun seinerseits am Nachmittage des ersten Hungertages, zu welcher Zeit die Stickstoffausscheidung stetig sinkt, 50 ccm Alkohol gegeben und eine Zunahme der Stickstoffausscheidung in den nächstfolgenden Stunden beobachtet. Auch wenn nach einigen Stunden noch einmal Alkohol gegeben wird, tritt eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung ein. Daraus folgt, dass diese Zunahme nicht einfach auf die Erhöhung der Diurese zu beziehen ist. Bei Einführung von schnell resorbirbaren stickstofffreien Körpern (Zucker) wird nun die Stickstoffausscheidung des Hungernden ebenfalls vermehrt. Vortr. führt die Erhöhung auf eine intensivere Zellenthätigkeit zurück, indem dieselbe durch die Aenderung der Concentration und Zusammensetzung der umspülenden Flüssigkeiten angeregt wird. Rosemann folgert: Der Alkohol wirkt weder im Sinne einer Vermehrung noch einer Verminderung des Eiweissstoffwechsels, sondern verhält sich hiefür durchaus indifferent.

7. Herr **Ballowitz** demonstrirt **mikroskopische Präparate der menschlichen Cornea**, welche in jeder fixen Hornhautzelle an beliebiger Stelle in der Nähe des unregelmässigen Kerns je ein Centralkörperchen zeigen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. November 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Cordua** demonstrirt an einem Kranken das verhältnissmässig seltene Krankheitsbild der **Luxation des Nervus peroneus**, das er mehrfach zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Literatur über das Thema ist noch ziemlich gering. Die Entstehung des Leidens ist unklar: entweder besteht eine abnorme Flachheit der Knochenrinne oder eine zu geringe Erhabenheit des Condylus medialis humeri. Die subjectiven Erscheinungen sind in manchen Fällen gering, so dass der Träger dieser Abnormität nur durch Zufall darauf aufmerksam wird, oft aber sind es lästige Paraesthesien und plötzlich eintretende Schwäche bei Beuge- und Streckbewegungen. C. vergleicht die Affection mit der Luxation der Peroneussehnen. Die Diagnose ist leicht. Die Therapie ist einfach. C. hat in einem Fall mit gutem Erfolg eine Osteoplastik gemacht. Im vorgestellten Falle bestanden zu Beginn der Behandlung knotige circumscripte Verdickungen am Nerven. Durch Resorbentien ging die chronisch entzündliche Schwellung zurück.

2. Herr **Lauenstein** stellt 1. eine 27 jährige Patientin vor, der er durch Choledochotomie **3 Steine aus dem Choledochus** entfernt hat, von denen einer in den D. cysticus ragte. Leichter Ikterus, Uebelbefinden, dauernd Schmerzen, keine Koliken; mässige Vergrösserung der Leber. Gallenblasse nicht fühlbar. Dieselbe fand sich bei der Operation, wie angenommen war, geschrumpft. Die culturelle Untersuchung ergab Bact. coli. Der Infection der Gallenwege vindicirt L. eine aetiologische Rolle für die Steinbildung.

2. L. hat einen durch das Röntgenbild nachgewiesenen **Nierenstein**, der aus kohlensaurem Kalk bestand, einem seit 9 Jahren steinkranken Manne entfernt. Der Stein erschien im Aktinogramm ½ cm grösser in allen Durchmessern, als er in Wirklichkeit war. L. demonstrirt an einer Reihe von Aufnahmen die Durchlässigkeit der chemisch verschiedenen Steine für X-Strahlen und bespricht die Diagnose derselben mit diesem Verfahren.

3. Herr **Albers-Schönberg: Demonstration von mit Röntgenstrahlen behandelten Hautkranken (Lupus, Ekzema chronicum, Favus).**

Das Interesse, welches dem Einfluss der Röntgenstrahlen auf den menschlichen Organismus und speciell auf die Haut entgegengebracht wird, veranlasst Redner, diese Wirkungsweise an einer Anzahl von Patienten, welche von ihm und Dr. Hahn im Laufe des letzten Jahres behandelt wurden, zu demonstriren. Es ist bei dieser Demonstration kein Werth darauf gelegt, ausschliesslich geheilte Fälle vorzustellen, sondern vielmehr die Wirkung der Röntgenstrahlen an Patienten, welche sich in der Behandlung befinden, zu zeigen. Die Versuche, welche von A. bisher mit positivem Erfolge angestellt wurden, erstrecken sich auf Fälle von Lupus vulgaris, chronischem Ekzem, Favus und Psoriasis.

Unterzieht man einen an Lupus leidenden Patienten einer Bestrahlungsbehandlung, so bemerkt man nach kurzer Zeit (5 bis 6 mal) eine diffuse, auf Hyperaemie beruhende Röthung der bestrahlten Partie. Subjectiv wird ein, auch objectiv festzustellendes, Wärmegefühl vom Patienten verspürt. Setzt man die Behandlung fort, so constatirt man nach einiger Zeit ein Prominiren der Knötchen, Abfallen der Borken und Reinigung etwaiger Ulcerationen. Dabei schwellen derb infiltrirte Theile, wie Nase, Lippen etc. allmählich vollständig ab. Nach Aussetzen der Behandlung stösst sich die Epidermis nach und nach ab und man erhält nach Beendigung einer oft wochenlang dauernden Behandlung an Stelle der ursprünglich erkrankt gewesenen Hautpartien eine glatte, zarte, sehr vulnerabele, aber völlig lupusfreie Haut. Als Beispiel für diesen Verlauf der Behandlung zeigt Redner Fälle, welche das Stadium der Reaction, der Reinigung und Abheilung der Geschwüre, das der Desquamation der Epidermis, sowie das Endstadium der vollendeten Heilung zeigen.

Anders gestaltet sich der Verlauf, wenn man die Bestrahlung in forcirter Weise (wovor indess zu warnen ist) in Anwendung bringt. Es kommt in solchen Fällen unter Steigerung der reactiven Erscheinungen sehr bald zur Excoriation der bestrahlten Partien, welche, obwohl sie selten tiefer als auf das Rete Malpighi geht, Tendenz zu äusserst langsamer Abheilung hat. Kommt es dann schliesslich zu Ausheilung, so scheinen, wie auch in den Fällen des Vortragenden, die lupösen Producte völlig zum Schwinden gebracht zu sein. Zur Erläuterung dieses Verlaufes wird eine Patientin, welche seit 23 Jahren an Lupus der Nase und des Gesichtes leidet, und sowohl chirurgisch wie mit Tuberculin behandelt worden ist, gezeigt. Es kam bei ihr, die eine sehr empfindliche Haut hat, sehr bald zu einer fast handtellergrossen Excoriation auf der rechten Wange, welche erst nach langer Zeit zur Heilung gebracht wurde. Die eine Hälfte des Gesichts dürfte nunmehr gesund erscheinen, die andere Hälfte befindet sich zur Zeit noch in Behandlung.

Um über Dauererfolge zu reden, sind die Versuche noch zu jung. Es wird ein Fall von geheiltem Lupus der Nase vorgestellt, welcher nunmehr fast ein Jahr recidivfrei geblieben ist.

Redner stellt ferner einen Fall von Lupus der Nase vor, welcher im Neuen Allgemeinen Krankenhause auf der Abtheilung des Herrn Dr. Sick erfolgreich mit Röntgenstrahlen behandelt worden war. 4 Monate nach ausgesetzter Behandlung trat ein Recidiv in Gestalt von 4 kleinen Knötchen, das ausserordentlich schnell durch 8 malige Bestrahlung beseitigt wurde, auf.

Es folgt hierauf die Vorstellung von 5 Fällen von chronischem Ekzem und zwar von solchen Fällen, welche erfolglos durch lange Zeit hindurch bereits andersartig behandelt worden waren. Zunächst ein Fall von chronischem Ekzem des Handrückens, welcher völlig geheilt und seit April dieses Jahres recidivfrei geblieben war. Alsdann 3 Fälle von chronischem Unterschenkelekzem bei Frauen, welche ebenfalls unter Bestrahlung absolut ausheilten. Die jetzt gesunde Haut unterscheidet sich ausser durch eine leicht bräunliche Pigmentirung in nichts von der normalen. Des Weiteren wird ein Fall von chronischem impetiginösem Kopfekzem bei einem 11 Monate alten Kinde gezeigt. Das Ekzem heilte bei Bestrahlung unter erheblichem Defluvium capillitii ausserordentlich schnell. Die Haare kamen nach einigen Monaten wieder. Die Behandlung des chronischen Ekzem ist eine wesentlich andere als die des Lupus. Während bei ersterem die Dauer der Bestrahlung eine recht lange sein muss, braucht das Ekzem eine verhältnissmässig sehr kurze Zeit (10—12 malige Bestrahlung), um völlig zur Heilung gebracht zu werden. Das Charakteristische der Bestrahlungstherapie lässt sich in folgende 3 Punkte am besten zusammenfassen:

1. Aufhören des Nässens. 2. Austrocknen der Haut. 3. Abschuppung.

Zum Schluss stellt Redner einen Knaben mit Favus vor, bei welchem die Epilation in kürzerer Frist gelang. Die Haut macht jetzt einen weichen, gesunden Eindruck, feste und gesunde Haare sind im Nachwachsen begriffen.

Ausführliche Mittheilung cf. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. I u. Bd. II.

4. Herr **Hahn** stellt eine Frau mit **multiplen extragenitalen Primäraffecten des Gesichts** vor. Dieselbe inficirte sich bei der Pflege eines hereditär syphilitischen Kindes dadurch, dass ihr beim Baden des Kindes Wasser in's Gesicht spritzte, als sie gerade einen während der Menstruation entstandenen Herpes am Munde hatte. Entsprechend den inficirten Herpesbläschen entstanden 3 Initialsklerosen am Kinn und 2 an der Oberlippe. Grosse indolente Schwellung der Submental- und Submandibulardrüsen folgten zunächst, später Allgemeinerscheinungen, Roseola, Schilddrüsenschwellung.

5. Herr **Kümmell** stellt eine 53 jähr. Patientin vor, bei der eine **traumatische Psychose** operativ geheilt wurde. Vor 5 Jahren schwere Verletzung der rechten Schädelseite durch Hammerschlag; Knochentrümmer kurz nachher operativ entfernt. Juli 1897 Verbringung in die Irrenanstalt Friedrichsberg, da Patientin seit Wochen verändertes Wesen zeigte und in den letzten Tagen im höchsten Grade aufgeregt war. Patientin war sehr laut, lebhaft, unruhig, hallucinirte, glaubte sich verfolgt und vergiftet, verweigerte die Nahrung. Nach vorübergehender Besserung wesentliche Verschlimmerung. Die Kranke wurde aggressiv gegen Wärterinnen und Mitkranke und vollständig verworren. August 1898 trat Somnolenz auf und gleichzeitig unsicherer, schwankender Gang. 3. X. 1898 Operation, fünfmarkstückgrosser Knochendefect auf der rechten Seite des Os frontis; abpräpariren der Galea über demselben. Excision der Narbe. Es tritt ein über wallnussgrosser cystischer Tumor (Erweichungscyste), welcher in die Rindensubstanz eindringt, zu Tage. Beim Auspräpariren der Cyste platzt sie und entleert bernsteingelbe, schleimige Flüssigkeit. Tamponade mit Jodoformgaze. Schluss der Wunde durch einige Situationsnähte. Nach 10 Tagen wird der Knochendefect durch eine in denselben genau hineinpassende gewölbte Celluloidplatte verschlossen, darüber die Kopfhaut fest vernäht. Ausser einem Krampfanfall im rechten Arm reactionsloser Wundverlauf. Seelischer Zustand von Tag zu Tag besser. Zur Zeit völlig wohl, geistig klar, ohne irgend welche psychische Störungen. Die Celluloidplatte ist ohne Fistel fest eingeheilt. K. berührt noch ausführlich die Technik der Autoplastik und Heteroplastik.

6) Herr **Lindemann** bespricht unter Hinweis auf ein Röntgenbild einen Fall von **Oesophagospasmus**. 40 jähriger Mann. Vor 17 Jahren Lues. Schmiercur. Seit 7 Jahren Schluckbeschwerden: Kalte Flüssigkeit stockt beim Verschlucken, wird dann wieder durch Vomitus in die Höhe gebracht. Dabei anfallsweise stechende Schmerzen. Die Diagnose schwankte zwischen Divertikel, Ulcus, Tumor. Eine von Kelling ausgeführte Oesophagoskopie (im Archiv für Verdauungskr. publicirt) ergab nichts Abnormes: Es wurde ein nervöser Cardiospasmus angenommen. L. führte ein am unteren Ende verschlossenes weiches Gummirohr bis in den Magen, füllte dasselbe dann mit Quecksilber und liess so ein Röntgenbild anfertigen. In der Höhe der 7. und 8. Rippe erschien neben der Sonde ein tiefschwarzer Schatten, der mit grösster Wahrscheinlichkeit einem Bronchialdrüsentumor — wahrscheinlich luetischer Natur — seine Entstehung verdankt. Es handelt sich demnach wohl um secundären Spasmus. Zur Behandlung desselben empfiehlt L. die Dilatation durch mit Hg gefüllte Sonde, ein Verfahren, das schonend ist, die allmähliche Erweiterung durch stärkeren Hg-Zufluss gestattet und sich daher bei allen leicht vulnerablen Stricturen gefahrlos ausführen lässt.

7) Herr **Aly** demonstrirt ein Präparat von **Verschluss des Ductus choledochus durch ein im Entstehen begriffenes Pankreascarcinom.**

Die Diagnose war auf Cholelithiasis gestellt. Cholecystoenterostomie, um die Cholaemie zu beseitigen. Tod am 7. Tage nach der Operation durch Herzschwäche.

II. Vortrag des Herrn **Wollenberg: Die forensische Beurtheilung der Krampfkranken, insbesondere der Hysterischen.** (Folgt in nächster Nummer.) Werner.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. November 1898.

Vor der Tagesordnung: Herr **Dobbertin: Ueber die Resultate der Phelps'chen Klumpfussoperation.**

Das Operationsverfahren, das in allen Fällen befolgt wurde, beruht auf der Durchschneidung der Weichtheile am inneren Fussrande nach Phelps; etwas genauer beschrieben gestaltete es sich kurz folgendermaassen:

Ein direct unterhalb des inneren Knöchels beginnender Schnitt verläuft, indem man den Klumpfuss in die entgegengesetzte Stellung zu bringen sucht und so die verkürzten Theile spannt, nach unten und ein wenig nach vorne bis in die Planta pedis event. bis nahe dem äusseren Fussrande und durchtrennt Haut, Unterhautzellgewebe und alle spannenden Weichtheile, die der Redression Widerstand setzen ohne Schonung der Gefässe und Nerven. Von den Muskeln resp. Sehnen, welche hier verkürzt sind und zur Durchschneidung gelangen, kommen besonders der Abductor hallucis, die Aponeurosis plantaris, der Tibialis posticus kurz vor seinem Ansatz an das Os naviculare, der Flexor hallucis longus et brevis in Betracht. Ist nunmehr das Redressement noch nicht völlig ausführbar, so wird auch das Ligam. deltoides durchtrennt und die spannenden Gelenkkapseln eröffnet, besonders das Gelenk zwischen Os naviculare und Talushals. Dann war in allen unseren Fällen die Uebercorrection möglich. Die weit klaffende Wunde wurde tamponirt und, nachdem noch die subcutane Tenotomie der Achillessehne hinzugefügt war, unredressirt verbunden. Nach 5 Tagen Verbandwechsel in Narkose; erneute Tamponade und Gipsverband in Uebercorrectionsstellung von den Köpfchen der Metatarsalknochen bis kurz oberhalb des Knies. Bei Anlegung des letzteren wurden 3 Punkte besonders beobachtet: Erstens das Herumbringen der Ferse im Tibiotarsal- resp. Talotarsalgelenk (nicht nur des vorderen Fusstheiles im Chopart'schen Gelenk) in Pronationsstellung, zweitens Streckung des inneren Fussrandes zur Abduction und drittens starke Dorsalflexion des Fusses. Der Verband bleibt bei Wohlverhalten des Kindes 10 bis 14 Tage liegen, dann Verbandwechsel; Wunde wird nicht mehr tamponirt, nur vorgelegt, abermals Gipsverband. Nach 4 bis 5 Wochen war die Heilung gewöhnlich vollendet, nachdem in der Zwischenzeit nochmals revidirt und der Gipsverband erneuert war.

Die Nachbehandlung hat vor allen Dingen auf die Erhaltung der verlangten Fussstellung und auf die Kräftigung der meist kümmerlichen Unterschenkelmusculatur Rücksicht zu nehmen. Erreicht wird dieses einmal durch Hineinlegen des Fusses mit dem Unterschenkel auch während der Nacht und Gehen in einer entsprechend construirten Schiene, sowie durch energische Massage der Unterschenkelmusculatur und der breiten Narbe und schliesslich methodisches Dehnen im Sinne des Redressements, also Herumbiegen der Ferse nach aussen, Streckung des inneren Fussrandes und kräftiges Flectiren des Fusses dorsalwärts. Massage und Dehnen wird den Eltern oder den Angehörigen der operirten Kinder gezeigt und von diesen täglich Morgens und Abends regelmässig mehrmals ausgeführt. Die Schiene ist nach folgenden Principien gearbeitet: Die Fussplatte ist genau nach der Fusssohle angefertigt und reicht besonders an ihrem Innenrande bis an das Metatarsophalangealgelenk der grossen Zehe. Hier trägt sie an der vordersten Kante einen hakenförmigen Fortsatz, welcher den ganzen Grosszehenballen bis auf die Streckseite umfasst; dadurch wird die Abduction des Fusses bewirkt. Am Aussenrande der Fussplatte ferner ist ein wenig stumpfwinklig eine Schiene, bis zum Condylus internus der Tibia hinaufreichend, angebracht, welche bei Geradstellung der Fusssohle mit ihrem oberen Ende vom Unterschenkel abhebelt, durch deren Heranbiegen also der Fuss erheblich pronirt wird. In der Höhe des natürlichen Fussgelenks befindet sich an dieser Schiene ein Charniergelenk, das jede seitliche Bewegung ausschliesst und ausserdem eine Hemmvorrichtung trägt zur Vermeidung einer grösseren Spitzfussstellung bei. Zur Unterstützung der Aussenschiene war auch noch eine Innenschiene angebracht, ohne einen erheblichen Einfluss auf die Fussstellung zu haben. Zur Befestigung diente eine Art Schnürschuh, welcher mit der Fussplatte verarbeitet war. Wie schon früher erwähnt, wurde auch in der Nacht der Fuss in diese Schiene gelegt; war sie direct mit einem Stiefel verbunden, so wurde für die Nacht eine nach dem übercorrigirten Fuss und Unterschenkel modellirte Filzschiene auf der Innenseite angewickelt. Diese ganze, eben beschriebene Nachbehandlung währte etwa 1 Jahr; dann konnte Massage und Dehnung gegebenen Falles noch fortgesetzt werden. Statt der Schiene bekamen die Kinder einen Stiefel, wo die Kappe am Innenrande des Fusses bis an's Metatarsophalangealgelenk reichte und die Fusssohle am Aussenrande doppelt, während sie innen einfach war, so dass auch jetzt noch eine Abductions- und leichte Pronationsstellung erreicht wurde. — Dass sich die durchschnittenen Sehnen und Muskeln in ausgedehntester Weise bei der Heilung wiederfinden, beweist das eine der operirten Kinder auf das Evidenteste, das alle Bewegungen, insbesondere Supination des Fusses und Flexion der grossen Zehe in normaler Weise ausführen kann. Ein anderer Fall, einen 9jährigen Knaben betreffend, hat trotz ausgiebigster Durchschneidung und mehrerer Gelenkseröffnungen kein ganz einwandfreies Resultat, in Folge der erheblichen Veränderungen am Talus und Calcaneus geliefert. Bei derartig vorgeschrittenen Skelettabnormitäten käme eben die Keilresection oder Enucleation eines Fusswurzelknochens in Betracht.

An der sich anschliessenden Discussion betheiligen sich die Herren Garrè und Joseph.

Herr Garrè bemerkt auf die Frage des Herrn Prahl bezüglich der Altersgrenze, bis zu der diese Operation angezeigt sei, dass nach seinen Erfahrungen der Klumpfuss der Erwachsenen mit starken Knochendeformitäten sich nicht zur Phelps'schen Operation eigne. Denn hier liegt das hauptsächlichste Hinderniss gegen das Redressement in der Knochendeformität, nicht aber in den Weichtheilen der inneren Fussseite. Bei Kindern freilich ist dieser Eingriff ein das Redressement wesentlich unterstützendes Moment, die weichen Fusswurzelknochen leisten dann relativ wenig Widerstand. Grosse Schwierigkeiten bereitet die Beseitigung der Innenrotation der Füsse. Es sei hier auf die neulich von Heussner (D. med. W. 1898, No. 33) empfohlene Spiraldrahtschiene hingewiesen, der in die Stiefelsohlen bei stark nach aussen rotirten Füssen eine mäanderartig gebogene Stahldrahtschiene einfügt, so dass es eines beträchtlichen Widerstandes bedarf, damit die Füsse in die innen rotirte Stellung zurückgehen. Des Nachts aber, während alle Muskeln erschlaffen, werden die Füsse in der Lage verharren, welche die erwähnte Feder den Schuhen aufzwingt.

Darauf demonstrirt Herr **Dobbertin** noch ein durch seine Grösse und Ursprungsstelle interessantes **Lipom**, welches von Plantarfett zwischen grosser und kleiner Zehe aus entstanden war.

Herr **Joseph** spricht sodann über einen interessanten Befund, der sich bei der **Exstirpation eines Schleimbeutels des M. semimembranosus** ergeben hat. Es fanden sich in demselben 35 Reiskörner von durchschnittlich über Erbsengrösse, welche Vortragender der Versammlung demonstrirt.

Tagesordnung:

Herr **Garrè: Ueber Echinococcenoperation nach Bobrow.**

Der Vortragende weist darauf hin, dass nur ganz ausnahmsweise ein Echinococcus der Abdominalorgane mitsammt der ihn umschliessenden Bindegewebshülle exstirpirt werden kann, was den unmittelbaren totalen Schluss der Laparotomiewunde erlaubt und damit eine rasche Heilung bedingt. Gewöhnlich bleibt z. B. beim Leberechinococcus eine grosse starre Höhle im Leberparenchym zurück, die nach bisherigem Usus tamponirt oder drainirt wurde. Nach Abstossung der bindegewebigen Kapsel unter profuser eitriger Secretion kam es dann zur Schrumpfung und langsamen Verödung der Höhle, ähnlich wie beim drainirten Empyem. Darüber aber vergingen, je nach Grösse und Starrwandigkeit der Höhle, lange Monate bis zu einem Jahre.

Es musste desshalb als ein wichtiger Fortschritt in der Behandlung der Echinococcenkrankeit begrüsst werden, als der Moskauer Chirurg Prof. Bobrow vor wenigen Monaten eine Methode bekannt gab, nach der es ihm in mehreren Fällen gelungen ist, selbst grosse Echinococcushöhlen in der Leber ohne Drainage, durch sofortigen Schluss durch die Naht in 3—4 Wochen zur dauernden Heilung zu bringen.

Bisher hat man es nicht gewagt, eine Leber nach Herausnahme des Echinococcus mit einer grossen klaffenden, oft 2 oder 3 faustgrossen Höhle ohne Drainage in die Bauchhöhle zu versenken. Man fürchtete die profuse Secretion aus dem Leberparenchym, der sich ja oft Galle in reichlicher Menge beimischt, die dem Peritoneum gefährlich werden könnte. Bobrow hat bewiesen, dass diese Sorge gegenstandslos ist. Unter strengster Asepsis hat er den eröffneten und von der Chitinhülle befreiten Echinococcensack mit sterilem Salzwasser ausgewaschen und den Sack, wenn angängig, nach Resection eines Theiles seiner Wand, mit fortlaufender Catgutnaht geschlossen und darüber die Laparotomiewunde in Etagen vernäht. Ohne irgend welche Reaction kam die Heilung zu Stande.

Garrè hat 3mal Leberechinococcen nach dieser Bobrow'-schen Methode operirt und ist mit dem Erfolg zufrieden.

Ein Patient wird geheilt vorgestellt, bei dem vor 5 Wochen ein ca. 2½ Liter fassender Echinococcensack des linken Leberlappens durch Schnitt entleert, die Sackwand partiell resecirt und der vernähte Rest in die Bauchhöhle versenkt wurde. Der Fall ist insofern noch von Interesse, als ein Echinococcus des rechten Leberlappens, vor ½ Jahr nach der Lunge perforirt, ausgehustet wurde.

Bei einem 2. Falle, wo 2 Echinococcen entleert wurden, war der Verlauf nicht so glatt. Die Lebernaht wurde an die Bauchwandnaht fixirt. Durch Stichcanaleiterung kam es zu einer fortgeleiteten Infection, wodurch ca. 3 Wochen lang serös-eitrige Flüssigkeit in ziemlicher Menge sich entleerte. Das gute Allgemeinbefinden der Patientin, das Fehlen aller peritonitischen Reizsymptome und die nur unbedeutende Temperatursteigerung machten die Eröffnung des Sackes nicht nöthig. Nach 6 Wochen konnte die Patientin entlassen werden.

Ein 3. Fall ist erst vor 9 Tagen operirt. Hier ist nur ein kleiner Theil des Sackes zurückgelassen worden, der vernäht und mit grossen abgelösten Lappenwänden der Leber überdeckt, tief in's Parenchym zu liegen kam. Bisheriger Verlauf reactionslos.

Der Vortragende bespricht des Weiteren die Möglichkeit der Recidive durch Zurückbleiben von Tochterblasen.

An der Discussion betheiligen sich die Herren A. und Th. Thierfelder und Garrè.

Herr Th. Thierfelder: Wenn sich in einer Leber, aus der ein Echinococcus entfernt worden ist, nach einiger Zeit wieder ein Echinococcus zeigt, so kann er als ein Recidiv nur angesehen werden, wenn er entweder in der Narbe des früheren, oder in deren unmittelbaren Nähe sitzt, und zwar letzteres auch nur unter der Voraussetzung, dass beim Austupfen der entleerten Höhle eine kleine Tochterblase durch die Bindegewebshülle hindurch in das angrenzende Leberparenchym hineingedrückt worden sei.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. November 1898.

1. Herr J. Riedinger: **Zur Entstehung der traumatischen Gelenkkörper des Kniegelenkes.**

Trotzdem die neueren Autoren das Vorkommen der von König als Krankheitsbild aufgestellten Osteochondritis dissecans stark bezweifeln, ist in manchen Fällen eine Demarcation im Sinne von König wenigstens als wahrscheinlich anzunehmen. Eine Stielbildung und deutliche Einlagerung in Bindegewebe kann selbst, wie an einem Präparat gezeigt wird, bei Gelenkkörpern fehlen, welche viele Monate lang nach der Verletzung zum ersten Mal die Zeichen des Freiwerdens erkennen lassen. Entweder muss in solchen Fällen ein Demarcationsprocess in Folge einer unvollständigen Absprengung des Knorpels vorgelegen haben, oder es muss angenommen werden, dass eine Gelenkmaus verhältnissmässig längere Zeit ruhig im Gelenk verweilen kann, ohne eine feste Vereinigung mit der Gelenkkapsel einzugehen. Anderseits haben die Untersuchungen von Barth bewiesen, dass kein Gelenkkörper in der Lage ist, im Gelenkinnern ein selbständiges Dasein zu fristen, und es muss anerkannt werden, dass diese Untersuchungen wesentlich dazu beigetragen haben, der Lehre von den traumatischen Gelenkkörpern eine festere Begründung zu verleihen.

Ausser Barth haben in neuerer Zeit Schüller und Vollbrecht am meisten dazu beigetragen, die Zweifel an dem Vorkommen und an der Häufigkeit der traumatischen Gelenkmäuse zu beseitigen. Barth glaubte unter den Verletzungsursachen besonders die Wirkung der Bänder, Schüller die forcirten Bewegungen und Vollbrecht die Stauchung hervorheben zu sollen. Nach Ansicht des Vortragenden handelt es sich bei den indirecten Verletzungen, welche schwieriger als die directen zu deuten sind, ausschliesslich um Bewegungen unter abnormen Druckverhältnissen, wie sie schon bei Fixation der Patella auf den Condylen entstehen können.

Der Abriss des Ligamentum cruciatum posterius, welche nach Barth speciell in Betracht zu ziehen ist, könnte nur durch Verstärkung der Schlussrotation der Tibia in der Beugung zu Stande kommen. Soweit erfolgt die Beugung in der Regel aber nicht, dass es zu dieser Schlussrotation kommt. Sie kann nicht soweit erfolgen, wenn die Rotation gleich vom Anfang an die Beugung beherrscht, der Fuss also fixirt ist und der Körper beim Fallen eine Torsion im Kniegelenk vollführt. In 2 Fällen, welche zur operativen Behandlung kamen, ist der Mechanismus ein derartiger gewesen. Ehe es zu einer Bänderspannung kommt, tritt eine Muskelhemmung ein, welche bei forcirter passiver Beugung ohne Behinderung durch Torsion zum Bruch der Kniescheibe führt. Zudem ist die Befestigung des Ligam. cruciat. post. am Knochen eine viel zu starke, als dass nur hauptsächlich Knorpel abgerissen werden könnte und die Zugrichtung dieses Bandes ist für die Abreissung eines flachen Knorpelstückes eine sehr ungünstige.

In einem weiteren Falle, über den der Vortragende berichtet, kam die Absprengung eines Knorpelknochenstückes dadurch zu Stande, dass der Patient beim Heben eines schweren Steines versuchte, den stark nach innen rotirten Oberschenkel nach aussen zu rotiren, um gleichzeitig das Kniegelenk zu strecken. Die Patella stemmte sich hierbei gegen den oberen lateralen Winkel der Gelenkfläche des Oberschenkels an und die nun folgende Bewegung bewirkte die Absprengung. Letztere erfolgte somit an einer Stelle, welche höher liegt als jene, an welcher die Luxation der Patella nach aussen einzutreten pflegt. Der Mechanismus ist im Uebrigen der Gleiche. Das Röntgenbild des 18 Monate nach der Verletzung exstirpirten flachen Gelenkkörpers liess deutlich die feine netzförmige Structur der mitgerissenen Spongiosa erkennen. Nur die «Bruchstelle» war von einem dünnen bindegewebigen Belag bedeckt.

2. Herr G. Burkhard: **Ueber cystische Eierstockstumoren endothelialer Natur.**

In den letzten Jahren wurden von den sog. atromatogenen Neubildungen des Ovariums mit besonderem Interesse die zur Gruppe der Sarkome gehörigen Endotheliome und Peritheliome untersucht. Erstere gehen von den Endothelien der Blut- und Lymphgefässe, letztere von den Endothelien der die Blutgefässe umgebenden Lymphräume aus. Die Hohlräume in den Neubildungen werden von einschichtigem platten Endothel ausgekleidet, ihr Inhalt ist dünnflüssig, klar, oft auch haemorrhagisch verfärbt. Die festeren Partien dagegen enthalten carcinomähnliche Stränge und Nester. Daher sprach man früher von Alveolarsarkomen, obgleich die Elemente dieser Stränge nur Endothelien sind.

Von den in der Literatur bekannten Fällen bilden die meisten derartigen Geschwülste solide Tumoren, nur vereinzelte waren cystisch. Unter den vom Vortragenden beobachteten 4 Fällen waren 3 Endotheliome und 1 Peritheliom. Die klinische Diagnose hatte auf Cystom des Ovariums gelautet.

In den ersten 3 Fällen, die einander durchaus ähnlich waren, fanden sich bei den Patienten grosse polycystische Tumoren mit mehr oder weniger grossen Hohlräumen und mit theils porösen, theils markig erscheinenden Partien. Im Ausstrichpräparat wurden nur platte, höchstens cubische, theilweise verfettete Zellen festgestellt, niemals cylindrische oder flimmertragende. Im gehärteten Präparat bemerkte man sowohl in den grösseren wie kleineren Hohlräumen die Wandungen mit einschichtig angeordneten, platten Endothelzellen ausgekleidet, deren Kerne parallel zur Wand lagen und dem umgebenden Bindegewebe mittelbar aufsassen. Den Inhalt der Cysten bildete feinkörniges Gerinnsel.

Bei den markigen Partien fand sich dagegen eine mehrschichtige Wandauskleidung mit mehr cubischen Zellen. Das Innere der Hohlräume bot dadurch, dass dieselben mit Zellen vollständig ausgefüllt waren, ein carcinomähnliches Bild.

Der 4. Fall bietet mehr klinisches Interesse. Patientin zeigte bereits vor 3 Jahren eine Geschwulst, konnte sich aber erst, nachdem dieselbe ungeahnte Dimensionen erreicht und ihr das Gehen erschwert hatte — sonst waren keine Symptome aufgetreten — zu einer Operation entschliessen.

Der Umfang des Leibes betrug 149 cm. Der Tumor wog 93 Pfund. Die Operation wurde reactionslos vertragen und der Heilungsverlauf war ganz normal. Trotz der plötzlichen Herabsetzung des intraabdominalen Druckes traten keine Störungen der Herzthätigkeit ein.

Bei mikroskopischer Untersuchung zeigten sich zahlreiche Zellstränge, die sich in myxomatöses Gewebe auflösten. Einzelne Hohlräume waren mit scheinbar geschichtetem Pflasterepithel ausgekleidet, welches hier und da plötzlich in eine einfache Lage platter Endothelien überging. Andere Hohlräume wurden direct vom Bindegewebe begrenzt und hatten überhaupt keine eigene Wand.

Den beiden Geschwulstgruppen ist also die Entstehung aus Endothelien und die zahlreichen Cysten gemeinsam. Letztere sind in den jüngsten Partien noch mit einfacher Endothelschicht ausgekleidet, später aber sehen wir in den solideren Partien zwar auch noch Hohlräume, doch besteht die Wand aus einer Lage mehrfach geschichteter Zellen, welche Zellstränge und Nester, die das ganze Lumen ausfüllen können,

bilden und mit einem Carcinom leicht zu verwechseln sind. Dasselbe Verhalten findet sich auch bei den Metastasen.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 26. November 1898.

Das Regierungsjubiläum unseres Kaisers. — Resultate der Heilserumtherapie im Jahre 1897. — Haemorrhagische Myositis. — Haematomyelie. — Lungenmetastasen beim malignen Deciduom.

Das Regierungsjubiläum unseres Kaisers brachte auch zahlreichen Mitgliedern des ärztlichen Standes hohe Auszeichnungen in Form von Orden und Titeln. So erhielten den Orden der Eisernen Krone dritter Classe die Professoren Eduard Lang, Friedrich Schauta, Johann Horbaczewski-Prag und Karl Rabl-Prag; mehrere Spitalsärzte erhielten das Ritterkreuz des Franz-Josefs Ordens; Professor Chiari-Prag, Prof. Spina-Prag, der Landesaugenarzt Dr. Schöbl wurden zu Hofräthen, der Director des Rudolfinerhauses Dr. Robert Gersuny, der Spitalsdirector Ullmann und der Professor Sanitätsrath Dr. Julius Mauthner wurden zu Regierungsräthen ernannt; mehreren Aerzten wurde der Titel eines kaiserl. Rathes resp. eines Oberbezirksarztes ertheilt.

In zahlreichen grösseren oder kleineren Gemeinden Oesterreichs wurden aus diesem Anlasse den Spitälern oder anderen Humanitätsanstalten (Blindeninstituten, Siechen- und Waisenhäusern etc.) von Privaten und von öffentlichen Anstalten (Sparcassen, Banken) ansehnliche Legate gespendet, resp. wurde der Grundstein zur Errichtung von neuen Spitälern etc. gelegt. Und so verdankt auch das österreichische Sanitätswesen dem glorreichen Gedenktage der Thronbesteigung unseres Monarchen eine intensive Förderung und Ausgestaltung, deren heilsamer Effect der Bevölkerung sehr bald bemerkbar werden wird.

Das officielle Organ des k. k. Obersten Sanitätsrathes veröffentlicht in seinen 2 jüngsten Nummern (24. November und 1. December 1898) einen ausführlichen Bericht über die Infectionskrankheiten in Oesterreich im Jahre 1897. Es zeigt sich, dass im Jahre 1897 eine Verminderung der Todesfälle in Folge von Infectionskrankheiten eingetreten ist, indem die Summe derselben um 17 Proc. unter jener im Jahre 1895 und um 12 Proc. unter jener im unmittelbaren Vorjahre bleibt.

Eine grössere Diphtherieepidemie gab es 1897 in Oesterreich nicht, die Zahl der angezeigten Fälle bleibt um nahezu 5000 unter jener des Vorjahres und damit stimmt die Abnahme der Zahl der in der Todesursachenstatistik verzeichneten Sterbefälle (— 4352) überein. Die allgemeine Letalitätsziffer (an Diphtherie) stellte sich etwas höher als im vorigen Jahre (29,6 gegen 28,9 Proc.), blieb aber bedeutend unter jener in den Jahren vor Einführung der Heilserumtherapie.

Von 31 784 Diphtheriekranken starben 9417, was einer Mortalität von 29,6 Proc. entspricht. Von den 11 740 mit Heilserum Behandelten starben 1819 = 15,5 Proc., von 20 044 ohne Serumbehandlung starben 7598 = 37,9 Proc. Mortalität. Das Heilserum kam in den verschiedenen Ländern sehr verschieden häufig in Anwendung, in Triest bei 90 (!), Istrien bei 75, Schlesien 66, Görz-Gradisca 58, Salzburg 52, Dalmatien 50, Bukowina 41, Vorarlberg 40, Mähren 39, Kärnthen 38, Oesterreich überhaupt 37, Niederösterreich 35 . . . . . in Galizien bei 16 (!) Proc. der Kranken, über welche die Nachweisungen vorliegen. Im Vorjahre waren 31,6 Proc. der Kranken mit Heilserum behandelt worden.

Der günstige Einfluss der Heilserumtherapie kommt in allen Ländern ausser Vorarlberg zum Ausdrucke. (In Vorarlberg starben mit Serumbehandlung 23,4, ohne Serum bloss 18,6 Proc.). Die Differenz der Letalitätsziffern für die mit und für die ohne Serum Behandelten schwankt aber zwischen 4,9 (Salzburg) und 55,1 Proc. (Bukowina), beträgt für Oesterreich 22,4 (1896: 21,9). Soweit der officielle Bericht.

Im Wiener medicin. Club demonstrirte Docent Dr. H. Schlesinger einen Fall von haemorrhagischer Myositis, der sich auf der Klinik Professor v. Schrötter's befindet. Seit December v. J. litt der 29 jähr. Kranke schon 2 mal an sehr schmerzhaften Anschwellungen der rechten Wade, welche Haut und Musculatur gleichzeitig betraf; die Haut war röthlich verfärbt, stark oedematös, heiss, überaus druckempfindlich. Kein Fieber, keine bekannte veranlassende Ursache. Nach mehrwöchentlichem Bestande ging die Hautschwellung zurück, dagegen persistirte die den ganzen Gastrocnemius betreffende Schwellung. Nach einer Probeincision (kein Eiter!) erfolgte ein Rückgang der Beschwerden, jedoch ist der Mann noch arbeitsunfähig. Ausserdem leidet der Mann an anfallsweise auftretendem, äusserst stürmischem Herzklopfen mit Pulsarhythmien und Dyspnoe — ohne objectiven Befund am Herzen.

Bemerkenswerth ist das Ergebniss der Untersuchung des excidirten Muskelstückchens: Die Muskelfasern sind allenthalben durch Blut auseinander gedrängt, zum Theile selbst hochgradig verändert, indem sie ihre Querstreifung verloren haben; an einigen sieht man beginnende Längsstreifung, an anderen wieder wachsgelbe Degeneration, nicht selten leere Sarkolemmaschläuche, deren Vorhandensein auf Muskelrupturen hinweist. Ueberdies herdweise auftretende, sehr bedeutende Vermehrung der Muskelkerne und ebenso intensive Kernwucherung, während entzündliche Veränderungen der Gefässe fehlen. Vortragender diagnosticirt eine haemorrhagische Myositis und möchte die Herzstörungen auf eine Myositis des Herzmuskels beziehen, welche in den meisten bisher beobachteten Fällen von Polymyositis haemorrhagica ebenfalls vorhanden war, die hier bestehenden Varices könnten damit noch in einem ursächlichen Zusammenhange stehen.

In der Discussion wies Dr. G. Singer darauf hin, dass man es hier möglicher Weise mit einer septischen Myositis und einer geringen Endocarditis, die klinisch nicht leicht zu diagnosticiren sei, zu thun habe, wogegen Schlesinger darauf hinweist, dass der Fall 2 mal ganz fieberlos verlief, und dass seine histologischen Befunde mit den bisher bei haemorrhagischer Myositis erhobenen Befunden übereinstimmen.

Sodann zeigt Docent Dr. H. Schlesinger aus der Klinik Albert ein 11 jähriges Mädchen mit angeborener Hüftgelenksluxation, bei welchem im Anschlusse an ein Redressement nach Lorenz eine Haematomyelie des Conus medullaris aufgetreten war. Unmittelbar nach dem Eingriffe (im Juli d. J.) traten ungemein heftige, in beide untere Extremitäten bis in die Füsse ausstrahlende Schmerzen auf, welche so unerträglich waren, dass das Kind fortwährend schrie und seine Schmerzen nur durch Narkotica einigermaassen gelindert werden konnten. Der Urin ging unwillkürlich ab, Stuhlverhaltung; der Abgang von Harn und Koth wird nicht gespürt. Sofort wurde auch eine vollständige Lähmung der Unterschenkelmusculatur beiderseits constatirt, stellenweise bestand auch Anaesthesie und Analgesie. Die ganze Gegend um das Genitale, das äussere Genitale selbst, die Analöffnung waren anaesthetisch. Diese Anaesthesie nahm in den nächsten Tagen noch zu, die Blasenstörung persistirte etwa einen Monat lang.

Gegenwärtig besteht fast complete Paralyse beider unterer Extremitäten, nur im Hüftgelenke sind leichte Beuge- und Rotationsbewegungen, im Kniegelenke geringere Bewegungen ausführbar. Die Haut der Unterschenkel und der Fussrücken oedematös. Sensibilitätsstörung bis zum unteren Drittel des Unterschenkels in voller Circumferenz, nach aufwärts bloss an der Rückseite der Schenkel. Das Kind kann den Urin 2—3 Stunden lang halten, spürt dessen Abgang; Patellar- und Achillessehnenreflex geschwunden, ebenso der Analreflex.

Die Laesion steht mit dem im Uebrigen segensreichen Eingriffe von Lorenz in directem Zusammenhange. Es wird dabei ein Zug auf den Nervus ischidiacus ausgeübt, welche zu schweren Veränderungen des Inhaltes des Wirbelcanales geführt hat. Das Vorhandensein einer partiellen Empfindungslähmung spricht für eine Laesion des Conus terminalis selbst, die Reizerscheinungen sprechen für eine Laesion der Wurzeln; wahrscheinlich handelt es sich hier um eine combinirte Affection, bei welcher es einerseits zu Blutungen in den Conus medullaris, eventuell mit consecutiver traumatischer Myelitis, andererseits zu Blutungen in den Wirbelcanal, vielleicht auch zu Zerreissungen einzelner Nervenwurzeln

gekommen war. Nervöse Folgeerscheinungen nach dem Lorenz-schen Eingriffe scheinen übrigens keineswegs selten zu sein, sie fordern zu genauerem Studium auf, um eventuell die Indicationen für den Eingriff festzustellen, resp. einzelne Fälle von diesem Redressement auszuschliessen.

In derselben Sitzung besprach Dr. L. Spitzer einen Fall von abnormer Hautpigmentirung, demonstrirte Dr. L. Ebstein ein Kind mit hereditär-luetischer Affection im Pharynx und Larynx, zeigte Dr. H. v. Schrötter einen nussgrossen, von der Tonsille ausgehenden Tumor, dessen mikroskopische Untersuchung noch aussteht. Sodann hielt Dr. Julius Neumann einen interessanten Vortrag mit Demonstration über Lungenmetastasen bei malignen Deciduom. Eine Frau, die ein lebendes Kind geboren hatte, litt später an andauernden Blutungen, wesshalb der Uterus wiederholt ausgekratzt wurde. Als N. die excochleirte Masse untersuchte, stellte er die Diagnose auf malignes Neugebilde. 4 Monate post partum wurde der Uterus exstirpirt, die Frau starb jedoch 2 ½ Monate später an Metastasen. Zahlreiche, bis kleinapfelgrosse, kugelige Knoten in der Lunge, zum Theile oberflächlich, zum Theile in der Tiefe des Parenchyms sitzend; deren Farbe grauröthlich bis braunröthlich; einzelne Knoten sind im Centrum nekrotisch, andere eitrig eingeschmolzen. Neumann bespricht die Symptomatologie der Affection und ihre Diagnose, wobei er auf eigene Beobachtungen, sowie auf Angaben von Eiermann, Schmorl u. A. recurrirt. In den Anfangsstadien der Krankheit wird die Totalexstirpation des Uterus oft mit Erfolg ausgeführt.

N. erwähnte noch Folgendes: Während der Gravidität treten zuweilen ohne jede nachweisbare Ursache Lungenblutungen auf. Diese sind leicht und vorübergehend; weder Tuberculose noch Herzfehler sind für deren Entstehen zu eruiren. N. hat derartige Haemoptysen zweimal bei Blasenmole und sonst bei normaler Gravidität in den ersten Monaten bei vollständigem Wohlbefinden der Patientin gesehen. Nach einer Woche war die Haemoptoe wieder geschwunden und die Frauen blieben andauernd gesund. Es erscheint ihm nicht ausgeschlossen, dass es sich in solchen seltenen Fällen um embolische Infarcte handelt nach Verschleppung von placentaren Riesenzellen, wie sie Schmorl beschrieben hat.

Schliesslich demonstrirte Dr. Menzel einen Fall von Pemphigus der Schleimhäute ohne Mitbetheiligung der äusseren Haut und erstattete Dr. R. Kienböck einen weiteren Bericht über Röntgenbefunde bei Pyopneumothorax.

III. französischer Congress für Urologie.

Abgehalten zu Paris, vom 20. bis 22. October 1898.

Noquès bespricht seine Erfahrungen mit **Protargol** bei der **Gonorrhoetherapie.** Bei 28 Kranken hatte er 22 Heilungen und 6 Misserfolge; wegen der relativ häufigen Complicationen (4mal Orchitis und 2mal Prostatitis), welche bei den Spülungen mit Kal. permanganic. zu den Ausnahmen gehörten, und der mit diesen erzielten, länger anhaltenden Heilungen, gibt er jedoch der Spülmethode den Vorzug. Sollte aber aus irgend einem Grunde die letztere nicht ausführbar sein, so käme nur Protargol in Instillation oder Spülung in Betracht, da es noch alle anderen Mittel übertreffe.

Escat-Marseille wandte das Hg-Cyanid gegen Gonorrhoe an, dessen therapeutischen Werth er noch höher schätzt wie jenen von Kal. permang. und Protargol, trotz der unbestritten mit letzterem erzielten Resultate. Die antiseptische Wirkung dieser Hg-Verbindung kommt der von Sublimat gleich, jedoch statt 0,1—0,2 auf 1000 von letzterem kann man von der Cyanlösung progressiv 1,2—5 g auf 1000 anwenden und in Harnröhre und Blase 1 Liter dieser Lösung ohne irgend welchen Nachtheil gelangen lassen; das Mittel wird also nicht nur bei Gonorrhoe, sondern im Allgemeinen als Antisepticum des Harnapparates gute Dienste leisten. Monod wendet schon seit Langem das Hg-Oxycyanid und seit einem Jahr das Hg-Cyanid an, letzteres in der Lösung von 5 : 1000, womit jedoch auf Wunden oft sehr heftige Schmerzen erzeugt werden.

Jules Janet bespricht die von ihm eingeführten Modificationen von **Harnröhrensalben und -Suppositorien.** Zur Einfettung der Sonden, besonders wenn die Kranken sich selbst oft sondiren müssen und das Schmerzen macht, diene folgende Zusammensetzung: Lanolin 20,0, Ol. vaselin. 10,0, Natr. boric. 0,6. Zur Behandlung der Urethritis, einfacher frischer oder alter gonorrhoischer, wendet J. die cannellirten Sonden von Casper in dreierlei Modellen an und überzieht sie mit folgender Salbe: Lanolin 17,5, Glycerin 7,5, Natr. boric. 0,6, Zinc. oxyd. 2,0 für die einfache Urethritis, für die gonorrhoische wird noch Protargol 2 bis 5 Proc., Arg. nitr. 1—2 Proc., Acid. salicyl. 0,1—1,0 zugesetzt. Als Suppositorien verwendet J. kleine Hohlkegel aus Cacaobutter, welchen Jodoform ¼ Proc., Protargol 2—5 Proc., Arg. nitr. 1 Proc. zugefügt und die vermittels eines besonderen Instrumentes (nach Mallez) bis zum Bulbus vorgeschoben werden können. Der noch zu wenig gewürdigte Vortheil der Salben und Suppositorien liegt darin, dass sie sehr sensible Harnröhren wenig reizen, tiefer in die Falten der Schleimhaut eindringen und lange Zeit mit derselben in Berührung bleiben.

Motz wandte 14 Mal die **Abortivbehandlung der Gonorrhoe** nach Janet an, 9 Mal hatte er rasche Heilung in ca. 8 Tagen, in 5 Fällen dauerte dieselbe im Mittel 33 Tage. Um das Weiterkriechen der Infection zu verhüten, unterzog er in weiteren neun Fällen beide Theile der Harnröhre den Spülungen und bei 7 Fällen trat die Heilung nach 9, bei 2 weiteren nach 14 Tagen im Mittel ein. Guiard macht schon seit Langem von Anfang an die Spülung der vorderen und hinteren Harnröhre und zwar mit schwachen Lösungen von Kal. hypermang. (1 : 10,000), welche eben so wirksam seien wie die starken.

Pasteau-Paris bespricht den **Katheterismus der Ureteren.** In den 140 Fällen, wo er sich desselben und des Cystoskops bediente, war niemals locale oder allgemeine Anaesthesie nothwendig; die Blase wurde mit 150 g Flüssigkeit beim Weibe, 200 g beim Manne angefüllt. In keinem der 140 Fälle entstand eine Secundärinfection, alle Patienten wurden ambulatorisch behandelt. Der Katheterismus der Ureteren leistet grosse Dienste zur Diagnose und Behandlung der verschiedensten Nieren- und Ureterenaffectionen. Henry Reynès-Marseille gebrauchte den Katheterismus der Ureteren 15 Mal bei 4 Kranken, wovon 3 mit Pyelonephritis, in einem Falle wurde Ausspülung der Nieren mit 0,5proc. Sulfobenzoatlösung, einem vorzüglichen, nicht reizenden, weder Hände noch Instrumente schädigenden Antisepticum, gemacht und Besserung erzielt. Albarran hat an 6 Kranken mit Pyelonephritis die Ausspülung des Nierenbeckens vermittels des Ureterenkatheters gemacht, bei allen sind die Schmerzen verschwunden und der Urin ist viel klarer geworden. Anfangs wurde Borlösung, später Arg. nitr. 1 : 1000 gebraucht. Gewisse Fälle von bartnäckiger eiteriger Bacteriurie, glaubt A., können mit dem Katheterismus der Ureteren geheilt werden. Hoppe-Liège empfiehlt für diese Fälle, zuvor Salol in hoher Dosis (9 g per Tag) anzuwenden, die vesicale Bacteriurie heile immer mit Instillationen von Arg. nitr. Desnos erinnert daran, dass bei Infection mit hohem Fieber der Katheterismus von schweren Folgen begleitet sein kann, wie ihn ein tödlich verlaufener Fall lehrte, will jedoch den Werth der Methode nicht leugnen.

Bei der von **Malherbe**-Nantes eingeleiteten Discussion über die **Behandlung der Hydrocele** herrschte fast völlige Uebereinstimmung darüber, dass bei einfachen Fällen, also nicht bei complicirten, zweifelhaften oder sehr alten, die Punction mit nachfolgender Injection von reiner Jodtinctur (5 ccm) noch immer das Beste sei. Malherbe injicirt vor letzterer noch 5 ccm einer 2proc. Cocainlösung und wartet dann 5 Minuten; der Kranke kann nach 5—6 Tagen aufstehen und 8—14 Tage nach dem Eingriff der Arbeit nachgehen. Guiard verwendet statt Jodtinctur zur Injection seit 15 Jahren 1prom. Sublimatlösung und zwar bei einer grossen Zahl von Hydrocelen immer mit gleich gutem Erfolge. Noguès erwähnt sogar eines Falles, wo die Punction eine ungewöhnliche Art Flüssigkeit (mit zahlreichen Spermatozoen) ergab und trotzdem mit Jodtinctur, welche also auch bei Ausnahmefällen angezeigt sei, sehr rasche Heilung erzielt wurde.

Loumeau beschreibt eine ganz specielle Methode der **Circumcision nach Rebreyend,** deren Hauptprincip ist, von der Haut möglichst wenig und von der Schleimhaut (innerem Präputialblatt) möglichst viel zu opfern, d. h. zu reseciren.

Clado und **Motz** bringen jeder drei Fälle von **geheilter Blasentuberculose.** Letzterer könnte noch eine Reihe solcher Fälle anführen und glaubt, dass die Tuberculose der Blase zu den am leichtesten heilbaren Complicationen dieser Krankheit gehöre. Ohne bestehende Ulceration muss zuvor medicamentöse Therapie nach Clado versucht, aber bei Misserfolg Cystotomie und bei Ulceration noch Ausschabung und Kauterisation angeschlossen werden.

Motz berichtet über die **histologische Untersuchung von 87 Blasentumoren,**

Forgue-Montpellier über die **Ectopia vesicae** der Kinder und deren Operation,

Clado über die Cystoskopie beim Weibe **(Hysteroskopie),**

Legueu und **Héresco** über **retrovesicale Hydatidencyste,** Letzterer schliesslich über die **Varicocele als Symptom von Nierentumoren.**

Als Thema für den Congress von 1899 wurde festgesetzt: **Die sog. essentielle Haematurie.** (Nach La Médecine moderne.)

St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Congress der italienischen Chirurgen in Turin

vom 4.—7. October 1898.

Zuccaro-Bari demonstrirt sein in diesen Blättern bereits erwähntes **Craniotom.** Daran schliesst sich an eine Discussion **über Craniotomie** und eine Demonstration der Wirkung des Instruments an der Leiche.

Ghillini spricht über **Wirbelresection und unblutiges Redressement des Gibbus** nach Calot.

Er hat 9 Pott'sche Kyphosen und 1 Fall von Rhachitis so behandelt; von den 9 Patienten verlor er einen am 13. Tage durch Ausbreitung des tuberculösen Processes, die übrigen 8 Fälle verliefen günstig. Bei Ankylose der Wirbel sei die Operation contraindicirt; eine Laminektomie sei nur ausnahmsweise nöthig bei Complicationen.

Carle-Turin berichtet über einen von ihm operirten Fall von **Tumor des Lobus frontalis.** Es handelte sich um eine ausgedehnte Operation mit bedeutender Blutung, gegen welche Tamponade angewandt werden musste. Es stellten sich paretische Erscheinungen der entgegengesetzten Seite ein, welche allmählich verschwanden. Interessant war, dass der Kranke, bei welchem partielle Demenz sich eingestellt, und der fast vollständig das Gedächtniss verloren hatte, wieder psychisch ganz normal wurde, mit vollständiger Erinnerungslosigkeit betreffs der Zeit, welche dem operativen Eingriff vorherging.

Durante hält die Parese, welche dem operativen Eingriff folgte, für abhängig von der Tamponade; sonst trete sie auch nach Wegnahme grosser Theile des Lobus frontalis nicht ein.

Der Einfluss der Tumoren des Lobus frontalis auf die intellectuellen Functionen und auf das Gedächtniss erklärt sich wahrscheinlich durch die grosse Ausdehnung des Tumors und der dadurch ausgeübten Compression auch auf den anderen Stirnlappen, sonst treten diese Erscheinungen bei einseitiger Erkrankung ohne grosse Ausdehnung nicht ein.

Ueber die Operation von **Cranium bifidum und Spina bifida** berichtet Isnardi-Turin. Von 3 Fällen der ersten und 3 Fällen der zweiten Art sah er 4 Heilungen und 2 Todesfälle; von letzteren einen durch Collaps und einen durch Meningitis.

2 Meningocelen heilten vorzüglich; eine, bei welcher später Hydrocephalus mit enormer Erweiterung aller Schädelnähte eintrat, zeigte bei der Autopsie die bei der Operation angelegte Naht nicht erweitert.

Einmal war bei Spina bifida eine Resection nach Kraske nöthig und dann eine Knochennaht der Oeffnung.

Der interessanteste Fall betraf ein Kind mit einem gestielten Tumor auf dem Vertex des Kopfes, grösser als der Kopf des Kindes selbst, welcher beim Einschnitt 200 g klarer Flüssigkeit entleerte. Im tieferen Theil der Geschwulst war ein Tumor, fest und von der Form eines Uterus mit breiten Ligamenten, gestielt; der Stiel ging in das Schädelinnere bis zum Corpus callosum; an der Wand der Tasche fanden sich in Form von Windungen Lappen von Nervensubstanz.

Das Gehirn dieses Kindes ist in jeder Beziehung normal geworden; desshalb glaubt I., dass es sich eher um einen wahren Tumor, um ein Gliom oder Teratom, als um eine Cerebralhernie gehandelt haben wird.

Ohne mikroskopische Untersuchung des entfernten Tumors ist diese Frage nicht zu entscheiden.

Aus den Beiträgen zur **Gastroenterostomie** erwähnen wir, dass Porta-Lonigo anstatt des Murphyknopfes ein elastisches Kautschukrohr als Einlage für die Naht anwendet, eine Modification, welche D'Antona für nicht neu und nicht brauchbar erklärt.

Tricomi empfiehlt **operativen Eingriff bei Magengeschwüren,** auch ohne dass dieselben zu Blutungen oder schweren Erscheinungen Veranlassung gegeben haben. Er will 21 Fälle operirt haben mit einem tödtlichen Ausgang und zieht als Operationsmethode der Pyloroplastik die Gastroenterostomie nach Roux vor.

Carle macht auf die Schwierigkeit einer sicheren Diagnose solcher Ulcera aufmerksam.

D'Antona-Neapel theilt einen Fall von Darmverschluss mit durch einen gestielten, um seine Achse gedrehten rundlichen Tumor voll von Blutgerinnseln. Die mikroskopische Untersuchung ergab Reste von Epithel und Schleimhaut, so dass der Vortragende glaubt, es handle sich um einen Tumor, welcher sich in einem Meckel-schen Divertikel entwickelt habe.

Codevilla-Imola berichtet über 36 Operationen am Magen und Darm und empfiehlt bei dieser Gelegenheit für **Fälle von Duodenalulcera,** ein Knopfloch einzuschneiden in's Mesokolon bis zur Grösse von 10 cm, welches genüge, um den Darm zu übersehen. D'Antona hält eine genügende Uebersicht durch diese kleine Oeffnung nicht für möglich.

Jaia-Neapel berichtet über 21 Fälle von einfacher **Hernie des Wurmfortsatzes** und über 6 Fälle von eingeklemmter Hernie desselben.

Er hat bei den ersteren häufig chronische Follicularentzündung gefunden, so dass er es für rathsam hält, auch den nicht eingeklemmten Wurmfortsatz immer wegzunehmen. In diesen Fällen war der Colibacillus des Wurmfortsatzes entweder gar nicht oder sehr wenig virulent.

Bei den eingeklemmten Hernien handelt es sich nicht um nachträgliche Entzündung, sondern um wahre Einklemmung.

Ghedini-Rom empfiehlt bei **Prolapsus recti** nicht bloss die bisher geübte hintere Annähung, sondern auch die **seitliche an die Ligamenta sacro-ischiadica.**

Seganti-Fermo über **Shock** ist der Ansicht, dass dieser Begriff sehr einzuengen ist. Eine ganze Anzahl der unter dieser Rubrik aufgezählten Fälle seien acute Septicaemie oder Chloroformvergiftungen.

Carle empfiehlt zur **Entfernung von Gallensteinen** in der untersten Partie des Ductus choledochus das Einschneiden des Duodenums anstatt des Einschneidens des Gallengangs und die Entfernung der Niere auf diesem Wege. Er hat diese Methode geübt ohne zu wissen, dass Kocher und Pozzi sie auch angewandt haben.

Rizzo hat Experimentalversuche mit **Injectionen von normalem Urin in's Peritoneum gemacht** und gefunden, dass sie verhältnissmässig gut vertragen werden. Adhaesive Peritonitis soll nie auftreten und Vergiftungserscheinungen nur bei sehr hohen Dosen.

Di Vestea und Maffucci-Pisa haben sich mit Versuchen über **Serumtherapie gegen Tuberculose** beschäftigt.

Sie wollen niemals eine prophylaktische, modificirende oder curative Wirkung desselben gegen experimentelle Tuberculose gefunden haben. Es sei im Unterschiede gegen Diphtherie und gegen Tetanus bei der Tuberculose wie bei der Rabies ein Impfstoff nöthig, um den Widerstand gegen Tuberculose erst hervorzurufen und zu erhöhen.

D'Antona: **Ueber Nierentumoren;** ist für die Totalentfernung der Niere nicht nur bei infectiösen Tumoren, sondern auch bei der Calculose des Organs. Er führt seine Statistik an, gibt der Lumbalmethode bei der Nephrektomie den Vorzug und bei Eiteransammlungen der zweizeitigen Operation, damit man nicht so viel vom Organ zu entfernen brauche.

Eingehender berichtet er noch über drei Fälle, bei welchen die makroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um die specielle Form von Tumoren handelte, welche durch Einschlüsse von Nebennieren hervorgehen, in Wirklichkeit aber war der eine Tumor ein typisches Adenom, der andere ein Endotheliom und nur einer hatte den Nebennierentypus.

Alessandri-Rom theilt experimentelle Versuche mit, aus denen sich ergibt, dass die Niere nach **Unterbindung der Nierenvene** ihre normale Structur und ihre normale Function nach einiger Zeit wieder gewinnt, so dass sie sogar nach Entfernung der anderen Niere dann allein vicariirend functioniren kann.

Pascale-Neapel wies exper. an Hunden die **Wiederbildung einer männlichen Harnröhre** nach und die Möglichkeit der Bildung einer künstlichen Harnröhre. Die Regeneration erfolgt von dem zurückgebliebenen Harnröhrenstumpf aus. Deutlich nachzuweisen ist die Neubildung der Schleimhaut und des cavernösen Gewebes, nicht die der musculösen Schicht.

Fabiani-Neapel exstirpirte ein **cavernöses Angiom** am Arme eines Kindes und sah nach einiger Zeit ein Recidiv in Gestalt eines **Sarkoms.** F. glaubt, dass der Fall für die embrionale Theorie der Genese der Tumoren spricht, um so mehr, als die Mutter, Tante und Grossmutter des Kindes maligne Tumoren hatten.

Binaghi-Cagliari hat Fremdkörper, sterile wie nicht sterile, Thieren eingeführt unter die Haut, in Muskeln und Körperhöhlen. Er fand für die sterilen Körper, dass ihre Anwesenheit lange mit dem Leben des Thieres verträglich ist. Wenn sie, je nach ihrer Structur, für Leukocyten und organische Flüssigkeiten durchsetzbar sind, so haben sie das Bestreben, sich zu organisiren, wenn nicht, so kapseln sie sich ein und nur einige besondere haben die Tendenz zu wandern und wo möglich aus dem Körper herauszuwandern.

Salomoni-Messina bringt einen Beitrag zur **Lungenchirurgie.** Er hat nach Entfernung einiger Rippen eine Lungenspitze mit tuberculösen Cavernen resecirt und, wie es scheint, mit Erfolg.

Janni-Neapel hat in Bezug auf die **pathologisch-anatomische Structur der Varicen** mit der Thoma'schen Carminfärbung der elastischen Fasern nachgewiesen, dass es sich nicht um regressive Veränderung der Venenwand, bedingt durch ihre Ausdehnung, handelt, sondern oft um Neubildung elastischen Bindegewebes der Intima, in Form einer wahren Endophlebitis in Knoten oder Plaques. Oft tritt auch noch eine Neubildung von Bindegewebe in der Media hinzu. Diese Neubildungen haben nicht, wie sie ihnen Epstein zuschreibt, einen compensatorischen Charakter.

Martini-Siena theilt seine Thierexperimente mit über **Gastroenterostomie.** Er vereinigt die Ränder der Wundflächen des Magens und Darmes über kreisförmigen Knorpelplättchen, welche provisorisch durch Nadeln fixirt werden. Schon vom 3 Tage ab soll eine vollständige und sichere Communication zwischen Magen und Darm hergestellt sein.

Nigrisoli-Ravenna berichtet über 55 Fälle von **Echinococcenoperationen**, von denen 26 die Leber, 1 die Milz, 2 das Mesenterium, 4 die Nieren, 3 die Pleuren und Lungen betrafen, 7 waren über die Abdominalorgane verbreitet. Im Ganzen hatte N. 5 Todesfälle.

In den meisten Fällen geschah die einzeitige Operation, Resection der Cyste und Fixation an der Wand. Zweimal operirte N. nach der Billroth'schen Methode und nur bei kleinen Cysten führt er die Totalexcision aus.

Betagli-Rom theilt 2 Fälle mit von **Dermoidcysten des Ovariums.** Im 1. ergab die Untersuchung Gewebe, herrührend von allen 3 Keimblättern, im 2. hauptsächlich Theile vom äussern Keimblatt und von dem mittleren nur einen kleinen Knorpelring. In Rücksicht auf die verschiedenen Hypothesen über die Genese der Dermoidcysten liesse sich der 1. Fall als ovulären Ursprungs erklären, nicht aber der 2.; es dürften, so meint B., nicht alle Dermoidcysten nach einer Theorie zu erklären sein. (Gazzetta degli ospedali 1898, No. 125, 127.) Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Summarische Uebersicht der im Prüfungsjahre 1897 in Bayern geprüften Candidaten der Medicin.

Candidaten der Medcin sind	München 1897/98	München 1896/97*)	Würzburg 1897/98	Würzburg 1896/97	Erlangen 1897/98	Erlangen 1896/97
I. Aus dem Vorjahre in die Prüfung eingetreten	83	56	96	106	49	46
II. Neu eingetreten	195	211	112	149	55	63
Zusammen	278	267	208	255	104	109
III. Hievon haben die Prüfung bestanden mit der Censur:						
«sehr gut»	14	14	14	32	8	5
«gut»	135	126	60	81	27	38
«genügend»	48	39	33	39	21	14
Zusammen	197	179	107	152	56	57
IV. Nicht bestanden, bzw. zurückgestellt, zurückgetreten oder mit Tod abgegangen	81	88	101	103	48	52

*) Zur Vergleichung sind die entsprechenden Zahlen aus dem Prüfungsjahre 1896/97 beigefügt.

Therapeutische Notizen.

Coryza syphilitica neonatorum. Im Journal de médecine de Paris vom 7. August 1898 wird zur Behandlung der Coryza der mit hereditärer Lues behafteten Säuglinge empfohlen, die Nasenlöcher mit folgender Salbe auszuwischen:

Rp.: Kalomel. 1,0
Vaselin.
Lanolin. āā 5,0
m. f. ung.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. December. Herr Geheimrath v. Pettenkofer hat sich den zur Feier seines 80. Geburtstages ihm zugedachten Ehrungen durch eine Reise nach dem Süden entzogen. So bestimmt war sein Wunsch, diesen Tag in vollkommener Zurückgezogenheit zu verleben, dass er selbst das Ziel seiner Reise nur seinen nächsten Bekannten mitgetheilt hat. Das freilich konnte er nicht verhindern, dass Freunde und Corporationen den Tag benutzten, um ihrer Verehrung für Pettenkofer auf's Neue Ausdruck zu geben. Zu diesen gehört vor Allen der Aerztliche Verein München, der die seltene Feier seines ältesten, berühmtesten und verdientesten Mitgliedes durch die Darbietung einer künstlerischen Ehrengabe, einer in Silber getriebenen Platte, zu begehen beschlossen hatte.

Die Platte hat, als Sinnbild der Lebensdecennien, eine achttheilige Form; an 4 Seiten befinden sich doppelt gewundene Schlangen als Henkel. Auf 8 Plaquets sind die Stätten der Wirksamkeit des Gefeierten dargestellt, als: Münzhof, Hofapotheke, Universität, Physiologisches und Hygienisches Institut, Akademie der Wissenschaften, ferner sein Geburtshaus und seine Villa in Seeshaupt. Zwischen diesen ovalen Plaquets sind in römischem Charakter wasserspendende Köpfe angebracht, die den Lebensquell in das Becken ergiessen. Als Mittelfeld finden wir Herakles, die Hydra bekämpfend, welche sich gleich der Seuche aus der Erde erheben will. Die Umschrift lautet:

«Dem Wohlthäter der Menschheit, Max von Pettenkofer, zum 3. December 1818—1898 gewidmet vom Aerztlichen Verein München»*).

Ausser dieser Festgabe nennen wir noch die von der medicinischen Facultät in Berlin gewidmete, kunstvoll ausgestattete Adresse. Das eine Blatt derselben zeigt in sinnreicher Composition die Gestalt der Hygiea am quellfrischen Wasser; vor ihr knieen ein kranker Fürst und ein schlichter Mann aus dem Volke; beide flehen die Göttin um Heilung ihrer Leiden an. Das zweite Blatt ist dem Text gewidmet, der die Grossthaten des gefeierten Hygienikers zusammenfasst und die innigen Wünsche der Facultät zum Ausdruck bringt.

— Der in No. 47 erwähnte Streit zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern, der sich aus dem Remscheider Aerztestreik entwickelt hatte, hat mit dem Siege der ersteren geendet. Die ausständigen Arbeiter haben ihre Arbeit wieder aufgenommen und der Gründung der projectirten Betriebskrankencasse steht nun nichts mehr im Wege. Für die Ortskrankencasse bedeutet das einen Verlust von etwa $^1/_5$ ihrer 10 000 Mitglieder. Für die neuen Betriebskrankencassen wird die freie Arztwahl eingeführt werden, an der 18 Aerzte betheiligt sind.

— Der Ortsgesundheitsrath in Karlsruhe erlässt folgende Bekanntmachung: «Ein Dr. med. Hofbrückl in München, Bavariaring 33 (jetzt Bayerstr. 35), welcher sich Specialarzt für Lungenleiden nennt, empfiehlt durch Annoncen in der badischen Presse seine seit Jahren bewährte Methode zur Heilung noch nicht zu weit vorgeschrittenen Lungenleidens. Nach auswärts erfolgt die Behandlung brieflich bei genauer Angabe der Krankheitserscheinungen. Wer sich an Dr. Hofbrückl wendet, erhält neben einigen allgemeinen Diätvorschriften ein Medicinglas voll einer schwach röthlich fluorescirenden Flüssigkeit übersandt. Diese Flüssigkeit ergab sich bei der chemischen Untersuchung als eine röthlich gefärbte wässerige Lösung von Kreosot. Wegen des unerlaubten Verkaufs dieser Arzneimischung, die nur aus Apotheken bezogen werden darf, wurde Dr. Hofbrückl durch Erkenntniss des Königlichen Amtsgerichts München I vom 5. August d. Js. zu 100 Mk. Geldstrafe, eventuell zehn Tagen Haft verurtheilt. Dr. Hofbrückl erhebt für seine Kreosotlösung einschliesslich der Berathung 8 Mk. 85 Pf., während der Preis des Mittels nach der Arzneitaxe ca. 80 Pf. bis 1 Mk. betragen würde. Wir machen darauf aufmerksam, dass die Darreichung von Kreosot und ähnlichen Präparaten bei Lungenleiden keineswegs eine dem Dr. Hofbrückl eigene oder von ihm erfundene Methode darstellt, vielmehr ist dieselbe seit Jahren vielfach in der ärztlichen Praxis eingebürgert. Dass das Verfahren der ausschliesslich schriftlichen Berathung, weil leicht zu groben Missgriffen führend, von gewissenhaften Aerzten niemals geübt wird, haben wir wiederholt hervorgehoben. Wir warnen daher vor der Consultation des Dr. Hofbrückl.»

— In der 46. Jahreswoche, vom 13. bis 19. November 1898 hatten von deutschen Städten über 40,000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 30,2, die geringste Lübeck mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Beuthen, Dessau, Lübeck, an Scharlach in Halle, Plauen, an Diphtherie u. Croup in Königshütte, an Unterleibstyphus in Brandenburg.

— Die interessanten Untersuchungen, welche Dr. Arthur Keller an der Universitätskinderklinik in Breslau über die Ernährung von magendarmkranken Säuglingen mit einer verbesserten Liebigsuppe angestellt und über welche er zuerst auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf berichtet hat, (ref. d. W. No. 42, S. 1357 u. No. 44, S. 1427) sind jetzt in einer Monographie (Malzsuppe, eine Nahrung für magendarmkranke Säuglinge. Wissenschaftliche Untersuchungen und praktische Ernährungsversuche in der Klinik. Von Dr. Arthur Keller. Jena, G. Fischer. Preis 3 M.) ausführlich erschienen.

(Hochschulnachrichten.) **Göttingen.** Universitätsfrequenz: Gesammtzahl zum Hören der Vorlesungen Berechtigten 1269 (darunter 25 Damen); davon immatriculirt 1191. Theologische Facultät 136; juristische Fac. 349; medicinische Fac. 222; philosophische Fac. 484. — **Heidelberg** Dem Professor der Anatomie, Geheimrath Gegenbaur, brachten seine Hörer eine Ovation dar. Derselbe ist seit 25 Jahren an der hiesigen Universität thätig. — **Würzburg.** Für das Wintersemester sind 1343 Studirende immatriculirt, darunter 650 Mediciner.

Liverpool. Dr. H. Briggs wurde an Stelle des verstorbenen Professor Wallace zum Professor der Geburtshilfe u. Gynäkologie ernannt. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. C. Maglieri für Hygiene. — **Ofen-Pest.** Habilitirt: Dr. L. Hattyasi für Zahnheilkunde. —

*) Die Platte wird vom 7. December ab im Local des ärztlichen Vereins (Altheimereck 20) für die Mitglieder ausgestellt werden.

Pavia. Habilitirt: Dr. Fr. Villa für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Turin.** Der a. o. Professor an der medicinischen Facultät zu Modena R. Fusari wurde an Stelle des verstorbenen M. Giacomini zum ordentlichen Professor der Anatomie ernannt.

(Berichtigung.) In No. 47 ist auf Seite 1501, Sp. 2, Z. 6 v. u. zu lesen: Atomgewicht statt Athemgewicht; ferner auf S. 1502, Sp. 2., Z. 13 v. o. iatrosophistisch statt intrasophistisch.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Karl Bayerer, appr. 1898, zu München.

Verzogen: Dr. K. H. Kohn von Schönwald (Oberfranken) nach Trulben (Pfalz). Dr. Paul Narr von Bamberg nach Triberg (bad. Schwarzwald).

Erledigt: Die Landgerichtsarztsstelle in Neuburg a. D. und die Bezirksarztsstelle I. Classe in Marktheidenfeld. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 14. December l. Js. einzureichen.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurden die einjährig-freiwilligen Aerzte Dr. Franz Ketterl des 1. Feld-Art.-Reg. und Dr. Augustin Grohe des 4. Chev.-Reg. zu Unterärzten, ersterer im 8. Inf.-Reg., letzterer im 6. Inf.-Reg., ernannt beide mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstelle beauftragt. Zum I. Assistenzarzte mit staatsdienerlichen Rechten an der Kreisirrenanstalt Bayreuth der bisher mit dieser Function widerruflich betraute Dr. Joseph Fritz.

Befördert: zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Klemens Weber (Landshut), Dr. Karl Kiefer (Nürnberg), Dr. Albert Bootz (Würzburg), Dr. Friedrich Krämer (Aschaffenburg), Dr. Alfred Prinzing (Bayreuth) und Dr. Otto Hartenfeld (Ludwigshafen); in der Landwehr 1. Aufgebots die Oberärzte Dr. Friedrich Steinheil und Dr. Karl Vogt (I. München), Dr. August Schelle (Kempten), Dr. Adolf Baumann (Ansbach), Dr. Wilhelm Wagner (Kaiserslautern) und Dr. Gustav Sacki (Landau); zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Rudolf Schneider, Ludwig Hauser, Heinrich Wittich und Dr. Ernst Prätorius (I. München), Dr. Friedrich Jamin und Dr. Severin Pniower (Würzburg), Dr. Friedrich Nüsslein (Hof).

Abschied bewilligt: Dem Stabsarzt August Niebling (Straubing), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, und dem Oberarzt Alois Martin (Bamberg) von der Landwehr 1. Aufgebots; dem Stabsarzt Konrad Schweizer (Landau) und dem Oberarzt Dr. Reinhold Wulschner (Bamberg) von der Landwehr 2. Aufgebots.

Gestorben: Dr. Edmund Dubois in München, 45 Jahre alt. — Dr. Anton Spengler, k. Hofrath in Rosenheim, 70 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 47. Jahreswoche vom 20. bis 26. November 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 15 (15*), Diphtherie Croup 28 (20), Erysipelas 12 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (2), Ophthalmo-Blennorhoea neonat. 9 (9), Parotitis epidem. 4 (2), Pneumonia crouposa 15 (9), Pyaemie, Septicaemie 2 (1), Rheumatismus art. ac. 22 (21), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 21 (6), Tussis convulsiva 41 (31), Typhus abdominalis 3 (2) Varicellen 49 (27), Variola, Variolois — (—). Summa 226 (156).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 47. Jahreswoche vom 20. bis 26. November 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 4 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 20 (26), b) der übrigen Organe 7 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 178 (174), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,5 (21,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (12,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,6 (11,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: September[1]) und October 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa	
	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S	O	S.	O.	S	O	S.	O.	S.	O.
Oberbayern	796	326	175	256	98	107	16	15	6	12	—	7	65	206	42	30	20	16	129	138
Niederbay.	215	123	40	76	55	56	16	18	3	5	—	1	43	136	4	3	3	3	56	103
Pfalz	714	151	75	102	25	37	7	7	9	7	1	1	230	229	5	—	9	9	90	120
Oberpfalz	232	107	35	61	21	29	7	6	1	4	1	1	5	4	3	3	—	—	51	78
Oberfrank.	233	97	83	127	30	38	5	3	5	4	1	—	54	80	2	1	70	1	88	81
Mittelfrank.	1419	230	117	192	57	78	10	5	7	5	3	3	5	3	2	4	11	8	162	173
Unterfrank.	284	92	37	81	15	12	1	—	5	1	1	2	12	18	1	3	2	—	48	65
Schwaben	504	208	57	144	39	68	7	8	3	6	2	—	9	11	4	4	6	6	89	86
Summe	4397	1334	619	1039	340	425	69	62	39	44	9	15	423	687	63	48	121	43	713	844
Augsburg[3])	110	31	12	18	7	14	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	15	15
Bamberg	43	19	3	12	2	4	3	2	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	2	2
Fürth	24	10	5	5	8	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	10	7
Kaiserslaut	24	9	3	16	1	3	1	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	1	5	12
Ludwigshaf.	41	15	7	7	—	4	1	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	6	7
München[3])	266	73	88	95	38	48	1	3	3	5	—	—	12	27	37	22	5	8	27	37
Nürnberg	919	92	55	87	26	32	3	1	2	2	1	1	4	3	—	1	4	2	36	48
Regensburg	64	29	15	13	4	11	3	3	1	1	1	—	4	—	—	1	—	—	7	16
Würzburg	82	30	7	21	4	3	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	8	11

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O	S.	O.		O.
Oberbayern	10	9	146	177	10	2	99	117	320	191	17	24	27	85	—	—	833	523
Niederbay.	7	7	60	66	4	2	7	14	42	35	6	11	6	—	—	—	186	102
Pfalz	3	1	34	57	3	1	23	19	216	150	54	77	4	9	—	—	280	114
Oberpfalz	1	1	34	53	—	—	13	59	49	44	2	7	—	5	—	—	150	84
Oberfrank.	—	2	34	38	3	2	81	46	102	73	7	4	6	14	—	—	182	105
Mittelfrank.	3	6	80	76	1	1	81	94	116	70	56	33	11	50	—	—	328	220
Unterfrank.	—	—	27	12	—	—	8	23	51	44	40	40	7	7	—	—	304	124
Schwaben	3	4	60	77	2	—	16	16	54	41	12	25	3	28	—	—	285	202
Summe	27	30	475	556	23	8	328	358	950	648	194	221	64	198	—	—	2548	1474 [2])
Augsburg[3])	—	—	19	19	—	—	8	7	2	3	1	2	3	13	—	—	61	58
Bamberg	—	—	3	3	1	—	6	1	—	6	2	1	—	—	—	—	36	15
Fürth	1	—	4	5	—	—	—	3	3	11	1	—	3	7	—	.	28	10
Kaiserslaut	—	—	3	5	—	—	—	—	19	7	2	3	—	—	—	—	20	7
Ludwigshaf.	—	—	7	3	—	—	6	6	11	12	6	4	—	—	—	—	18	7
München[3])	5	1	68	77	1	1	76	95	126	90	12	11	17	73	—	—	497	426
Nürnberg	—	—	46	30	—	—	42	30	82	47	33	19	7	28	—	—	119	110
Regensburg	—	—	7	17	—	—	3	3	30	28	—	1	—	4	—	—	40	35
Würzburg	—	—	5	4	—	—	3	5	6	6	8	8	5	2	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Ingolstadt, Pfaffenhofen, Rosenheim, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Landshut, Neunburg v. W., Hof, Stadtsteinach, Dinkelsbühl, Neustadt a. A., Rothenburg a. T., Gerolzhofen, Lohr, Mellrichstadt und Obernburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Je 36 Fälle in den Aemtern Miesbach (in der Praxis eines Arztes) und München II.

Diphtherie, Croup: Schulschluss wegen mehrerer, zum Theile schwerer Fälle in Lechsend (Donauwörth), kleine Epidemie in Burtenbach (Günzburg), Stadt- und Landbezirk Forchheim 46, Aemter München II 64 (hievon 54 im ärztl. Bezirk Wolfratshausen), Pirmasens 23 (häufiges Auftreten in Ludwigswinkel), ärztl. Bezirke Murnau (Weilheim) 24, Breitenbrunn (Parsberg) 17, Gde. Löpsingen (Nördlingen) 15 beh. Fälle.

Morbilli: Epidemisches Auftreten in beiden Amtsgerichten des Amtes Altötting — 170 gemeldete Fälle, sowie in der Stadt Pirmasens — 119 Fälle; grössere Zahl von Erkrankungen in einer Ortschaft des Amtes Füssen; Stadt- und Landbezirk Bayreuth 72, Aemter Vilsbiburg 97, Bergzabern und Zweibrücken je 42 beh. Falle.

Scarlatina: Stadt Schwabach 25, Stadt- und Landbezirk Amberg 30, ärztl. Bezirke Arzberg (Wunsiedel) 20, Hemau 14 beh. Fälle; gehäufte Erkrankungen auch im A.-G.-B. Greding (Hilpoltstein).

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie in Günzburg, Abnahme in Cham; epidemisches Auftreten ferner in Krimbach (Kusel) und unter den nicht schulpflichtigen Kindern in Niedermirsberg (Ebermannstadt); Bez.-Amt München II 29 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Weitere Fälle im Anschluss an frühere Erkrankungen in Bischofsheim v. d. Rh. (Neustadt a. S.) 9, Stadt Schweinfurt 8, im Wernthal (Karlstadt) 6 (hievon 5 in Thüngen), Kinsau (Schongau) und Etschberg (Kusel) je 3, im Amte Landau i. Pf. 13 (hievon 5 in Grossfischlingen, 4 in Landau); ferner je 5 im Amte Erding und in Reichenschwand (Hersbruck), 4 im ärztl. Bezirk Wolfratshausen (München II), 8 im Stadt- und Landbezirke Kempten.

Influenza: Stadt Augsburg 36, ärztl. Bezirk Furth i. W. (Cham) 17 und Zirndorf (Fürth) 13 beh. Fälle; ärztl. Bezirk Rott a I (Wasserburg) mehrere Erkrankungen mit hervorragender Betheiligung des Rückenmarks und seiner Adnexe; ferner mehr oder minder zahlreiche Fälle in den Stadt- und Landbezirken Bamberg, Ansbach, Forchheim, Fürth, Nürnberg und den Aemtern Berchtesgaden, Laufen, Roding.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit der Statistik und zur Ermöglichung rechtzeitiger Veröffentlichung der Zusammenstellung für das Jahr 1898 wird dringend ersucht, allenfalls bisher noch nicht angemeldete Fälle aus früheren Monaten im Laufe des Monats December, längstens aber bis 15. Januar 1899, ausgeschieden nach Monaten, nachträglich zur Anzeige bringen zu wollen.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 44) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat September 1898 einschliesslich der Nachträge 1540. [3]) 36. mit 39. bezw. 40. mit 43. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 50. 13. December 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 45. Jahrgang.

Originalien.

Die Photographie des Mageninnern.

Von Dr. *Fritz Lange*, Privatdocent der orthopädischen Chirurgie in München und Dr. *Meltzing*, prakt. Arzt in Duisburg a. Rh.

Die Erfindung eines Apparates, der eine directe Besichtigung der Magenschleimhaut am Lebenden gestattet, ist seit lange ein Bedürfniss für die Diagnostik der Magenkrankheiten. Die Erkenntniss der gröberen Veränderungen der Magenschleimhaut bei den verschiedenen Formen des Katarrhs und bei Anomalien der Saftproduction, die Diagnose des Ulcus ventriculi und besonders die des beginnenden Magencarcinoms würde durch ein leicht zu handhabendes, völlig ungefährliches Gastroskop ungemein gefördert und die Therapie in bedeutsamster Weise beeinflusst werden. Der nächstliegende und bisher, so weit bekannt, ausschliesslich beschrittene Weg zur Erreichung dieses Zieles ist die directe Besichtigung des Mageninnern vom Munde aus. Die Instrumente, die diesem Zwecke dienen, tragen einen fernrohrartigen Charakter und lehnen sich eng an die Construction des Nitze'schen Cystoskops an. Objectiv und Lichtquelle liegen bei der Anwendung im Magen, das Ocular in der Mundhöhle. Beide, Ocular und Objectiv, sind durch eine von Anfang an starre (Mikulicz, Rosenheim) oder nach der Einführung starr gemachte Röhren (Nitze) mit einander verbunden. Das vollkommenste Instrument dieser Art ist zur Zeit das Rosenheim'sche Gastroskop. Wie verhältnissmässig wenig dies trotz aller Feinheit in der Ausführung leistet, sagt uns Rosenheim selbst mit den Worten: «Die Gastroskopie ist eine Untersuchungsmethode, die nur mit Vorsicht und bei gewissenhafter Auswahl der Fälle zur Anwendung kommen darf, die sehr viel Uebung und Erfahrung verlangt und recht umständlich ist.»

Die Diagnostik der Magenkrankheiten ist bisher durch die Erfindung des Gastroskops nicht gefördert worden. Wir sind überzeugt, dass auch künftighin in der Beziehung wenig von der Gastroskopie zu erwarten ist und es sei uns gestattet, dies durch wenige Betrachtungen zu begründen.

Um zum Magen zu gelangen, muss zunächst die Mundhöhle, dann der Schlund und schliesslich der Oesophagus und die Cardia von dem untersuchenden Instrument passirt werden. Es gilt, die fast rechtwinkelige Biegung in der Mundhöhle, die Abweichung des Oesophagus nach links von der Mittellinie und nach vorne und schliesslich auch den oft verschieden gelagerten und gewundenen subphrenischen Theil des letzteren zu überwinden. Dazu kommt noch, dass die Verhältnisse individuell erheblich verschieden sind. Der Bau des Thorax, die Länge desselben, das Lebensalter spielen dabei eine hervorragende Rolle. Diese Schwierigkeiten zu überwinden, bieten sich mehrere Wege. Einmal kann man den Weg vom Mund bis zum Magen in eine gerade Linie zwingen und dann ein gerades, dem Cystoskop ähnliches Instrument einführen. Dies ist der für den Erfinder bequemste, für den Patienten lästigste Weg. Ebenso gut, wie es professionelle Schwertschlucker gibt, so gibt es auch Kranke, die eine derartige Manipulation vertragen. Die Mehrzahl der Kranken wird sich aber gegen eine derartige Untersuchungsmethode sträuben, die mit so erheblichen Belästigungen und directen Gefahren — wie leicht kann durch das starre Instrument z. B. bei einem Ulcus eine Blutung ausgelöst werden! — verknüpft ist, und gerade bei elenden Kranken, wo eine schnelle Diagnose am wichtigsten ist, versagt aus dem Grunde die Gastroskopie mit einem geraden Instrument völlig. Es liegt nahe, die Belästigungen der Kranken dadurch zu verringern, dass man ein starres Instrument construirt, welches sich den einzelnen Windungen und Krümmungen des Weges vom Munde bis zum Magen möglichst anpasst, und auf diese Weise die directe Besichtigung der Magenschleimhaut zu ermöglichen. Allein die Anfertigung eines solchen Instrumentes bietet einmal ausserordentliche technische Schwierigkeiten und dann sind die Einführung des Instrumentes, die Bewegungen und Drehungen, wie sie zur Besichtigung des ganzen Mageninnern nothwendig sind, und endlich die Entfernung des Apparates genau so gefährlich und lästig, wie die Handhabungen des geraden Instrumentes. Dasselbe gilt von einem Gastroskop, das zunächst weich ist, nach der Einführung aber durch besondere Vorrichtungen in eine starre Röhre verwandelt wird.

In jedem Falle ist die directe Gastroskopie eine für die allgemeine Praxis nicht verwendbare Methode und wird es voraussichtlich auch niemals werden können, es sei denn, dass man mit Hilfe des Selens oder eines anderen durch das Licht elektrisch erregbaren Körpers ein dem Princip des Telephons ähnliches Instrument würde construiren können, welches durch elektrische Uebertragung die Lichtwellen aus dem Mageninnern an das Auge des Beobachters leitet.

Zur Zeit gibt es nach unserer Ueberzeugung nur eine Möglichkeit, eine ungefährliche und nicht beschwerliche Untersuchungsmethode für das Mageninnere zu finden. Das ist die indirecte Besichtigung desselben mittels der Photographie. Wenn es gelingt, ein chemisches Auge — einen photographischen Apparat — in den Magen zu versenken und dort mit Hilfe desselben nach allen Seiten hin Serienaufnahmen zu machen, so wird man nach Entwicklung der Platten eine ziemlich ausführliche, allerdings farblose Wiedergabe des Mageninnern erhalten können. —

Der Ausführung des an sich sehr einfachen Gedankens stellen sich sehr erhebliche technische Schwierigkeiten in den Weg. — Es handelt sich darum, eine photographische Camera, eine Lichtquelle und ein Plattenreservoir so zu construiren, dass sie sich bequem und ohne den Patienten mehr als eine gewöhnliche Magensondirung zu belästigen, in den Magen einführen lassen. Daneben muss eine Vorrichtung vorhanden sein, die das Auswechseln der Platten vom Munde aus gestattet und eine solche, um den Magen aufzublähen, um so seine Wände vor der Aufnahme zur Entfaltung zu bringen.

Wir haben Jahre gebraucht, um diese technischen Schwierigkeiten zu überwinden. Und wenn wir auch uns nicht verhehlen, dass der neue Weg, den wir eingeschlagen haben, noch ausgebaut werden muss, und dass der Apparat, den wir construirt haben, noch in vielen Einzelheiten verbesserungsbedürftig und verbesserungsfähig ist, so halten wir doch im Princip das Problem für gelöst[1]).

[1]) Auf die Idee, die Photographie zur Sichtbarmachung des Mageninnern zu benutzen, sind wir unabhängig von einander gekommen, lange, ehe wir uns überhaupt kennen lernten. Unsere

Die Construction des Apparates.

Unser Apparat besteht aus 3 Haupttheilen, dem Kopfstück (Fig. I u. II), dem Schlauch (Fig. III) und dem Kasten (Fig. VI).

Fig. I.

Fig. II.

Der wichtigste Theil ist das **Kopfstück.** Dasselbe setzt sich aus 3 Theilen zusammen: dem Plattenreservoir (Fig. I u. II), der Camera und dem Lampentheil. Es hat die Gestalt eines vorne abgerundeten 66 mm langen Rohres; dasselbe ist aus Messingblech angefertigt und hat eine lichte Weite von 11 mm.

Der unterste, 15 mm lange Theil bildet das Reservoir und ist durch ein Schraubengewinde mit der Camera, die 20 mm lang ist, verbunden. Oberhalb derselben befindet sich der 20 mm lange Lampentheil. — Das Reservoir ist mit einem ca. 40—50 cm langen, 5 mm breiten Filmstreifen gefüllt. Derselbe ist vollkommen auf-

Fig. III.

gerollt und wird in dieser Lage durch einen Ω-förmigen Metallklemmer (Fig I K.) festgehalten. Er lässt sich durch einfaches Ziehen allmählich vollkommen abrollen und auf diese Weise durch die Camera hindurchführen. Diese besteht aus 2 Theilen, aus der Hülse (Fig. I u. IV. H.) und dem festen Theil (Fig. I u. IV. T..) Die Hülse ist die Fortsetzung des äusseren Rohres; sie ist in der Mitte zur Aufnahme der Linse (Fig. I. L.) durchbrochen. Dieselbe ist fest eingekittet. In die Hülse wird die Camera, die aus einem 10 mm langen, mit Messingblech umgebenen massiven Ebenholzzapfen besteht, eingeschoben. Derselbe wird durch eine Nute, in die ein zapfenartiger Vorsprung der Hülse eingreift, in seiner Lage so festgehalten, dass eine Drehung um seine Längsachse unmöglich ist. Der Ebenholzzapfen ist nach zwei Richtungen durchbohrt.

Fig. IV.

Fig. V.

Fig. VI.

Seiner Länge nach durchzieht ihn ein Spalt (Fig. I. S. und Fig. IV. S.), der dazu dient, den 4 mm breiten Filmsstreifen in der richtigen Entfernung von der Linse (6 mm) vorbeizuleiten. Ausserdem ist er in der Querrichtung zur Hälfte durchbohrt. Der Bohrcanal (Fig. I. B.) hat 4 mm im Lichten und trifft senkrecht auf den Spalt, durch den der Film gleitet. Er liegt, wenn der Zapfen in die Hülse eingeschoben ist, genau unter der Linse, so dass bei der Belichtung auf der Mitte des in der Camera liegenden Filmsstreifens ein rundes, 4 mm im Durchmesser haltendes und wesentlich verkleinertes Bild entworfen wird. —

Modelle unterschieden sich im Wesentlichen nur dadurch von einander, dass das Meltzing'sche Modell die Linse an der Spitze des Kopftheils hatte, und dass mittels desselben bei einer Einführung nur eine Aufnahme möglich war, während bei dem Lange'schen Modell die Linse seitlich angebracht war, und von vornherein mit einer grösseren Anzahl von Aufnahmen bei einer Einführung gerechnet wurde. Im Uebrigen haben wir in gemeinsamer Arbeit die sehr grossen Schwierigkeiten, welche die Ausführung unserer Idee bereitete, zu überwinden gesucht. Die Versuche wurden in den Jahren 1893—95 zum Theil gemeinsam in Rostock, in der medicinischen und chirurgischen Klinik und medicinischen Poliklinik und zum Theil von Lange allein im Kreiskrankenhaus zu Dessau ausgeführt. Allen Herren, deren Unterstützung wir uns dabei zu erfreuen hatten, Herrn G. O.-R. Prof. Thierfelder und Herrn Prof. Martius zu Rostock, Herrn G. R. Prof. Madelung, z. Zt. in Strassburg und Herrn G. R. Mohs in Dessau noch einmal herzlich an dieser Stelle zu danken, ist uns eine angenehme Pflicht.

Das Linsensystem, das im Princip das gleiche ist, wie bei dem Nitze'schen Cystoskop, muss so beschaffen sein, dass bei allen Entfernungen der Objecte, die im Magen in Betracht kommen, ein annähernd gleich scharfes Bild 6 mm hinter der hinteren Linsenfläche entsteht. Das Linsensystem, das wir benutzt haben, entsprach diesen Anforderungen noch nicht. Wenn das Object nur wenige Centimeter von der Linse entfernt war, wurde das Bild nicht genügend scharf, während bei grösserer Entfernung der Objecte die Aufnahmen unseren Wünschen entsprachen. Wie uns von fachmännischer Seite versichert wird, lässt sich dieser Fehler des bisher von uns benutzten Linsensystems beseitigen.

Der Lampentheil ist wiederum auf die Camera aufgeschraubt. Sein Inneres wird zur Hälfte durch die Glühlampe (Fig. I. G.) eingenommen. Diese wirft ihr Licht durch eine 16 mm lange und 7 mm breite Oeffnung in den Magen. Sie ist fest eingekittet, so dass kein Wasser in den Apparat dringen kann.

An das Kopfstück ist der 60 cm lange, weiche **Gummischlauch** (Fig. III. Sch.) befestigt. Derselbe hat einen Durchmesser von 11 mm und eine lichte Oeffnung von 6 mm (Fig. V. O.) Die $2^1/_2$ mm dicke Wandung ist in ihrer ganzen Länge von 2 je 1 mm im Lumen haltenden Seitencanälen (Fig. V. A.) durchzogen. Der eine dient dazu, um die Drahtleitung zur Lampe in sich aufzunehmen, der andere, um durch ein Gebläse Luft in den Magen gelangen zu lassen. Das Hauptlumen nimmt ein ca. 80 cm langer, dünner, biegsamer Fischbeinstab ein (Fig. III. St.) der am Ende mit einer Klammer (Fig. III. Kl.) versehen ist. Mittels dieser wird der Filmstreifen gefasst und durch Anziehen des Stabes zum Abrollen gebracht. Man kann so allmählich den ganzen Filmsstreifen durch die Camera ziehen und auf demselben in kurzer Zeit bis zu 50 Aufnahmen machen.

Am oberen Ende des Schlauches ist der **Kasten** (Fig. VI. D.) aufgesetzt. Er dient dazu, um durch eine mittels Druckknopf hergestellte Contactvorrichtung den Lampenstrom, der von einem 8zelligen Accumulator geliefert wird, beliebig zu öffnen und zu schliessen. Ausserdem ragt durch eine, durch einen Deckel (Fig. VI. F.) verschliessbare Oeffnung der eben beschriebene Fischbeinstab (St.) aus ihm hervor. An der Seite des Kastens, an einem Ansatz (Fig. VI. C.) befindet sich ein Doppelgebläse, welches mit dem in der Gummischlauchwandung befindlichen einen Seitencanal verbunden ist und zur Aufblähung des Magens dient. Die Luft tritt durch die Oeffnung (Fig. III. O.) in den Magen ein.

Als Plattenmaterial haben wir einen 5 mm breiten und 50 cm langen Filmsstreifen benutzt. Dieser wird mit Hülfe eines Doppelmessers zugeschnitten, aufgerollt und in die Metallklammer (Fig. III. Kl.) gebracht. Es empfiehlt sich, in der Dunkelkammer eine ganze Reihe solcher Filmspatronen herzustellen und einzeln in Staniolpapier gewickelt, lichtdicht aufzubewahren.

Die Technik der Magenphotographie.

Die Photographie des Magens lässt sich bei jedem Patienten, der an den Magenschlauch gewöhnt ist, ausführen und erfordert in der Regel nur 10—15 Minuten, von der Einführung bis zur Entfernung des Apparates gerechnet.

Wir sind gewöhnlich in der Weise vorgegangen, dass wir den Patienten am Abend vor der Magenphotographie nur flüssige Kost geniessen liessen. Am Morgen wurde dann der nüchterne Magen, der in allen Fällen noch verschlucktes Sputum und Schleim, und oft auch noch etwas Magensaft enthält, mit einer 1 prom. Sodawasserlösung gründlich ausgespült und möglichst vollkommen wieder entleert. Da sich der Magen nur in seltenen Fällen vollkommen wieder ausheben lässt, thut man gut, dann noch circa 15 Minuten zu warten, bis der Magen sich durch seine eigene Peristaltik der noch geringen restirenden Flüssigkeitsmengen in den Darm entledigt hat. — Inzwischen wird in der Dunkelkammer der Apparat «geladen.»

Dies geschieht in der Weise, dass man zunächst das Kopfstück des Apparates auseinanderschraubt, so dass nur noch der Lampentheil mit dem Schlauch in fester Verbindung steht. Der Zapfen wird aus der Camerahülse herausgezogen. Jetzt wird der Fischbeinstab, der zur Führung des Filmsstreifens dient, durch den Kasten in den Schlauch und durch dessen mittleres Lumen zum Lampentheil hinausgeführt. Die Camerahülse wird jetzt auf den Lampentheil wieder aufgeschraubt. Der Filmsstreifen wird nun etwas abgerollt, und sein freies Ende durch den Spalt (Fig. IV. S.) des Zapfens gezogen, und nachdem dies geschehen ist, mit der Greifvorrichtung des Fischbeinstabes (Fig. III. Kl.) fest verbunden. Hierauf wird dieser etwas angezogen, so dass sich seine Verbindungsstelle mit dem Film im Lampentheil befindet und der Zapfen wieder in die Camerahülse zurückgeschoben werden kann. Schliesslich wird die Kuppel des Reservoirs (Fig. I. R.) auf die Camera geschraubt. Durch Anziehen des Fischbeinstabes kann der Film Stück für Stück hinter der Linse vorbeigeführt werden. Der

Apparat ist zum Photographiren fertig. — Jetzt verlässt man die Dunkelkammer und verbindet den Kasten durch Leitungsschnüre mit dem Accumulator und fügt an den dazugehörigen Ansatz das Gebläse an. — Der Apparat wird bei stehendem Patienten in den Magen eingeführt. Das gelingt bei Individuen, die an die Magensondirung gewöhnt sind, ohne alle Schwierigkeiten. Durch das Gebläse wird nun der Magen mit Luft aufgebläht und zwar so lange, bis der Patient das Gefühl der Völle hat. Es lassen sich nun in kurzer Zeit eine Reihe Aufnahmen hinter einander machen. Ein $^1/_2$ bis 1 Secunde währender Druck auf den Contact genügt vollkommen, um auf dem Film das Negativ von ca. 4 mm Durchmesser zu erzeugen. Ein kurzes Anziehen des Fischbeinstabes bringt einen noch unbelichteten Theil des Film vor die Linse. Eine neue Belichtung des Magens durch Druck auf den Contact ergibt ein neues Bild.

Um möglichst Photographien des gesammten Mageninnern zu bekommen, haben wir in der Regel den ganzen Apparat allmählich 2 vollständige Drehungen um seine Längsachse machen lassen, und bei jeder neuen Stellung, die wir dadurch erhielten, 2 Aufnahmen gemacht. Die eine Drehung haben wir ausgeführt, kurz nachdem der Lampentheil die Cardia passirt hatte, die andere Drehung liessen wir erfolgen, nachdem der Apparat etwa 5 cm tiefer eingeführt war.

Um sich über die Lage der Lampe und damit auch der Linse, zu unterrichten, haben wir den rothen Durchleuchtungsschein benützt, welcher an der vorderen Bauchwand bei Contactschluss entsteht und unter einem schwarzen Tuch leicht zu beobachten ist. Dieser rothe Schein ist am deutlichsten, wenn die Linse nach vorn gerichtet ist und verändert, je nach den Bewegungen, die man mit dem Apparat vornimmt, seine Lage von oben nach unten und von rechts nach links.

Man muss bei dieser Art der Durchleuchtung sich nur bewusst bleiben, dass die Abkühlung, welche die Lampe bei der gewöhnlichen Magendurchleuchtung durch das eingeführte Wasser erfährt, wegfällt und dass man desshalb nicht längere Zeit nacheinander den Strom ununterbrochen durch die Lampe gehen lassen darf. Es könnten sonst leicht Verbrennungen der Magenschleimhaut erfolgen.

Die Leistungen der Magenphotographie.

Wir haben unseren Apparat im Ganzen 15 mal am Lebenden eingeführt. Bei den ersten Versuchen hatten wir, indem wir uns eng an das bei der Cystoskopie übliche Verfahren hielten, den Magen mit Wasser gefüllt. Die Aufnahmen, die wir dabei erhielten, waren völlig unbrauchbar. Die in den Magen eingeführte Flüssigkeit trübte sich regelmässig so rasch, dass sie als lichtdurchgängiges Medium nicht zu brauchen war. Wir verwandten desshalb später zur Entfaltung der Magenwände stets Luft.

Die Aufblähung mit Luft, welche schon von Mikulicz bei der Gastroskopie angewandt worden ist, hat den Nachtheil, dass die Linse mit der Schleimschicht, die sie auf dem Wege durch den Oesophagus annimmt, überzogen bleibt. Die Schärfe des Bildes leidet selbstverständlich darunter, aber doch nicht so bebedeutend als man von vorneherein annehmen sollte. Wir waren wenigstens überrascht, als wir mit dem Apparate, während die Linse mit Schleim bedeckt war, Controlaufnahmen von Druckschrift vornahmen, wie verhältnissmässig gut die Bilder wurden. Keinesfalls wird durch die wahrscheinlich nicht zu umgehende Verunreinigung der Linsenoberfläche die praktische Brauchbarkeit der Magenphotographie in Frage gestellt.

Die Leichtigkeit der Handhabung des Apparates entsprach vollkommen unseren Erwartungen. Die Einführung und Bewegung des Apparates war für die Kranken nicht wesentlich lästiger als eine einfache Magenausspülung.

Fig. VII.

Die Schärfe der Bilder, von denen wir bis zu 50 in einer einzigen Einführung erhielten — ein Stück Filmsstreifen mit photographischen Aufnahmen, die im Magen gewonnen wurden, ist in Fig. VII in natürlicher Grösse wiedergegeben — litt noch im Allgemeinen unter der bereits erwähnten Unvollkommenheit unseres Linsensystems.

Nur diejenigen Bilder, bei deren Aufnahme die Magenschleimhaut genügend weit entfernt war, ergaben brauchbare Vergrösserungen, während andere Bilder verschwommen waren und bei den Vergrösserungen nur eine gleichmässig grauschwarze Fläche ohne Differenzirungen bot.

Die meisten Versuche — und gerade die letzte Hälfte, bei denen der Apparat am besten functionirte — sind an Individuen angestellt worden, bei denen gröbere Veränderungen der Magenschleimhaut nach dem klinischen Verlaufe nicht zu erwarten waren und von denen man hoffen durfte, Bilder der normalen Schleimhaut zu erlangen.

Die Magenschleimhaut, die man bei Operationen, bei der Gastroenteroanastomie oder bei der Resection des Magens zu Gesicht bekommt, bietet, abgesehen von den Falten, eine gleichmässige rothsammtene Fläche dar und scheint ein wenig charakteristisches Bild für photographische Aufnahmen zu bilden. Allein wenn der Magen aufgebläht ist, kann die Scheimhaut ein ganz anderes Bild bieten — Aehnliches gilt ja auch von der Blase! — und es ist denkbar, dass man am aufgeblähten Magen die Magengrübchen viel deutlicher sieht, als dies bei dem zusammengesunkenen Zustande der Schleimhaut der Fall ist.

In der That sprechen eine ganze Anzahl unserer Bilder dafür, dass es möglich ist, mittels der Photographie die Magengrübchen zur Anschauung zu bringen. Wir haben nämlich auf den Vergrösserungen unser gut gelungenen Aufnahmen in grosser Anzahl stecknadelspitzen- bis stecknadelkopfgrosse schwarze Punkte gefunden, welche von einem hellen Hof umgeben waren. Als wir diese Einzelheiten zuerst bemerkten, dachten wir an eine Eigenheit des Kornes vom Film, welche bei der Vergrösserung der Bilder erst in auffallender Weise sichtbar wird. Allein wir haben auf ebenso behandelten und vergrösserten Proben von Druckschriften diese Gebilde niemals bemerkt. Andererseits haben wir dieselben bei allen gut gelungenen Magenaufnahmen so regelmässig gefunden, dass wir darin mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Wiedergabe von Magengrübchen sehen zu dürfen glauben.

Bildungen, welche mit grösster Wahrscheinlichkeit als oberflächliche Gefässe aufzufassen sind, und welche aus geschlängelten und sich verzweigenden dunklen Linien bestehen, haben wir nur auf 2 Aufnahmen bekommen.

Die Bilder boten gleichzeitig eine Eigenthümlichkeit, die wir auf Bildern, die der Pylorusgegend entstammen, öfters beobachtet haben, scharfe, radienartig angeordnete Reflexbildungen, die wohl auf eine eigenartige Spiegelung der trichterähnlichen Form zurückzuführen sind, welche der Magen in dieser Gegend bietet (Fig. VIII).

Fig. VIII.

Wir nehmen desshalb an, dass die 2 Gefässbildungen, die wir erhalten haben, dieser Gegend entstammen. Ob man wesentlich andere Bilder der normalen faltenlosen Schleimhaut mit einem bessern Linsensystem, als uns zur Verfügung stand, erhalten kann, muss die Zukunft lehren.

Ein anderes Aussehen der Schleimhaut ist zu erwarten, wenn der Magen nicht völlig aufgeblasen ist. In diesen Fällen ist von der Photographie eine Wiedergabe des Faltensystems zu erhoffen, und in dieser Erwägung liessen wir bei einem unserer letzten Versuche nur die Hälfte der Luft in den Magen, die sonst nothwendig war, um dem Patienten ein gewisses Gefühl der Völle empfinden zu lassen und nahmen in diesem Zustande die Mehrzahl der Photographien auf. Zum Schluss blähten wir dann den Magen noch völlig auf und nahmen zur Controlle auch auch in diesem Zustande noch einige Aufnahmen.

Bei der Entwicklung und Vergrösserung der Bilder zeigten sich unsere Erwartungen bestätigt. Während die Bilder vom völlig aufgeblasenen Magen nichts Besonderes boten, zeigten fast alle Aufnahmen von dem nur halb aufgeblasenen Magen Veränderungen, welche schon auf dem Filmstreifen ohne jede Vergrösserung auffielen. Dieselben bestanden in hellen Streifen, welche wie die Falten der Magenschleimhaut parallel und leicht

geschlängelt verliefen und hin und wieder Verzweigungen zeigten. (Fig. IX u. X).

Fig. IX. Fig. X

Wir glauben mit Sicherheit annehmen zu dürfen, dass in diesen Bildern die Wiedergabe der Schleimhautfalten gelungen ist und wenn sich auch bei diesen Aufnahmen, bei denen die Magenschleimhaut sich sehr nahe der Linse befand, in Bezug auf Einzelheiten noch die Unvollkommenheit unseres Linsensystems geltend machte, so halten wir doch dadurch den Nachweis für erbracht, dass gröbere Veränderungen der Magenschleimhaut sich durch die Photographie erkennen lassen.

Unser Ziel war nun, die Brauchbarkeit unseres Apparates an einem Carcinomkranken zu erproben. Leider hatten wir nur in der allerersten Zeit, als unsere Technik noch nicht genügend ausgebildet war, Gelegenheit gehabt, bei einem Magenkrebs den Apparat anzuwenden. Wir haben auch damals Bilder bekommen, die an Carcinomknoten erinnerten, aber dieselben waren nicht scharf und deutlich genug, als dass wir dieselben für beweiskräftig ansehen könnten.

Später, als wir die Technik genügend beherrschten, hatten wir nicht wieder Gelegenheit, den Apparat bei einem Krebskranken anzuwenden.

Als wir durch äussere Umstände zu einer Unterbrechung unserer Versuche gezwungen wurden, hatten wir gehofft, in Bälde die Arbeit von Neuem aufnehmen zu können und — von den Zeitumständen begünstigt — durch Aufnahmen eines Magencarcinoms den zwingenden Beweis für den Werth unserer Methode erbringen zu können.

Seitdem sind über drei Jahre verflossen. Die Aufgaben des speciellen Berufes, dem Jeder von uns sich zuwandte, haben uns bisher nicht zu einer gemeinsamen Aufnahme unserer Arbeit kommen lassen und werden uns auch voraussichtlich in absehbarer Zeit dies nicht gestatten.

Unter diesen Umständen haben wir uns zu einer Veröffentlichung unserer bisherigen Ergebnisse entschlossen. Wir halten den Weg, den wir eingeschlagen haben, um auf eine ungefährliche und für den Kranken nicht lästige Weise einen Einblick in das Mageninnere zu bekommen, für vielversprechend und sind der festen Hoffnung, dass die Diagnose gröberer Veränderungen, wie diejenige des Ulcus oder des beginnenden Carcinoms eine sichere Grundlage auf diese Weise gewinnen kann.

Aber wir verhehlen uns auch andererseits nicht, dass noch viel Arbeit und Mühe nothwendig ist, um die Methode vollkommen zu gestalten.

Vor Allem ist durch Versuche an einem Magenmodell in genauester Weise festzustellen, wie der Apparat gedreht und verschoben werden muss, um mit Sicherheit durch eine Reihe von Einzelaufnahmen das Bild des ganzen Mageninnern zu bekommen. Dann ist aber auch eine Verbesserung des Linsensystems nothwendig, damit alle Aufnahmen scharf und brauchbar sind.

Zu dieser Arbeit die Collegen aufzufordern, deren Berufsinteresse enger mit der Photographie des Magens verknüft ist, als dies zur Zeit bei uns der Fall ist, ist der Zweck unserer Veröffentlichung.

Nachtrag während der Correctur: Nachdem wir unsere Arbeit bei der Redaction dieser Zeitschrift eingereicht hatten, ist, wie uns Dr. Czapsky-Jena gütigst mittheilte, im «English Mechanic and World of Science, Nov. 4, 1898» die Photographie des Magens als diagnostisches Hilfsmittel empfohlen worden. Das von Dr. Schaaf angegebene Instrument unterscheidet sich von unserem Apparate vor Allem dadurch, dass mittels desselben bei jeder Einführung nur eine einzige Aufnahme gewonnen werden kann. Am lebenden Menschen scheint dasselbe nur ein einziges Mal benützt worden zu sein.

Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt an der Hand von 60 Fällen.*)

Von Dr. *Hucklenbroich*, San.-Rath, dir. Arzt des Wöchnerinnen-Asyls zu Düsseldorf.

Diese 60 künstlichen Frühgeburten sind innerhalb 16 Jahren (1882—98) von ein und derselben Hand eingeleitet und durchgeführt worden: 54 im Wöchnerinnenasyl und 6 in der Privatpraxis. Sie geschahen bei 29 Frauen und zwar bei 12 Frauen mehrere Male: bei 6 Frauen 2 mal, bei 1 Frau 3 mal, bei 2 Frauen 4 mal, bei 3 Frauen 5 mal, bei 1 sogar 6 mal, bei den übrigen 16 je 1 mal.

Die künstliche Frühgeburt wurde zuerst von dem Engländer Macaulay ausgeführt, dann von Kelly und Denman [1] weitergeführt. In Frankreich vermochte sie lange Zeit durch den hartnäckigen Widerspruch von Baudelocque [2], der ersten Autorität in der Geburtshilfe des vorigen Jahrhunderts, nicht aufzukommen, bis es endlich 1833 Stoltz [3] in Strassburg gelang, den Bann zu brechen. Deutschland sah 1804 die erste glücklich verlaufende Operation der künstlichen Frühgeburt durch Wenzel in Frankfurt a. M. [4] Bald bürgerte sie sich so ein, dass Krause 1855 bereits 482 Fälle anführen konnte [5]. Spätere Beschränkungen durch die Autorität Spiegelberg's [6] und durch den Sänger'schen conservativen Kaiserschnitt sind in der grossen Discussion auf dem internationalen Aerztecongress 1890 in Berlin als überwunden klargestellt worden [7]. Es sei der Merkwürdigkeit wegen erwähnt, dass bei dieser Discussion der Petersburger Dr. Balandin seine Ansicht aussprach: Die prompte Wirkung der üblichen Methoden für künstliche Frühgeburt sei zum grossen Theil auf eine Art von Sepsis zurückzuführen.

In den letzten Jahren schien die Symphyseotomie die Indication der künstlichen Frühgeburt einschränken zu wollen, doch nur für kurze Zeit. Die Mehrzahl der Geburtshelfer aller Länder erkennt den Werth der künstlichen Frühgeburt voll und ganz an.

Die Symphyseotomie wurde zuerst 1777 durch Sigault und Le Roy in Paris [8] eingeführt, jedoch bald verlassen, dann nach einem Jahrhundert durch Morisani in Neapel wiederum warm empfohlen. Erwähnt sei hier die Thatsache, dass die erste Symphyseotomie in Deutschland durch Dr. Bernard Guerard in Düsseldorf am 11. Mai 1778 ausgeführt wurde.

B. Guerard, der Ahnherr einer angesehenen, am Rhein wirkenden Aerzte- und Beamtenfamilie (jetzt v. Guérard) war Stabschirurg in der Armee Ludwig XIV., nachher in der kurpfälzischen Besatzung von Düsseldorf Garnisonsarzt, dann Medicinalrath und Mitglied des «Consilium medicum», der obersten medicinischen Behörde von Jülich-Berg. Er starb 1782. Auf seine Vorstellungen hin und durch seinen Einfluss bei dem Statthalter Grafen v. Gottstein wurde in der Hauptstadt Düsseldorf eine Hebammenschule begründet, deren Leiter er bis zu seinem Tode blieb.

Am 8. Mai 1778 wurde G. zu einer 37jährigen kräftigen und starken Frau L. gerufen, welche, an rhachitischer Beckenverengung leidend, in Kindsnöthen lag. Er versuchte mit seinem Repetitor Dr. Strein die Wendung auf die Füsse und die Extraction des Kindes. Es gelang nach vieler Mühe Strein, einen Fuss herunterzuholen, doch konnte der Körper nicht entwickelt werden. Nach 3tägigen, vergeblichen Bemühungen entschloss sich G. zu der neuen Operation der S. Bei der Operation der Symphyseotomie waren zugegen: der Director des Colleg. med., Dr. J. P. Brinckmann, dann der Garnison- und Stadtphysikus, Medicinalrath Dr. Philippi. Ferner der Hebammenkunst-Vorleser und Repetitor Dr. Strein und der Regimentsfeldscheer Naegele. Nach Durchtrennung des Schambeines blieb trotz Erweiterung der Conjugata das Köpfchen noch zurück, so dass es angebohrt werden musste. Die Frau starb am 10. Tage.

*) Nach einem in der 22. Abtheilung der 70. deutschen Naturforscher- und Aerzteversammlung gehaltenen Vortrag.

Guerard beschrieb diesen Fall in französischer Sprache [9] und sandte die Abhandlung an die Akademie in Paris. Ein gewisser Magister Lucas Boogers liess darauf eine Schrift erscheinen, in der er G. die gemachte Symphyseotomie als Kunstfehler vorwarf und die Schuld am Tode der Frau ihm aufbürdete. G. verwahrte sich energisch in einer deutsch geschriebenen Entgegnung [10] gegen diese Vorwürfe und zerzauste die geburtshilflichen Kenntnisse des Magisters, hinter dem er den Professor Karl Kaspar Siebold vermuthete, weidlich. Der Medicinaldirector Dr. Joh. Pet. Brinckmann, welcher der Operation der Symphyseotomie beigewohnt hatte, jedoch nicht dabei in Thätigkeit getreten war, gab ebenfalls 1778 eine Darstellung dieses aussergewöhnlichen Falles nebst «Bemerkung» darüber heraus [11].

Die Fälle von künstlichen Frühgeburten vor 1890 betreffend, finden wir grössere Zahlenreihen angegeben von Dohrn (76 Fälle), Leopold (75), Fehling (60), K. Braun (48), abgesehen von vielen Veröffentlichungen kleinerer Reihen und von Einzelfällen. Nach 1890 (Berliner internationaler Congress) sind ferner veröffentlicht: Aus der Ahlfeld'schen Klinik 97 und 56 Fälle, aus der Ohlshausen'schen 18 und 21, aus der Leopold'schen 36, aus Jena 23, Göttingen 10, Würzburg 6, Bonn 19, Giessen 31, Düsseldorf 40, verschiedene 43, dann durch Kufferath-Brüssel 16, durch die Franzosen Pinard 100 und Guéniot 23 Fälle. Ausserordentlich ausführlich und belehrend hat Sarwey aus der Säxinger'schen Klinik in Tübingen 60 Fälle von künstlicher Frühgeburt nebst allen Einzelheiten der Geschichte, Indicationen, Methoden, Literatur u. s. w. beschrieben [12].

Von den 29 Frauen, bei denen die 60 Operationen in Düsseldorf gemacht sind, war eine einzige Erstgebärende. Diese, welche ein in allen Theilen etwas verengtes Becken hat und die Schwester einer Frau mit rhachitischem Becken ist, die schon 6 mal die künstliche Frühgeburt durchmachte, hat nachher 3 mal am Ende der Schwangerschaft lebende Kinder ohne Kunsthilfe geboren. Es war ihr stets die Prochownik'sche Diät anempfohlen worden. Die bei Weitem grösste Zahl der Frauen hatte früher bereits schwere Entbindungen zu überstehen gehabt, 6 davon mit langwierigen Erkrankungen im Wochenbett.

Einer Frau war früher draussen bei der Extraction des Kindes das Köpfchen des letzteren abgerissen im Uterus zurückgeblieben. Es konnte erst am andern Tage, nachdem schon Jauchung eingetreten, im Marienhospital mit vieler Mühe entfernt werden. Eine andere Frau hatte bei der zweiten, langdauernden Geburt, welche im Asyl durch die hohe Zange beendet wurde, eine Blasenscheidenfistel davongetragen. Letztere verheilte durch Einlegen eines Dauerkatheters vollständig innerhalb einiger Wochen. Sie machte nachher 5 mal die künstliche Frühgeburt durch, zwar mit ziemlichen Schwierigkeiten, aber doch ohne üble Zufälle und Folgen, und mit 2 lebenden Kindern. Eine 3. Frau hatte vorher in der Stadt 2 sehr schwierige operative Entbindungen mit todten Kindern zu überstehen; 4 künstliche Frühgeburten im Asyl ergaben normale Geburten und 3 noch lebende Kinder. Wieder eine andere Frau, die zu Hause 2 mal Perforation durchgemacht, hatte nachher bei 3 künstlichen Frühgeburten, die ziemlich glatt verliefen, 2 lebende Kinder. Doch wollten die Frau sowohl wie der Ehemann später das Ende der Schwangerschaft wieder abwarten und lieber die Gefahren der Entbindung tragen, als die Pflege der zarten Neugeborenen in der 35. Woche, da diese ihnen bezeichnender Weise zu lästig erschien.

Die Indication der künstlichen Frühgeburt war bei 26 unserer Frauen Beckenenge, und zwar waren bei 19 die Becken platt rhachitisch, bei 6 einfach platt; 1 Becken hatte eine Exostose am rechten aufsteigenden Schambeinast. Die Conjug. vera war bei keinem unter 8 cm.

Drei Frauen hatten normale Becken; die Indication zur künstlichen Frühgeburt war bei ihnen eine andere als Beckenenge. Die eine Frau kam durch den Oberarzt, Herrn Sanitäts-Rath Dr. Straeter, aus dem Marienhospital wegen unstillbaren Erbrechens und rasch verlaufendem Kräfteverlust durch ein inoperables Magencarcinom. Das Kind starb 8 Stunden nach der Geburt, trotzdem letztere ohne besondere Complication vor sich ging. Das Erbrechen hörte sofort nach der Entbindung auf. Das Wochenbett verlief fieberlos; die Frau kam nach 10 Tagen in das Hospital zurück, wo sie einige Wochen nachher verstarb. Eine zweite Frau wurde ebenfalls aus dem Marienhospital überbracht wegen allgemeiner hydropischer Anschwellung durch Nephritis. $5^1/_2$ Stunden nach Einlegung eines Bougie trat der erste Anfall von Eklampsie ein, und bald folgten 2 weitere. Daher accouchement forcé, Wendung auf die Füsse und Extraction des Kindes. Letzteres tief asphyktisch, wurde wieder belebt, starb jedoch nach 10 Stunden. Nach den üblichen 10 Tagen kam die Wöchnerin zur weiteren Pflege und Behandlung wieder in das Hospital zurück, das sie nach einiger Zeit gesund verliess. Die hydropischen Erscheinungen verschwanden nach der Entbindung bald. Eine dritte Frau, durch Herrn Oberstabsarzt San.-Rath Dr. Gross dem Asyl zugeführt, litt an hochgradigen Athembeschwerden durch Circulationsstörungen in Folge von Schrumpfungen in den Lungen und Dilatation des rechten Ventrikels. Das Kind kam in Steisslage, wurde extrahirt und starb nach einigen Stunden. Die Nachgeburt musste gelöst werden; dabei trat eine ziemlich starke Blutung auf. Die Frau war recht schwach, erholte sich aber bald und lebte einige Jahre nachher noch.

In diesen 3 Fällen hat die durch Bougie eingeleitete Geburt vor dem Endtermin den Frauen nicht allein grosse Erleichterung von ihren argen Beschwerden gebracht, sondern auch höchstwahrscheinlich verhindert, dass die eine Mutter vor der Geburt starb, und bewirkt, dass zwei wieder genasen.

Von den 29 Frauen gingen 26 gesund wieder nach Hause, 2 in das Hospital zurück und 1 starb am 6. Tage post part. an septischer Peritonitis. Fieberhafte Temperaturerhöhung kam bei 3 vor: bei der Frau mit Sepsis, dann bei 1 Frau wegen Magenkatarrh durch Essen von heimlich zugestecktem Backwerk, jedoch nur für 24 Stunden; endlich bei 1 Frau, welche — wie auch schon in einem früheren Wochenbett — von einer leichten rechtsseitigen Pneumonie befallen wurde, die sich nach 4 Tagen wieder löste, so dass die Wöchnerin bald fieberfrei war.

Betreffs der Todesfälle bei k. Fr.-Gb. Folgendes: Fehling hatte unter 60 keinen Todesfall, Leopold 1 auf 45, Dohrn 1 auf 19, Olshausen 1 auf 18, P. Müller 3 auf 26, Gusserow 1 auf 10, Schroeder 1 auf 20, Ahlfeld 2 auf 97 und 1 auf 56, Löhlein keinen auf 31, Sarwey (Säxinger) 1 auf 60. [13]. Meistens trat der Tod durch Sepsis ein, bei Ahlfeld 2mal durch Eklampsie. Dohrn hat nach seiner Berechnung bis 1890 im Ganzen 5 Proc. mit tödtlichem Ausgang gefunden. [14] Sarwey rechnet annähernd 3 Proc. heraus. Wie in der Tübinger Klinik 1 Tod auf 60 k. Fr.-Gb. entfällt, so auch in Düsseldorf 1 auf 60. Ausserdem zeigen beide Reihen auch sonst manches Aehnliche. In Tübingen kamen 50 Kinder (von 60) lebend, in Düsseldorf 49 von 61 (1 mal Zwillinge). In Tübingen gab es 39 Knaben und 21 Mädchen, in Düsseldorf 38 Knaben und 23 Mädchen. Sarwey erwähnt bei 60 Entbindungen 30 mal Complicationen, bei uns sind 31 mal solche vorgekommen. In Tübingen 1 mal Plac. praevia lat., dann 3 mal Perforation und Kranioklasie. Wir hatten auch 1 mal Plac. praevia und 2 mal Perforation mit Kranioklasie am nachfolgenden Kopf. Bei S. ist 7 mal Abweichen des Köpfchens angegeben, bei uns 4 mal. Wir hatten ausserdem noch 2 mal Lösung der festgewachsenen Nachgeburt und 1 mal Eklampsie, 1 mal Tympania uteri. Dann 3 mal Vorfall der Nabelschnur (Tübingen 7 mal), 3 mal hohe Zange (Tübingen 2 mal Zange). Ferner bei uns 10 mal Querlage mit Wendung und Extraction der Kinder (Tübingen 6), 7 Fusslagen (5 mit Extraction, Tübingen 3), 4 Steisslagen (2 mit Extraction, Tübingen 1), 1 Stirnlage (spontane Geburt, Tübingen 2), 1 Gesichtslage mit Wendung auf die Füsse und Extraction, 1 Vorderscheitelstellung mit Zange. Es kamen nicht selten sog. «Krampfwehen» bei unsern Geburten vor, welche den Verlauf recht erschwerten. Sie wurden behandelt mit warmen Ausspülungen, Vollbädern, Tinct. Opii innerlich bis zu 20 Tropfen, dann subcutanen Morphiuminjectionen zu 0,012, die noch am Besten wirkten. Die Krampfwehen waren 3 mal so heftig, dass die Kinder vor der Geburt abstarben und selbst bei Kopflage und ohne jedweden Eingriff todt zur Welt kamen. In Tübingen waren ferner gerade so viel todtgeborne Kinder wie in Düsseldorf, nämlich 10. (Bei

uns 2 mal Perforation des abgestorbenen Kindes, 1 Kind bereits macerirt, 3 Kinder todt bei Querlage und Wendung nebst Extraction, 3 todt bei Kopflage und spontaner Geburt, 1 todt bei Fusslage durch Aengstlichkeit der zufällig allein anwesenden Hebamme vor einem Eingriff.) Von den Kindern, welche geathmet haben, starben bei uns 15 in den ersten 12 Stunden (in Tübingen nur 5), post partum, bei uns 7 in den ersten 4 Tagen (Tübingen 3), 2 nach 9 Tagen. 27 Kinder sind nach 10 Tagen gesund entlassen worden. Es ist auffallend, dass bei unsern 60 k. Fr.-Gb. so viele unregelmässige Kindslagen und bei den regelmässigen so manche Complicationen vorkamen. Hierin ist auch der Grund zu suchen, dass noch nicht die Hälfte der Kinder über 10 Tage am Leben blieb. Denn bei den so oft vorgekommenen Extractionen an den Füsschen haben die Kinder meist vorzeitige Athmungen gemacht, Blut und Fruchtwasser nebst Schleim aspirirt und sind nicht selten asphyktisch zur Welt gekommen. In das Leben zurückgerufen liessen sie dann ein kurzes schmerzliches Stöhnen vernehmen und starben trotz aller Pflege, jedenfalls an Schluckpneumonien. Bei 3 Kindern ferner derselben Mutter, die lebend geboren wurden, zeigte sich cyanotische Verfärbung des Körpers und namentlich des Gesichts. die sog. Blausucht. Die Obduction des ersten Kindes ergab unvollständigen Verschluss des Ductus arteriosus Botalli. Die Section der andern Kinder konnte leider nicht gemacht werden, da die Eltern sie nicht zugaben. So gelang es auch nicht, bei den übrigen abgestorbenen Kindern den Widerstand der Väter gegen eine Obduction zu überwinden. Es sei hier noch erwähnt, dass mehrere Kinder, namentlich in den früheren Jahren desshalb mit einer gewissen Lebensschwäche zur Welt kamen, weil die Mütter schon mit der 32. Woche zur k. Fr.-Gb. bestellt waren.

Das Gewicht der Neugeborenen schwankte mit Ausnahme eines Falles zwischen 2250 g und 3000 g. Dies eine Kind wog 3600 g, hatte Wendung und Extraction zu überstehen und war todt. Die Mutter, welche wegen k. Fr.-Gb. zum 4. mal aufgenommen war, kam 14 Tage nach dem festgesetzten Termin in die Anstalt, mit 36 Wochen der Schwangerschaft.

Die Körperlänge der Kinder war stets unter 50 cm mit Ausnahme des vorhin erwähnten, das 51 cm lang war.

Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt geschah in allen 60 Fällen durch Einlegen eines soliden Bougie nach Krause. Nur in den ersten 3 Fällen trat nach Eröffnung des Muttermundes die Punction der Eihäute durch einen Gänsekiel (nach Karl Braun) dazu. Einige Male wurde zwischendurch der faradische Strom versucht, doch ohne besondern Erfolg. Nur leichte, rasch vorübergehende Wehen wurden erzielt.

Die Ausführung der Operation geschieht in folgender Weise:

Mit der 34. Woche, welche durch mehrmalige Untersuchung und Nachrechnung bestimmt ist, wird die Frau möglichst 2 bis 3 mal gebadet mit Zusatz von Soda und tüchtig abgeseift, namentlich in der Regio pubica. Dann kommt sie mit reiner Wäsche bekleidet auf das Querbett, denn in dieser Lage ist die Einführung des Bougie erheblich bequemer als in der Längslage der Frau. Die Haare werden abgekürzt und die Pubes nochmals mit 1 proc. Lysolwasser gereinigt, ebenso der Introitus vaginae. Letztere selbst wird mit Lysollösung ausgespült, da diese die Einführung der Hand sehr erleichtert. Während nun die Hebamme das Becken stützt und etwas hebt, wird die linke, mit Byrolin bestrichene Hand eingeführt und die Vaginalportion mit 2 Fingern fixirt. Nun wird mit der rechten Hand das Bougie in die Cervix gebracht. Dieses hat vorher $1/2$ Stunde lang in 1 prom. Sublimatlösung, dann 2 Stunden hindurch in 2 proc. Lysol gelegen, ist vorher noch mit Jodoformgaze tüchtig abgerieben und mit Byrolin eingefettet worden. Jetzt wird das Bougie mit den Fingern der rechten Hand in langsam nach oben rotirender Bewegung hinaufgeschoben. Stösst man auf einen Widerstand, so wird der Stab zurückgezogen und vorsichtig versucht, auf einem anderen Wege hinaufzukommen. Mit einiger Geduld beiderseits ist es stets gelungen; Narkose war niemals nöthig. Ist das Bougie weit genug hineingedrungen, so dass das untere Ende in der Schamspalte unsichtbar wird, so kann man es dort mit einem in Lysolwasser getränkten Tampon von Jodoformgaze festhalten. Dann wird die Frau, deren Kniee zusammengebunden sind, in die Längslage zurückgebracht. Als Nahrung erhält sie möglichst flüssige, leichtverdauliche Kost. Defaecation und Urinlassen geschieht in Stechbecken.

Nur 1 Mal, bei der ersten Frau, wurde im Verlauf des Einführens eine mässige Blutung ohne weitere Folgen gesehen.

Sind nach 24 Stunden noch keine Wehen eingetreten, so wird das Bougie fortgenommen; manchmal ist es auch durch leichte Wehen herausgetrieben. Es wird von Neuem antiseptisch behandelt und in vorhin beschriebener Weise wieder eingeführt. Es ist sehr wichtig, zur Erregung von Wehen gleich im Anfang schon die möglichst dicke Nummer des Bougie zu nehmen. Denn kleinere Nummern erregen keine ausgiebigen Wehen, selbst wenn man mehrere dünne Stäbe nebeneinander einlegt. Auch verfangen sich die dünnen Bougies leicht in der Schleimhaut oder in den Eihäuten. Höchstens kann man erst zur Erweiterung des Cervix ein dünnes einlegen und dann, wenn diese passirbar ist, ein dickes Bougie. Eine nicht beabsichtigte Punction der Fruchtblase kam 4 Mal vor. Sind die Wehen ordentlich im Gange, so geht die Geburt wie eine gewöhnliche vor sich.

Nachdem das Kind geboren, machten die Mütter das Wochenbett durch wie in normalen Fällen. In der Regel hatten sie nach 3 Tagen reichliche Milch; diese wurde erst der Brust durch eine Milchpumpe entnommen und den Kindern mit einem gewärmten Löffel eingegeben. Nach kurzer Zeit konnten die Kinder selbst saugen; sie waren stets in Flanell und Watte eingewickelt und mit Wärmflaschen versorgt.

Der Eintritt der Wehen erfolgte in 5 Fällen in 1 bis 6 Stunden, in 12 nach 6 bis 12 Stunden, in den übrigen Fällen dauerte es länger; die längste Dauer, bis wirksame Wehen sich einstellten, waren 5 Tage und 2 Stunden.

Die Beendigung der Geburt geschah in kürzester Frist in 18 Stunden, in der längsten in 169 Stunden (7 Tage und 1 Stunde).

Ueber den Todesfall Folgendes:

Frau B., 30 Jahre, rhachitisch unregelmässig verengtes Becken, Conjug. vera 8,2 cm, III. Para. Erste Entbindung nach mehrtägigem Kreissen durch schwere, hohe Zange; Kind todt. Zweite Geburt ausserhalb durch Wendung und Perforation beendigt. Die Frau geht in sehr pessimistischer Stimmung an die Operation heran. Kurz vorher war ihr ein Hebammenlehrbuch in die Hände gerathen. Leider traten erst nach 122 Stunden Wehen auf, nachdem 5 mal das Bougie gewechselt worden. Querlage des Kindes. Gleich nach Eröffnung der Cervix ziemlich starke Blutung, welche die Frau sehr schwächt. Es zeigt sich Placenta praevia lateral. Daher accouchement forcé, Wendung, Extraction, Kind (Knabe) lebt, 2950 g schwer, 47 cm lang. Die Nachgeburt war angewachsen und musste mit der Hand gelöst werden. Bis dahin hatte die Frau stets Temperaturen von 37° bis 37,8°, fühlte sich zwar schwach, doch im Ganzen ziemlich wohl. Da trat 4 Stunden nach der Entbindung eine Art von Tetanus auf, der die Umgebung auf das Höchste erschreckte. Er dauerte etwa 10 Minuten. Die Temperatur stieg dabei auf 39,6°, Puls 130 Obgleich der Krampfanfall sich nicht wiederholte, klagte die Frau fortwährend über Schmerzen in Armen und Beinen und konnte nur mit Mühe ihre Glieder bewegen. Die Gesichtszüge hatten etwas von Risus sardonicus. Bald wurde der Leib sehr aufgetrieben, das Fieber hielt sich auf 39°. Peritonitis septica univ. Tod am 6. Tage post partum.

Das Kind, welches am ersten Tage recht wohl und munter war, hatte am folgenden eine ganz kleine geröthete Stelle auf der linken Wange (Fingernageleindruck von der Extraction?). Dieser Flecken vergrösserte sich zusehends und gab sich bald als Erysipel zu erkennen, das die ganze linke Hälfte des Gesichtes, die Stirn und die Kopfhaut ergriff und nach weiteren 2 Tagen zum Tode führte [15].

Mögen vorstehende Mittheilungen dazu dienen, die Werthschätzung der künstlichen Frühgeburt, welche sich seit einem Jahrhundert behauptet hat, auch weiterhin zu befestigen zum Wohl der Frauen mit Beckenenge oder mit schwerer Complication der Schwangerschaft.

Literatur:

1. Denman: Introduction etc. London 1795.
2. Baudeloque: L'Act des Accouch. Paris 1781.
3. Stoltz: Mémoire et observation sur la provocation de l'accouch. praematuré. Strassb. 1835.
4. Wenzel: Allgem. geburtshilfl. Betrachtungen über die künstl. Frühgeburt. Mainz 1818.
5. Krause: Die künstliche Frühgeburt. Breslau 1855.
6. Spiegelberg: Archiv für Gynäk. I. Band.

7. Berliner Verhandlungen. Band III. Abth. 8.
8. Sigault: Discours sur la sect. de la symph. Paris 1778.
   Le Roy: Recherches historiques sur la sect. de la symph. Paris 1778.
9. B. Guerard: Exposé du cas de la sect. de la symph. Düsseldorf 1778.
10. Guerard: Untersuchung und Lehre über den Durchschnitt der Schambeyner. Münster 1781.
11. J. P. Brinckmann: Bemerkung über die Operation der Durchschneidung der Schaambeinen. Düsseldorf 1778.
12. O. Sarwey: Die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge. Berlin 1896 bei Aug. Hirschwald.
13. Sarwey: S. 158 u. ff.
14. Verhandlungen des internat. Congresses zu Berlin 1890. Ref. Dohrn.
15. Festschrift zur Feier des 50jähr. Jubiläums des Aerztevereins des Reg.-Bez. Düsseldorf. Wiesbaden (J. F. Bergmann) 1894. S. 553.

Zur Lehre von der Pleuritis diaphragmatica.

Von *O. Rosenbach* in Berlin.

Zu der dankenswerthen Mittheilung von Zuelzer über Pleuritis diaphragmatica (d. W. No. 47) möchte ich mir die Bemerkung gestatten, dass ich an einer, von dem genannten Autor übersehenen, Stelle meiner Monographie: Ueber die Erkrankungen des Brustfells (Nothnagel's specielle Pathologie und Therapie, Bd. XIV, I, S. 10) gebührend auf die Wichtigkeit der Pleuritis diaphragmatica mit folgenden Worten hingewiesen habe: «Ebenso verdient die Pleuritis diaphragmatica insofern eine besondere klinische Beachtung, als sie schon bei relativ geringer Ausdehnung des entzündlichen Processes, theils wegen der besonders heftigen Schmerzen, theils wegen der fast immer wahrnehmbaren — gewöhnlich von beträchtlichem Oedem und acuter Infiltration herrührenden — mechanischen Behinderung der Zwerchfellsathmung anscheinend gefahrdrohende Erscheinungen hervorruft, unter denen die Cyanose, der Lufthunger und eine Art stenocardischen Zustandes die Hauptrolle spielen. Dieser Krankheitszustand ist, wie der weitere Verlauf lehrt, gewöhnlich bei Weitem nicht so bedenklich, als er dem Beobachter und dem Kranken selbst scheint, und die Verhältnisse liegen hier ähnlich, wie bei manchen, an einfachem, schmerzhaftem Rheumatismus der Brustmuskeln erkrankten Personen, die nur wegen der Behinderung der Athmung und trotz Integrität des eigentlichen Respirationsgewebes bis nach der ersten, die Schmerzen prompt beseitigenden, Morphiuminjection einen sehr bedenklichen, leicht mit Herzschwäche oder congestivem Lungenoedem zu verwechselnden, dyspnoischen Zustand zeigen.»

Ich habe in meiner Darstellung nur die acute Form berücksichtigt, da die Symptome der chronischen Form, namentlich der in Verbindung mit subphrenischem Abscess stehenden, wegen der Complicationen mit Erkrankungen der Nachbarorgane meiner Auffassung nach überhaupt kein direct pathognomonisches Zeichen bieten können. Das von Zuelzer nach dem Vorgange französischer Forscher urgirte Symptom fehlte in charakteristischen Fällen meiner Beobachtung und bestand wieder in anderen, ohne dass eine Pleuritis diaphragmatica vorhanden war. Mir scheint das Symptom, soweit ich es kennen gelernt habe, überhaupt nur der Ausdruck einer der proteusartigen Formen von Myopathie (oder Circulationsstörungen?) der Brust- resp. Bauchmuskeln zu sein, die, häufig unter dem Bilde der Intercostalneuralgie oder -Neuritis verlaufend, bei Constitutionskrankheiten, bei Erkrankungen der Pleura und des Peritoneums, sowie bei Erkrankungen des Verdauungstractus – besonders oft bei Darmträgheit, die mit starker Luftansammlung verbunden ist — auftreten und gewöhnlich einen oder mehrere typische Schmerzpunkte zeigen.

Ich habe auf diese interessanten (Irradiations-?) Erscheinungen (an den Muskeln, Fascien, am Periost der Rippen etc.) mehrfach hingewiesen, u. A. in der kleinen Schrift: Die Entstehung und die hygienische Behandlung der Bleichsucht, Leipzig 1893, p. 111, und dass die Schmerzhaftigkeit im vorliegenden Falle sehr ausgebreitet war, zeigt ja der Umstand, dass die Milz wegen Schmerzhaftigkeit nicht palpabel war.

So wünschenswerth es wäre, ein pathognomonisches Zeichen für den supraphrenischen Abscess zu besitzen, da hier die wichtigste Methode, die Probepunction, versagt, so kann man das Zeichen von Guénau de Mussy doch nicht als solches betrachten, so lange nicht der Nachweis geliefert ist, dass es nur bei eitriger Zwerchfellserkrankung resp. bei supraphrenischem Abscess vorkommt. Es ist doch auch auffallend, dass es bei acuter und chronischer Pleuritis, die doch immer das Zwerchfell betheiligt, gewöhnlich fehlt.

Endoskopie für Speiseröhre und Magen.

Von Dr. *Georg Kelling* in Dresden.

(Schluss.)

Die Hauptresultate dieser Untersuchungen sind folgende:

I. Der Pylorustheil des Magens liegt oberhalb der Wirbelsäule und biegt nach rechts oben ab. Hingegen liegt der Stab links von der Wirbelsäule der hinteren Wand des Magens an.

Eine durch den Pylorustheil gelegte Längsachse schneidet die gastroskopische Hauptachse bei normalen Mägen nicht im Magen. Sie kreuzt diese Achse ausserhalb des Magens und verläuft dabei vor derselben. In solchen Fällen aber, wo bei gastroptotischen Mägen der Pylorus mit nach unten gesunken ist und der Pylorustheil horizontal verläuft, kreuzen sich Hauptachse und Pylorusachse im Magen. Doch ist dies keineswegs bei allen gesunkenen Mägen der Fall, so nicht bei Dilatation durch Ulcus am Pylorus und Adhaesionen daselbst.

II. Das untere Ende des eingeschobenen Stabes ist in der Regel nach vorn und nach rechts und links wenig beweglich; der Stab lässt sich nur in seiner Längsachse bequem verschieben. In den Fällen aber, wo die Halswirbelsäule lang und beweglich, der Oberkiefer nicht vorspringend ist und der Schlund vom Mundboden bis zum Ringknorpel genügende Weite besitzt, lässt sich allerdings dann das untere Ende des Stabes für die Zwecke eines geraden Gastroskops genügend bewegen.

Diese Eigenschaften verbunden mit einem Verticalstand des Magens würden dann für ein gerades Gastroskop eine leidliche Uebersicht ermöglichen. Doch liegen die Verhältnisse bei dem Lebenden nicht so günstig, wie bei dem ausgegipsten Leichenmagen, weil der lebende Magen nicht in dieser Ruhe in seinem aufgeblasenen Zustande verharrt. Sehr ungünstig für ein gerades Gastroskop ist auch, dass die bei der Rotation sprungartig wechselnden Entfernungen nicht ausgeglichen werden können, z. B. nach der hinteren Magenwand 1 cm und bei einer Rotation um 90° = 10 cm nach dem Pylorus. Diese obigen Fälle ausgenommen brauchen wir für die Gastroskopie ein winkliges Instrument.

Es muss ein Schnabel von der Hauptachse in einen Winkel von 40—45° abgebogen werden und das Sehfenster muss sich natürlich im Schnabel befinden. Das Princip von Mikulicz erweist sich also vollkommen richtig. Wenn wir aber dem Sehfenster eine fixirte Stellung geben, so ist es uns dadurch unmöglich, den Magen ganz übersehen zu können, weil wir begreiflicher Weise die dem Sehfenster abgeneigte Seite nicht zur Ansicht bringen können. Desswegen ist es nothwendig, das Sehfenster in dem Schnabel frei drehbar zu machen. Mit einem solchen Apparat lässt sich nun thatsächlich der Magen gut übersehen, und zwar können wir die verschiedensten Formen der Mägen besichtigen. Ausserdem ist diese Form des Apparates die schonendste.

Wir brauchen das Instrument nur in seiner Längsachse zu verschieben und zu rotiren. Irgend welche Hebelbewegung, wie bei einem geraden Gastroskop, ist hier ganz unnöthig. Wir können unser Sehfenster immer annähernd in die Mitte des zu betrachtenden Magentheils dirigiren, was offenbar optisch das Günstigste ist. Wir können uns der vorderen und hinteren Fläche, dem rechten und linken Theil des Magens nähern und entfernen, und wir können die wichtigsten Theile des Magens in doppelter Weise (in der Nähe — im Detail — und in grösserer Entfernung — im Uebersichtsbild) zur Ansicht bringen. Verschweigen will ich nicht, dass es trotzdem Processe geben kann, welche der Untersuchung kaum zugänglich sind, nämlich diejenigen seltenen Geschwüre und Carcinome, welche direct auf den Ring des Pylorus beschränkt sind. Es ist dies aber ein ganz geringer Procentsatz der für die Gastroskopie in Betracht kommenden Fälle und ist auch hier die Gastroskopie keineswegs von geringem Nutzen. Diese Fälle machen klinisch ganz charakteristische Beschwerden, und ist es dann für das chirurgische Eingreifen von grosser Wichtigkeit, zu wissen, dass sich der Process allein auf den Pylorus beschränken muss.

Die Construction eines Gastroskopes hatte ich damit begonnen, dass ich den Mikulicz'schen Apparat so modificirte, dass die Glühlampe mit dem Sehprisma im Schnabel beliebig nach rechts und links drehbar war. Dieses Instrument war starr, und es ist

ja ohne Weiteres klar, dass durch die Starrheit die Handhabung des Apparates beträchtlich einfacher wird. Es gibt nun thatsächlich nicht wenig Fälle, wo man starre Apparate mit Leichtigkeit in den Magen einführen kann, und man darf es desswegen nicht verwerfen, wenn der geübte Arzt damit einen Versuch machen will. Ein solches nach Mikulicz'schen Angaben gebogenes starres Instrument führt sich leichter in den Magen ein, als eine gerade starre Röhre. Ich habe diese Thatsache schon in meiner ersten Arbeit über Gastroskopie betont und stiess damit auf lebhaften Widerspruch, namentlich Rewidzoff fand es geradezu unbegreiflich. Die Thatsache begreift sich aber doch ziemlich leicht durch folgende zwei Umstände.

Einmal erleichtert die gebogene Form die Geradestreckung des Speiseweges insofern, als durch eine Drehung des Apparates um 90° die Ebene, in welcher bei der Einführung der Knickungswinkel lag, in eine gerade zu bringen ist. Ausserdem lässt sich die Cardia mit dem gebogenen Instrumente besser passiren. Allerdings muss man die Einführung des Apparates beherrschen. Schiebt man ein solches Gastroskop ein bei hinten überhängendem Kopfe, so wird nach Ueberwindung des Ringknorpels begonnen, den Apparat um 90° zu drehen. In der Regel liegt dann die Spitze des Apparates links in der Speiseröhre. Der Apparat wird dann hinunter geschoben nach der Cardia und diese durch eine leichte Rotation nach rechts und vorn zu passiren gesucht. Nach Passirung der Cardia rotirt man, den Apparat tiefer schiebend, noch mehr nach rechts und dirigirt die Spitze in den Pylorustheil. Mitunter aber legt sich das Instrument nach Ueberwindung des Ringknorpels mit der Spitze nach rechts. Man kann es nun auch in dieser Stellung weiterführen, indem man den Schnabel hinter dem Herzen nach links vorüberdreht. Die Cardia passirt man durch eine leichte Drehung der Spitze nach vorn und dirigirt dann die Spitze wieder in den Pylorustheil. Der Apparat beschreibt so eine Drehung von mehr als 360°. Ich habe das Instrument in dieser Weise auch von Mikulicz einführen sehen, und es ging leicht ohne irgend welchen Widerstand. Mikulicz bevorzugt für die Einführung starrer Instrumente die Seitenlage, und es lässt sich nicht leugnen, dass auch diese Lage gewisse Vortheile hat. Einer der Hauptvortheile der Seitenlage bei zweckmässiger Unterstützung des Kopfes beruht in der Erschlaffung der Halsmuskeln.

Doch wird die Einführung starrer Instrumente keine allgemeine Anwendung zulassen. Die Hauptgründe sind folgende:

1. Man kann mitunter Perforationen der Speiseröhre zu Stande bringen, zu welchen keineswegs die Anwendung von grösserer Kraft gehört. Es gibt Menschen, welche sich zwar mit einem biegsamen Bougie von derselben Dimension, wie ein starres Gastroskop, sondiren lassen, welche aber die Geradestreckung sehr schwer oder gar nicht vertragen. Die Geradestreckung kann gehindert werden durch den vorspringenden Oberkiefer, kurze Anheftung der Zunge, Unnachgiebigkeit in der Höhe des Ringknorpels, abnorme Verstärkung der normalen Wirbelsäulenkrümmung, Verzerrung der Speiseröhre, namentlich durch Tuberculose im Brustraum.

Wenn wir nun ein starres Instrument einführen, so kommen wir, wenn wir auf Hindernisse stossen, in Zweifel, ob unzweckmässiges Manipuliren oder anatomische Ursachen vorliegen, und wir sind auf Probiren angewiesen. Aus einer Anzahl Leichenversuche ergab sich mir, dass die für Perforation gefährlichen Stellen die Höhe des Ringknorpels und die Kreuzungsstelle mit dem linken Bronchus sind.

Ueber jede Unklarheit und alle damit zusammenhängenden Risicos kommen wir sofort hinweg, wenn wir ein Instrument benutzen, welches sich biegsam einführen lässt und erst nach der Einführung in eine starre gerade Form gebracht wird. Lagern wir nämlich den Patienten so, dass sein Speiseweg von selbst eine gerade Linie bildet, so muss sich das Instrument, ohne irgend welche Schmerzensäusserung von Seiten des Patienten, und ohne irgend welche Kraftanwendung von Seiten des Arztes strecken lassen. Gelingt das nicht, so eignet sich der Patient nicht für die Untersuchung. Ein zweiter Versuch ist überflüssig. Bei meinem Apparat bekommt man auch ein Urtheil über den Sitz des etwaigen Hindernisses, weil der Apparat theilweise gestreckt und theilweise gebogen sein kann.

Bemerken will ich noch, dass sich thatsächlich die allermeisten Fälle für die Gastroskopie eignen.

Das Problem, ein brauchbares Gastroskop so zu construiren, dass es sich biegsam einführen lässt, glaube ich in folgender Weise gelöst zu haben.

Der Haupttheil des Apparates besteht aus einem Gliederrohr, welches sich vom Knickungswinkel 36 cm lang nach dem Kopftheil des Apparates zu erstreckt. Hier schliesst sich an die Glieder ein glattes, ungetheiltes Metallrohr *R.*[1] an, um bequem zwischen den Zähnen den Apparat eine lange Strecke hin- und herschieben und rotiren zu können. Der äussere Durchmesser dieses Rohres beträgt 14 mm, welche Dicke durchgehend verwendet ist. Die Glieder sind ebenso beschaffen, wie bei meinem Oesophagoskop. Es sind nämlich glatte Cylinder, haben 13 mm äusseren Durchmesser, 2 cm Länge und 2 mm Wandstärke. An jedem Gliede ist rechts und links ein Lappen stehen gelassen von der halben Wandstärke, welche auf eine Gelenkfläche des vorhergehenden Gliedes passt. (Hier ist ebenfalls die Wandung auf die Hälfte abgefeilt.) Die Lappen sind auf den Gelenkflächen durch Nieten befestigt, so dass hierdurch Charniergelenke (*Ch.*) entstehen. Die Köpfe der Nieten sind abgefeilt, so dass die Nietstellen aussen und innen ganz eben sind. Die Enden der Glieder sind an der Vorderfläche abgefeilt; an der Rückenfläche sind sie horizontal abgeschnitten und schlagen hier die Glieder in gestreckter Stellung aneinander. Auf der Rückenfläche der Glieder ist aussen eine Rinne eingefeilt, in welcher ein Draht läuft. Durch an jedem Gliede angelöthete kleine Brücken ist der Draht am Herausspringen aus der Rinne verhindert. Das ganze Gliederrohr wird mit einem Gummischlauch überzogen. Das Princip der Streckung und Beugung ist dem menschlichen Finger entnommen; man braucht sich diesen nur hohl denken. Die Strecksehne wird hier durch den Draht vertreten. Das Anziehen des Drahtes erfolgt durch einen Hebelmechanismus. Es lässt sich nämlich auf dem Rohre *R.*[1] eine Hülse verschieben, an welche der Draht (*Z*[1]) befestigt ist. An die Röhre *R.*[1] ist nun ein fester Arm (*F.*) angebracht. Wird nun der Hebel *H.*[1] gegen *F.* angedrückt, so zieht er die Hülse mit dem Draht *Z.*[1] nach oben und streckt dadurch das Gliederrohr. Ein Bügel, welcher an dem Hebel *H.*[1] befestigt ist, schnappt nun in der gestreckten Stellung der Röhre in eine Nase *N.*[1] ein. Diese Nase ist an dem festen Hebel *F.* durch Drehung eines Schraubenkopfes *K.*[1] hin- und herzustellen und

dadurch kann der Draht $Z.^1$, wenn er sich durch Gebrauch etwas dehnen sollte, nachgezogen werden. Durch Aushaken des Bügels aus der Nase $N.^1$ ist der Draht entspannt und die Röhre sofort wieder biegsam. Der Draht $Z.^1$ erstreckt sich nun nicht über den ganzen Apparat, sondern läuft nur bis zum letzten Gliede, und ist dort ($Q.^1$) angelöthet.

An diesem letzten Gliede ist nun ebenfalls durch zwei seitliche Charniere eine Röhre mit abgerundeter Kuppe angebracht, welche den Schnabel des Apparates repräsentirt. Der Schnabel kann nach vorn und hinten gebogen werden bis zu einem Winkel von 135°. Neben dem ersten Draht $Z.^1$ läuft nun ein zweiter Draht Z^2 vom Kopfende des Apparates bis über das letzte Glied hinaus und hat seine Befestigung im unteren Theile des Schnabels ($Q.^2$). Hier ist er beweglich eingesetzt, indem die Schlinge des Drahtes in einem Stift hängt. Kurz darunter, am Knickungswinkel, ist der Draht nochmals gelenkig unterbrochen, indem zwei kleine geschlossene Schlingen verankert sind. Diese doppelte bewegliche Verbindung des Drahtes ist nöthig, sonst würde er bei dem Rück- und Vorwärtsbiegen des Schnabels gar bald brechen. Dieser zweite Draht $Z.^2$ ist an einer Hülse befestigt, welche der Hebel $H.^2$ anzieht. Die Arretirung erfolgt hier durch einen Bügel, welche in eine Nase $N.^{II}$ einschnappt. Diese Nase ist ebenfalls an dem festen Griff *F.* angebracht. Die Streckung des Drahtes ist hier dadurch garantirt, dass der Bügel durch Drehung am Schraubenkopfe $K.^{II}$ verstellt werden kann. Ziehen wir den Draht $Z.^2$ an, indem wir die Griffe $H.^2$ und *F.* zusammendrücken, so wird die Gliederröhre gestreckt und ausserdem der Schnabel und untere Theil abgebogen, bis er an das letzte Glied der Röhre anschlägt. Es beträgt dann der Knickungswinkel in der durch die Nase $N.^{II}$ arretirten Stellung 135°. Der Sinn der ganzen Vorrichtung ist nun folgender: Für die Einführung in den Körper werden wir natürlich die Glieder biegen und ebenso den Schnabel in der Richtung der Gliederkrümmung abbiegen. (Vergleiche Bild.)

Wir führen nun den Apparat soweit ein, dass der Knickungswinkel, welchen die Gliederröhre mit dem Schnabel bildet, unterhalb der Cardia sich befindet. Würden wir nun nach der Einführung des Apparates sogleich den zum Schnabel ziehenden Draht Z^2 anziehen, so würde die Kuppe des Schnabels gegen die hintere Wand sich anstemmen. Um dieses zu vermeiden, ziehen wir erst den Draht $Z.^1$ an; dadurch wird die Röhre nun bis zu dem Knickungswinkel gestreckt, während der Schnabel noch beweglich bleibt. Jetzt rotiren wir den ganzen Apparat im Körper um 180°. Nun wird erst durch Andrücken des Hebels $H.^2$ der Schnabel gegen die Röhre angezogen und in winkliger Stellung fixirt. Die Kuppe des Schnabels bewegt sich also nun gegen die Vorderwand des Magens und hat für ihre Bewegung freien Raum.

Darin beruht das Hauptprincip meines Apparates, dass ich die winklige Streckung in zwei mechanische Momente zerlegt habe. Das erste Moment: Streckung des Apparates bis zur Knickungsstelle; das zweite Moment: Nach Drehung des bis zur Knickungsstelle gestreckten Apparates um 180°, Herstellung des für die Besichtigung nöthigen Knickungswinkels. Durch Anziehen zweier parallel laufender Drähte und eine gewöhnliche Umdrehung um 180° ist dies erreicht. Dies schien mir die einfachste und beste Lösung des Problems, ein biegsames Gastroskop im Winkel zu strecken und zwar so, dass der Apparat nach der Streckung auch wirklich stabil ist.

Die Länge des Schnabels beträgt circa 10 cm. Ich hätte diesen ebenfalls in zwei Theile à 5 cm zerlegen können, welche durch Charniergelenke miteinander verbunden waren. Da hätte der Draht $Z.^2$ bis über die Gelenke hinausgehen müssen. (Wir hätten dann die im Schnabel befindliche Röhre $R.^3$ ebenfalls in zwei analoge Theile zerlegen müssen. Dadurch hätte die Rotationsfähigkeit des Apparates nicht gelitten.) Ich habe davon abgesehen, weil der Schnabel keine Schwierigkeiten für die Einführung bietet und ich dadurch die Stabilität des Apparates beeinträchtigt haben würde.

Der Schnabel besteht nun aus zwei äusseren Röhren. Die untere Röhre, welche mit zwei Charnieren an das letzte Glied befestigt ist, geht vom Knickungswinkel aus etwa 5 ½ cm weit. An diese schliesst sich die zweite Röhre an, welche das Sehprisma (*P.*) und die Glühlampen (*Gl.*) trägt. Diese Röhre ist drehbar, während der andere Theil selbstverständlich fixirt ist. Damit nun die Röhre mit Sehprisma und Glühlampen von aussen frei drehbar ist, ist sie auf eine innere Röhre R^3 aufgeschraubt. Diese zieht durch den ganzen Schnabel. Es wird, nachdem der Apparat in den Winkel gestreckt und starr gemacht ist, eine solide Metallröhre $R.^2$ mit einer Zahnradkrone ($T.^1$) in die Gliederröhre eingesteckt. Diese Röhre reicht bis zum ($Q.^2$) Knickungswinkel. Hier greifen ihre Zähne in die Zähne der Röhre $R.^3$ ein. Diese Röhre $R.^3$ befindet sich drehbar im Schnabel, und auf ihr ist eben der unterste Theil des Schnabels, welcher Prisma und Glühlampen trägt, befestigt.

An die Röhre $R.^2$ ist am Mundstück eine konische Verstärkung aus Hartgummi angebracht, dahinter sind einige Gummischeiben (*Sch.*) gelegt. Konus und Scheiben passen in einen Hohlraum aus Metall luftdicht hinein. Zum Verschluss dient ein Deckel (*V.*), welcher mit einem Bajonettverschluss (*B.*) festgestellt werden kann. Zur Luftaufblasung des Magens dient ein Hahn (*Ha.*), an welchem ein Doppelgebläse angesteckt wird. Die Luft streicht durch den ganzen Apparat, streicht an der Glühlampe vorbei und tritt an der Kuppe des Schnabels aus. In der Kuppe ist ein kleines Klappenventil (*Kl.*) angebracht, welches das Hineingelangen von Schleim und Wasser in den Apparat verhindert. Am Mundstück der Röhre $R.^2$ befindet sich eine Umdrehungsscheibe, an welcher ein Knopf (*M.*) befestigt ist. Dieser Knopf dient als Marke für die Stellung des Sehprismas (*P.*). Man schiebt nämlich die Röhre stets so ein, dass der Knopf *M.* in derselben Ebene steht wie das Prisma *P.* Bei allen Umdrehungen dreht sich dann Prisma und Knopf conform, und wir sind stets über die Stellung des Prismas im Magen orientirt.

Eine besondere Besprechung erfordert noch die Lichtleitung und die Optik. Für die Leitung des einen elektrischen Stromes, welcher von $E.^1$ ausgeht, dient die ganze Gliederröhre des Apparates ($R.^1$) sowie die beiden äusseren Röhren des Schnabels. Erst in der Kuppe des Apparates geht der Strom durch einen Schleifcontact ($X.^4$) auf die Glühlampe über. Die Glühlampe ist übrigens in einen isolirten Deckel eingesetzt. Brennt die Glühlampe durch, so braucht nur die Kuppe des Schnabels mit dem isolirten Deckel, in welchem die Glühlampe eingesetzt ist, abgeschraubt zu werden, um eine neue Glühlampe einsetzen zu können. Der zweite elektrische Strom hat einen etwas complicirten Weg zu nehmen. An der Beugeseite der Glieder ist nämlich in der Nähe der Gelenkflächen eine zweite Rinne eingefeilt (die erste Rinne befindet sich am Rücken der Glieder und dient, wie schon oben ausgeführt, zur Aufnahme der zwei für die Streckung bestimmten Drähte). In diese zweiten Rinne habe ich ein Neusilberkettchen eingelegt, welches mit Seidentuch überzogen ist ($E.^2$). Durch den Ueberzug ist es von der Röhre isolirt. Der zweite Strom läuft nun von $E.^2$ aus in einem isolirten Drahte, dann in das isolirte Silberkettchen, welches zugleich den Knickungswinkel überbrückt bis zu einem Schleifcontact $X.^1$. Hier tritt der Strom auf die Röhre $R.^3$ über. $R.^3$ ist ja die innere Röhre, welche durch den Schnabel geht, welche ein Zahnrad trägt und auf welche die äussere Röhre mit Prisma und Glühlampen befestigt ist. Die Röhre $R.^3$ nun besteht wieder aus zwei Theilen, der eine Theil mit den Zähnen befindet sich am Knickungswinkel, der andere Theil liegt nach der Kuppe des Schnabels zu. Beide Theile sind isolirt ineinander eingesetzt, und der nach der Kuppe des Schnabels zu gelegene Theil von $R.^3$ ist dadurch, dass er sich in Elfenbeinringen dreht, auch von der äusseren Röhre des Schnabels vollkommen isolirt. Der Strom tritt nun bei $X.^1$ auf den vollkommen isolirt gehaltenen Theil von R^3 über. Bei $X.^2$ tritt er dann in einen isolirten Draht, welcher bei $X.^3$ einen Schleifcontact mit der Glühlampe hat. Um nun beliebig mit Unterbrechung beleuchten zu können, ist die Schraube $E.^1$ isolirt eingefügt. Es geht ein Bügel (*D.*) von hier aus, welcher ebenfalls isolirt ist. Erst wenn der Bügel gegen die Röhre angedrückt oder angeschraubt wird, (vermittels der Schraube *S.*) ist der Contact hergestellt.

Die Optik ist folgendermaassen beschaffen. Das Licht der Glühlampen wird dadurch reflectirt, dass der innere Theil (*Rf.*) der Röhre hier mit Spiegelbelag versehen ist. Das Licht der Glühlampe tritt durch ein röhrenförmiges Glasfenster nach aussen. Die von dem zu besichtigenden Gegenstand reflectirten Strahlen gelangen durch das Prisma *P.* in die Röhre $R.^3$ und zwar ist das hinter dem Prisma befindliche Objectiv eine planconvexe Linse von so kurzer Brennweite, dass das Bild des Gegenstandes direct auf der Hinterfläche der Linse entsteht. Dieses ist das Optimum für die Grösse des Gesichtsfeldes. Die Strahlen gehen nun in $R.^3$ weiter bis zum Knickungswinkel. Dort werden sie von einem Metallspiegel (*Sp.*) reflectirt und zwar axial zur Röhre $R.^2$. Dieser Spiegel ist angelöthet an die äussere Röhre des Schnabels, welcher mit Charnieren versehen, am untersten Gliede von $R.^1$ befestigt ist. Die beiden inneren mit Zahnradkrone versehenen Röhren $R.^2$ und $R.^3$ drehen sich also um den Spiegel herum, während der Spiegel seine Stellung ungeändert beibehält. Da der Knickungswinkel stumpf ist (135°), würde das reflectirte Bild nicht rund, sondern oval werden, wenn nicht vorher eine biconvexe Linse mit starker Brennweite eingefügt würde, welche die Strahlen convergent macht. Hinter dem Spiegel ist eine zweite biconvexe Linse eingefügt, welche dieses Bild in ein umgekehrtes, vergrössertes, reelles Bild umwandelt. Dieses Bild wird von einer weiteren biconvexen Linse übertragen einfach nach der bekannten

Linsenregel, dass Gegenstände in doppelter Brennweite umgekehrte, gleichgrosse, reelle Bilder in derselben Entfernung hinter der Linse haben. Dieses letzte Bild wird dann von dem Ocular, wie von einer Lupe, in ein aufrechtes vergrössertes virtuelles Bild verwandelt.

In das optische System gelangen die Lichtstrahlen durch das total reflectirende Prisma *P.* Durch einen Kunstgriff habe ich nun das Gesichtsfeld noch etwas vergrössert. Bekanntlich gibt eine biconcave Linse ein verkleinertes aufrechtes Bild. Eine solche Linse macht das Bild kleiner, das Gesichtsfeld aber grösser. Durch Concavschleifen der vorderen Prismaflächen habe ich eine solche Linse ersetzt. Die eingedrungenen Strahlen werden nun von der Hinterfläche des Prismas, die ausserdem noch mit Silberspiegelbelag versehen ist, total reflectirt. Diese reflectirten Strahlen treten nun durch die convexgeschliffenen Flächen des Prismas aus. Dadurch werden sie nochmals convergent gemacht, was das Gesichtsfeld abermals vergrössert. Gar zu sehr übertreiben darf man aber die Dioptrien der concaven und convexen Fläche nicht, sonst wird das Bild verzerrt. Bis zu einem gewissen Grade wird die Verzerrung dadurch ausgeglichen, dass man im Magen gleichsam das innere einer Hohlkugel betrachtet.

Es erübrigt nun noch Einiges über die Einführung des Gastroskops zu sagen. Durch einen einfachen Vorversuch kann man, oft ohne Anwendung von Cocain, feststellen, ob bei dem Patienten die Untersuchung leicht gelingen wird. Man führt das längste biegsame Oesophagoskop bis in den Magen ein, welches sich nach entsprechender Lagerung des Patienten ohne Widerstand gerade richten lassen muss. Zeigte sich der Patient im Rachen zu empfindlich, so muss er für die eigentliche Untersuchung cocainisirt werden. (Vergl. Gottstein: Ueber Oesophagoskopie. Verhandlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte No. 69, 1897, II. Th., 2. H., S. 82.) Mit 10 proc. Lösung werden zuerst die Gaumenböden mit dem Zungengrund bepinselt, dann die hintere Rachenwand mit den Sinus pyriformes. Dann lässt man den Pinsel verschlucken und pinselt die Höhe des Ringknorpels aus. Der Apparat wird biegsam gemacht und genau so eingeführt wie mein Oesophagoskop. Der Patient sitzt auf dem Untersuchungstisch. Die Einführung muss ohne Anwendung irgend welcher Kraft leicht gelingen. Der Apparat wird soweit biegsam eingeführt, dass der Knickungswinkel unterhalb der Cardia steht. Das Sehprisma ist der rechten Seite des Patienten zugewendet. Die Entfernung der Cardia muss vorher bestimmt werden, was nach verschiedenen Methoden unschwer möglich ist. Manchmal, wenn der Patient seine Halsmuskeln sehr anspannt, ist es günstiger, in Rückenlage mit erhöhtem Oberkörper und leicht hintenübergebeugtem Kopf einzuführen. Natürlich muss, um die Halsmuskeln zu erschlaffen, Rücken und Kopf gut gestützt sein. Ist der Apparat genügend weit eingeschoben, so wird der Patient hingelegt mit frei hintenüberhängendem Kopf. Der Assistent steht zur linken Seite des Patienten. Seine linke Hand ist unter den Nacken gelegt und stützt den Kopf, während die rechte auf die Stirn aufgelegt ist und den Kopf nach unten drückt. Es wird nun so durch Lagerung der Speiseweg in eine gerade Linie gebracht und dann erst durch Zusammendrücken des Hebelarmes *H.*[1] der Apparat bis zum Knickungswinkel gestreckt. Diese Streckung soll ohne Anwendung irgend welcher Kraft und ohne Schmerzensäusserung von Seiten des Patienten gelingen. Gelingt dies nicht, was übrigens sehr selten vorkommt, so steht man davon ab. Ein zweiter Versuch ist überflüssig. Es ist mir bei der Oesophagoskopie und zwar gerade da, wo dringliche vitale Interessen vorlagen, vorgekommen, dass zwei vorstehende Schneidezähne das einzige Hinderniss gaben. Ich habe mich nicht gescheut, vorzuschlagen, die Schneidezähne von einem Zahnarzt abzwicken zu lassen. Der Eingriff ist mit ganz unbedeutenden Schmerzen verbunden und der Defect ist durch Stiftzähne vollkommen zu ersetzen. Nachdem der Apparat bis zum Knickungswinkel gestreckt ist, wird das Rohr mit der Zahnradkrone vorsichtig eingeschoben und zwar bis in das unterste Glied hinein, aber nicht ganz bis zum Knickungswinkel. Dann wird der Apparat um 180° rotirt und nun der Hebel *H.*[2] eingeklinkt, wodurch der Schnabel nach vorn gestellt und fixirt wird. Alsdann wird die Röhre *R.*[2] ganz hineingeschoben, wobei darauf geachtet wird, dass der Knopf *M.* der Lage des Sehprisma entsprechend, nach links steht. Dann wird der Deckel *V.* mit dem Bajonnetverschluss *B.* eingesetzt. Nun beginnt man mit der Luftaufblasung des Magens und richtet sich hier genau nach dem Empfinden des Patienten. Zweckmässig ist es auch, mit einer Spritze ein bestimmtes Volumen Luft des vorher auf seine Luftcapacität gemessenen Magens einzublasen. Man schiebt den Apparat bis an die grosse Curvatur, deren Entfernung man vorher durch ein Bougie gemessen und am Gastroskop mit einem Seidenfaden markirt hat. Man stellt nun das Sehprisma nach dem Pylorus zu und den Schnabel nach rechts und betrachtet zuerst den Pylorustheil. Dann wird der Schnabel nach der Mitte und nach links gestellt und in jeder Stellung wird das Prisma um 360° gedreht. Dann wird der Apparat unter Rotation des Sehprismas um 360° streckenweise zurückgezogen. Wieviel die Strecke des Zurückziehens jedesmal beträgt, richtet sich natürlich nach der Grösse des Gesichtsfeldes und muss der Untersucher am Phantom sich einüben. Man kann so methodisch den ganzen Magen absuchen. Es dauert nicht länger als 3—4 Minuten, mitunter genügt schon ein einziger Blick zur Klarstellung der Sachlage. Für die Beleuchtung gilt, dass man sie ab und zu unterbrechen muss. Das muss man vorher ausprobiren, indem man den Schnabel in die Hand nimmt und nun 10—15 Minuten lang mit entsprechenden Pausen beleuchtet. Nach Beendigung der Untersuchung wird der Deckel mit dem Bajonettverschluss gelöst, die Zahnradstange ein kleines Stück zurückgezogen. Dann wird Hebel H^2 ausgeklinkt und der Apparat um 180° rotirt. Dann wird H^1 ausgeklinkt und nun wird erst die Zahnradröhre entfernt und dann der ganze Apparat biegsam herausgezogen. Wenn man auf diese Weise vorgeht, so kann mit dem Apparate nichts passiren.

Es ist selbstverständlich, dass der Arzt verpflichtet ist, vor jeder Untersuchung seinen Apparat auf Haltbarkeit zu prüfen. Die Untersuchung im Körper stellt nun zwar gar keine anderen Ansprüche auf Haltbarkeit, wir wollen aber einmal aus theoretischen Gründen annehmen, der Apparat ginge während der Untersuchung entzwei. Es könnte weiter nichts passiren, dass entweder die Drähte oder die Charniere reissen (da beide zu einander Antagonisten sind). Das Erstere ist ganz belanglos. Reissen die Charniere, so können wir immer den unteren biegsamen Theil an den Drähten und dem Gummiüberzug leicht herausziehen. Die Art der Einführung und Entfernung nimmt schon darauf Rücksicht, dass die Rotation durch die solide Zahnradröhre und die Drähte allein garantirt wird. Der untere Theil ist also immer bei Einführung und Entfernung dem Körper conform biegsam.

Beifolgende Abbildung ist die Photographie des ganzen Apparates, welcher zum Zwecke der Besichtigung in ein Magenphantom eingelegt ist. Hier kann man die ganzen Verhältnisse übersehen.

Die Desinfection des Apparates erfolgt dadurch, dass man ihn mit einem in 5 proc. Carbolsäure getauchten Tuch abwischt. Dann wird der Apparat in 5 proc. Carboltücher eingeschlagen.

Ueber die Indication der Gastroskopie gilt Folgendes: Eine Indication ist vorhanden, wenn man begründeten Verdacht hat auf ein Leiden, welches durch innere Behandlung nicht gebessert

werden kann, oder sich dabei gar noch verschlimmern kann, und wenn es mit anderen Hilfsmitteln nicht gelingt, eine sichere Diagnose zu stellen. Es ist also die Indication analog der bei der Probelaparotomie. Wie ich schon früher ausgeführt habe, wird die Gastroskopie in Frage kommen bei der Frühdiagnose des Krebses.

Weiter kann man sich orientiren über die Ausdehnung des Carcinoms behufs Operation, wenn dies nicht anders gelingt. Werthvolles kann die Gastroskopie auch leisten durch Controliren operirter Fälle auf Recidive. Chronische Magengeschwüre, welche nicht heilen, wird man auf carcinomatöse Degeneration untersuchen, ebenso in den vielen Fällen Narbenstenosen des Pylorus. Der Sitz eines Magengeschwüres, welches man excidiren will, kann bestimmt werden. Die Sanduhrform des Magens wird sich sicher diagnosticiren lassen. Chronische Katarrhe des Magens mit Motilitätsstörungen wird man von Carcinom unterscheiden können. Ferner wird man das Geschwür und die Stenose des Duodenums von dem entsprechenden Magenleiden trennen können. Endlich wird für die grosse Gruppe derjenigen Krankheiten, welche ein anatomisches Magenleiden vortäuschen — der Pseudo-Magenkrankheiten, wie sie Oser nennt — mit der Gastroskopie die Differentialdiagnose entschieden werden können. Hierher gehören Neurosen, welche unter dem Bilde eines Ulcus verlaufen, und Anderes mehr. Für die Chirurgie des Magengeschwüres ist eine localisirte Diagnose mitunter von ausschlaggebender Bedeutung. Hier leistet auch die Probelaparotomie oft nicht das Wünschenswerthe, da man durch Betrachtung der Serosa keinen Aufschluss über die im Innern bestehenden Magenwanddefecte erhält.

Endlich wird man in den seltenen Fällen von Fremdkörpern im Magen, wie Haargeschwülste, Schellackklumpen, diese von Tumoren unterscheiden können.

Es ist ausser Frage, dass der erfahrene Arzt, welcher weiss, auf welchen Process und auf welchen Ort er seine Aufmerksamkeit zu lenken hat, bei der Gastroskopie in kürzerer Zeit mehr leisten wird, als der Unerfahrene.

Die Gastroskopie ist ohne Zweifel die schwierigste endoskopische Methode. Es genügt nicht, sich gelegentlich mit ihr zu beschäftigen, sie will von Grund aus studirt sein. Für die Deutung der Befunde verlangt allerdings die Oesophagoskopie noch mehr Erfahrung.

Man beginne damit, Untersuchungen am Magenphantom anzustellen. Dann lerne man die Einführung des Apparates an frischen Leichen; hierbei wird das Gastroskop in einen Gummischlauch gesteckt, welcher unten verschlossen ist. Dann studire man normale Bilder an Hunden von Oesophagusfisteln aus. Ausserdem muss man sich bemühen, möglichst viel frische pathologische Bilder bei Operationen zu sehen zu bekommen. Man muss sich ein vollkommenes mechanisches Verständniss des Apparates, eine exacte Handhabung desselben, ein feines Gefühl für Sondirung, eine momentane Auffassungsgabe des Gesehenen angeeignet haben.

Es ist mir nicht zweifelhaft, dass in den nächsten Jahren die Gastroskopie, wie jetzt schon die Oesophagoskopie beginnt, an Terrain gewinnen wird. Geübte Specialisten werden auf diesem Gebiete grosse Erfolge erzielen.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Mechaniker Eugen Albrecht in Dresden, welcher den von mir construirten Apparat ausgeführt hat, meinen Dank aus. Der Apparat stellt hohe Anforderungen an das Verständniss, die Geschicklichkeit und Ausdauer des Mechanikers, welche Herr Albrecht glänzend erfüllt hat.

Feuilleton.

Iserlohn—Barmen—Remscheid.

3 Phasen eines Kampfes der Aerzte gegen die Einführung der Landmann'schen Reformen im Cassenarztwesen.

Von Dr. *Winkelmann* in Barmen.

(Schluss.)

So lagen die Sachen noch im August ds. Jahres. 13 Cassenärzte waren angestellt bei etwa 9000 Versicherten. Die Casse zahlte M. 5 an Arzthonorar pro Kopf und Jahr, wofür aber die Aerzte die Verpflichtung hatten, auch die Familienmitglieder zu behandeln. Ausser den Aerzten war angestellt ein Heildiener, Curpfuscher Clemens aus Barmen, der einmal wöchentliche Sprechstunden in Remscheid abhielt und als Vertrauensarzt in chirurgischen Fällen bei der Casse gegen M. 3000—4000 jährliches Gehalt functionirte. (!) Eine Frau Dr. Gisela Kuhn war angestellt worden, gleichfalls mit 4000 M. Fixum, eine Summe, die die Casse der Dame ganz auszahlte, angeblich als Abfindung praenumerando, als die Regierung ihre Anstellung als Cassenärztin untersagt hatte. Ich füge gleich hinzu, dass dieselbe nunmehr für's laufende Jahr die Frauen und Kinder der Cassenmitglieder gratis weiter zu behandeln sich bereit erklärt hat, da sie jedenfalls auch es mit ihren Begriffen von Ehre nicht für vereinbar hält, eine Abfindungssumme ohne Gegenleistung in Empfang zu nehmen.

Am 23. Juli 1898 stand im «Aerztlichen Central-Anzeiger» die Anzeige:

«Collegen, welche bereit sind, sich ausschliesslich der Cassenpr. zu widmen (g. 5—6000 M. Fix.), belieb. i. Bewerb. und M. W. 1574 a. d. Exp. d. A. C.-A. einz.

Diejenigen Collegen, welche sich um die Cassenarztstelle bewarben, erhielten nachstehenden Brief.

«Allgemeine Ortskrankencasse. Remscheid, d. 15. August 1898.

Sehr geehrter Herr Doctor!

Auf Ihre gefl. Bewerbung um die im «Aerztlichen Central-Anzeiger» ausgeschriebene Cassenpraxis machen wir Ihnen folgende vorläufige Mittheilung.

Bei unserer Casse, welche mit Einschluss der gleichfalls versicherten Familienangehörigen circa 23000 Mitglieder zählt, und an welcher bis jetzt 12 Aerzte thätig waren, hat sich die Ueberzeugung geltend gemacht, dass der cassenärztliche Dienst sich für beide Theile nicht vortheilhafter organisiren lässt, als durch Anstellung von besoldeten Aerzten, welche sich unter Ausschluss von Privatpraxis mit ihrer ganzen Person der Cassenpraxis widmen.

Wir beabsichtigen daher zu vorstehendem System überzugehen und beamtete Aerzte einzustellen.

Sollten Sie geneigt sein, eine Stelle bei unserer Casse anzunehmen, so würden wir Sie bitten, Ihre Bewerbung unter genauer Darlegung Ihrer Verhältnisse, welche eine Beurtheilung Ihrer ärztlichen und sonstigen Qualificationen ermöglichen, baldgef. an den Unterzeichneten einzusenden. Der Gehalt ist auf 6000 M. pro Jahr festgesetzt.

Die näheren Anstellungsbedingungen sind beiderseitiger Vereinbarung vorbehalten.

Die Verwaltung der Allgemeinen Ortskrankencasse.
Der Rendant: Kind.»

Demnach sind die Collegen, welche sich um diese Stellen bewerben, Collegen des Vorstandes der Allgemeinen Ortskrankencasse resp. des Rendanten Kind; oder hat Landmann, dessen Anzeigen nicht mehr überall bereitwillige Aufnahme finden, unter der anscheinend unschuldigen Annonce (M. W. soll wohl den Eindruck erwecken von medic. Waarenhaus?) seinen Gimpelfang ausführen wollen? Von Collegen, welche sich nach den im Schreiben geschilderten Verhältnissen bei den Remscheider Aerzten und beim Kreisphsikus Herrn Dr. Räuber-Lennep, wie sich das bei rechtlich und standesehrlich denkenden Collegen ja von selbst versteht, erkundigten, erfuhren die Remscheider Cassenärzte die Absicht des Vorstandes und erliessen sofort Warnungen in den medicinischen Zeitungen, natürlich ohne Erfolg.

Wie aber mussten sie erstaunt sein, als am 2. September Schreiben an 10 von den früheren 12 Aerzten einliefen, von denen ich eines, das noch ganz besondere Verhaltungsmaassregeln für die Familie eines Cassenarztes mit einschliesst, welcher s. Zt. auf Wunsch der Casse seine Sprechstunden in eine andere, abgelegenere Gegend verlegt hatte, wörtlich wiedergeben will:

«Remscheid, den 31. August 1898.

Allgemeine Ortskrankencasse Remscheid.

Herrn Dr. . . . . ., Hier.

Die von dem Vorstande in der Sitzung vom 30. cr. gethätigte Neuwahl hatte das Ergebniss, dass Sie als Cassenarzt für das Jahr 1899 wiedergewählt worden sind. Hierbei wurde jedoch die Bedingung gestellt, falls Mitglieder oder deren Angehörige in Ihrer Wohnung Bestellungen machen, solche in ordentlicherer Weise wie bisher seitens Ihrer Frau abgefertigt werden und dass in der Folge auch Consultationen, falls solche gewünscht werden, auch in Ihrer Wohnung vorzunehmen sind. Ihrer Frau wollen Sie in dieser Angelegenheit die nöthige Weisung zutheil werden lassen. Ueber die Annahme Ihrer Wiederwahl wollen Sie uns gefl. in den nächsten 8 Tagen Nachricht geben.

Hochachtend
die allgemeine Ortskrankencasse.
Der stellv. Vorsitzende: Alwin Schäfer.

Nachsatz.

Die am 1. November bezw. 1. Januar 1899 mitangestellten beamteten Cassenärzte participiren an dem Jahreshonorar nach Verhältniss der Behandlungsscheine und Einzelleistungen. D. O.»

Das genügte. Mehr ist wohl nie Aerzten geboten worden: Nach schmachvoller, hinterlistiger Behandlung wird ihnen von den Herren Cassenvorständen (NB. zum I. Mal hochachtend) zugemuthet, eine Maassregel, die geplant war, um nicht nur die Cassenärzte Remscheids, sondern auch den ganzen Aerztestand in seinem materiellen und moralischen Wohl zu schädigen, eine solche Maassregel: das überall richtig verurtheilte Landmann'sche System,

mit einführen zu helfen? Nein, dann sagten sie Alle lieber gleich «Schluss», dann soll die Casse auch plötzlich, ohne Auswahl, zu nehmen gezwungen sein von mit oder ohne ihre Schuld hungernden Aerzten, was sich ihr gerade angeboten hatte. Je grösser die Minderwerthigkeit des rasch herbeigerafften Arztmaterials, um so eher wird sich die Neuerung unmöglich machen. Am 3. September beschloss die Gesammtheit der Remscheider Cassenärzte (mit Ausnahme des Dr. Streppel) am nächsten Morgen die Arbeit für die Casse niederzulegen, aber solange noch nicht genügend für Ersatz gesorgt wäre, die Kranken gegen Baarzahlung zu behandeln. Am Morgen des 4. September, Sonntags, verkündete ein Extrablatt der «Remscheider Zeitung» dieses den Cassenangehörigen. Nun rollen die Ereignisse rasch. Am 4. Nachmittags gingen bereits die ersten Beschwerdebogen mit hunderten von Unterschriften nach Düsseldorf zur Regierung ab. Der Cassenvorsitzende, der sich sofort den Vater Dr. Landmann zu der Sturzgeburt seines Kindes citirt hatte, liess sofort ein Flugblatt los, ohne officielle Erlaubniss[1]) einer Vorstandssitzung, worin er über Contractbruch und Frivolität der Aerzte klagt; er habe nur zwei nicht wiederangestellte Cassenärzte ersetzen wollen durch zwei andere mit festem Gehalt, wusste natürlich noch nicht, dass er bereits in seinen Schlichen erkannt war. Am 7. September erschien derselbe Vertreter der Regierung, der in so geschickter Weise den Barmer Conflict beendet hatte und lud sich den Cassenvorstand und die Abordnung der Aerzte auf das Rathhaus ein. Hier lehnte der Vorsitzende der Casse es ausdrücklich ab, mit den Aerzten zu verhandeln, da er mittlerweile reichlich genügend Aerzte habe. «Weitere Aerzte anzustellen sei unmöglich, weil das für ärztliches Honorar ausgeworfene Geld dies nicht gestatte. Noch weitere 50,000 M. für die alten Aerzte auszuwerfen, die uns in so frivoler Weise behandelt haben, halten wir für unrecht, diese Arbeit müssen wir der k. Regierung in Düsseldorf überlassen.[2]) Der Regierungsvertreter erklärte: «Möge der Vorstand diese Ablehnung nicht zu bereuen haben.» 6 Aerzte hatte die Casse vorzuweisen. Ihre Namen werden ja auch Ihr Interesse ebenso erwecken, wie sie unseren Barmer Aerzteverein interessirt haben. Sie gehören zu den Landmann'schen Aerzten und sollen, wie die Anderen auch, von uns geehrt bleiben. Es sind die Herren Dr. Mitter, Dr. Steding, Löhr, Dr. Müller, Naturheilarzt, Dr. Stammreich und unser alter Bekannter von Barmen her: Dr. Woltmann, «Augenarzt» und Dr. Streppel aus Remscheid; dazu erscheint demnächst Dr. Wolff aus Gladbach, wogegen Woltmann wieder abziehen wird.

So liegen die Verhältnisse seit Anfang September, wie Sie sie wohl bereits in ihren Umrissen zum grössten Theil aus der medicinischen und politischen Presse kennen werden. Anders ist es aber mit der heute vorliegenden Frage, wie functionirt die Einrichtung? Wenn wir das, was einer der neuen Aerzte, Dr. Mitter, kgl. Oberarzt der Reserve, wie er seine Recepte zu unterschreiben pflegte, einem Unterhändler angab, als wahr hinnehmen können, so haben die 6 neuen Aerzte so viel zu thun, dass die Casse ihnen morgens einen Wagen auf Cassenkosten stellen muss! Auch hat der Vorstand bereits jetzt, trotz seiner früheren Behauptung, er habe genug Aerzte, auch kein Geld für weitere Anstellung von Aerzten, eingesehen, dass er noch mehr ärztliche Hilfe nöthig habe. Er schickte einen Angestellten der Casse vor einigen Wochen zu einem der dem Aerztestand angehörigen Collegen, mit der Anfrage, unter welchen Bedingungen dieser sich wieder als Cassenarzt aufnehmen liesse. Natürlich völlige Ablehnung! Dabei haben, ich betone das ausdrücklich, noch nicht einmal alle Remscheider Aerzte es abgelehnt, überhaupt Kassenmitglieder oder deren Familien zu behandeln. Vielmehr haben mehrere der früheren Cassenärzte ganz erkleckliche Einnahmen von ihrer früheren Clientel unter den Cassenmitgliedern. Es ist hiermit der Beweis schon jetzt geliefert und zugestanden, dass die von L. und dem Cassenvorstand angenommene Aerztezahl nicht genügt; es sind aber auch die bereits ausgeworfenen Kosten sowohl jetzt schon zu hoch, als auch ungenügend; das Missverhältniss zwischen Arztkosten und Arztleistung wird aber noch grösser, wenn die Casse, jetzt schon die Bedürfnissfrage bejahend, mehr Aerzte anstellen muss, und wenn im Gegensatz dazu die Casse sich demnächst um Wesentliches verkleinern wird. Wie wir erfahren haben, ist bis 1. Januar bereits eine ganze Zahl von Betriebskrankencassen angemeldet, so dass mindestens 1800 bis 2000, wahrscheinlich aber bis zu 3000 Mitglieder, die allgemeine Ortskrankenkasse R. zum 1. Januar verlassen werden[3]). Es zahlt jetzt schon die Casse $6 \times 6000 = 36{,}000$ M. Lohn für die Landmannärzte (auf 3 Jahre contractlich gebunden), circa 3000 M. wird Dr. Streppel erhalten, 4000 M. hat die Frau Dr. G. Kuhn im Voraus als «Entschädigung» erhalten (Heildiener Clemens am Ende auch so viel?), die alten Aerzte haben erhalten resp. werden erhalten an ersatzpflichtigem Arzthonorar mindestens 5 bis 10,000 M.. rechnen wir diese Summe incl. der Fuhrwerke auf 7000 M. Stellt die Casse nun noch einen Arzt an, so glaube ich, wird sie diesen auch sicherlich nicht billiger bekommen, als ihre anderen Landmänner, also zu 6000 M., rechnen wir aber denselben als Assistenten (Landmann's Broschüre) mit 3000 M, so haben wir mindestens 51,000 M. Ausgaben an Arzthonorar, gegen früher 45,000 M. Diese Rechnung stimmt auch mit den Angaben des Vorsitzenden überein, dass die ausgesetzte Summe für Arzthonorar bereits vergeben sei. Wird die Casse nun auch nur um 2000 Mitglieder verkleinert, d. i. $^2/_9$, so haben wir nur noch höchstens 7000 Cassenmitglieder mit einer Arztausgabe von circa 50,000 M., also pro Kopf 7 M.; vermindert sich die Zahl noch mehr, um etwa 3000 Mitgl., so haben sie pro Kopf eine Mindestausgabe von 8 M. für die ärztliche Hilfeleistung. Diese Rechnung beweist die Unmöglichkeit der Durchführung des cassenärztlichen Systems nach Dr. Landmann, zunächst für Remscheid. Die dortige Casse hat nun noch nebenher die Absicht, den schon früher gewünschten Krankenhausbau, der ihr immer aus principiellen, wie aus finanziellen Gründen abgelehnt worden ist, als Abhilfe für die eingetretene finanzielle Noth durchzusetzen. Sie rechnet sich in einer Aufstellung, die den sachkundigen Leser geradezu zum Lachen zwingt, heraus, dass sie mit der Führung eines eigenen Krankenhauses mit 3 Aerzten (zu 3000, 2000 und 1000 M. Gehalt bei freier Station) einen Ueberschuss von 8300 M. erzielen wird. Dabei hat die Casse jetzt nur 12,775 Verpflegungstage mit 19,150 M. Unkosten! Der Ueberschuss soll erzielt werden hauptsächlich durch die mit dem Krankenhaus verbundene Poliklinik, mit der Stadtärzte gespart werden sollten. Das Letztere ist jetzt, durch die plötzliche Arbeitsniederlegung, verhindert, da die gleich 6 Landmannärzte auf 3 Jahre angestellt werden mussten mit den unerschwinglichen Kosten. Dass diese Remscheider 6 ebensowenig wie die Barmer 5 ihr gesichertes Einkommen werden fahren lassen, brauche ich nicht anzugeben; dazu fühlen sie sich auch viel zu wohl; es gibt eben Viele, die sich in ihrer Selbstherrlichkeit über Manches hinwegsetzen können.

M. H.! Ich bin fertig mit der Schilderung der Verhältnisse in den 3 Städten mit den sog. «Aerztestreiken». Was haben alle 3 Städte gemeinsam? Was unterscheidet sie? Sind die Aerzte nun am letzten Trumpf angekommen? Dazu schenken Sie mir noch wenige Minuten.

In allen 3 Städten kämpft die Aerzteschaft gegen einen planvoll von Landmann seit Jahren auf sein Endziel «die Cassenpoliklinik» vorbereiteten und politisch organisirten Vorstand, dem von seinem Berather alle Hinterthüren im Krankencassengesetz gezeigt worden sind, um durch sie die sociale Parteipolitik in das Versicherungswesen zu tragen. In diesem Kampfe bedeuten die 3 Städtenamen Iserlohn—Barmen—Remscheid 3 Phasen, verschieden nur durch die Heftigkeit und durch die Deutlichkeit eines sonst durchaus gleichen Kampfes. In Iserlohn benutzen die auf Grund eines gemeinsamen Cassenvertrags angestellten Collegen die frivole Kündigung eines einzelnen Arztes, um gemeinsam gegen der Vorstand vorzugehen, und zugleich versuchten sie bei der Besprechung des neuen Vertrags eine Besserung des geradezu kläglichen Honorars in durchaus bescheidenen Grenzen durchzusetzen — hier fiel Landmann unerwartet ein günstiges Feld der Erprobung seiner Ideen in den Schooss. Unsere Collegen begingen den grossen Fehler, sich auf die Standesehrbegriffe aller Aerzte Deutschlands und die Wirksamkeit ihrer Warnungen zu verlassen[4]), und dann als die 3 von Landmann der Casse, jedenfalls wegen ihrer «herzerfreuenden» Bewerbungsschreiben, empfohlenen Aerzte dawaren, dann kam der zweite grösste Fehler: Die Iserlohner Collegen unterstützten, allerdings in einer unbeabsichtigten und bei den durch Bürgerkrankencassen etc. verfahrenen Iserlohner Verhältnisse leicht verständlichen Weise, das neue Unternehmen dadurch, dass sie einen grossen Theil der Versicherten gegen freiwilliges Abonnement weiterbehandelten. So verminderte sich gerade die Zahl

[1]) Der Vorstand der hiesigen Allgemeinen Ortskrankencasse besteht nach den Statuten aus 4 Arbeitgebern und 8 Arbeitnehmern, von denen 1 Arbeitgeber und 1 Arbeitnehmer je das Amt eines Vorsitzenden als 1. oder 2. (stellv.) Vorsitzender bekleiden müssen. Engelberth (Arbeitnehmer), der wirkliche Vorsitzende hatte kurz vor Ausbruch des Streikes das Amt, weil er gerichtlich angeklagt war, niederlegen müssen und der Arbeitgeber Emil Schäfer (nicht Alwin) war stellvertretender Vorsitzender (1 Arbeitgeber war ausgeschieden wegen der Hirschmann'schen Sache), es blieben also 3 Arbeitgeber und 8 Arbeitnehmer. Diese 11 Mann hielten am 4. September Nachm. eine Sitzung ab, konnten aber keine Beschlüsse fassen, da eine Vorstandssitzung 24 Stunden vorher einberufen werden muss. Am 5. Sept. Morgens wurde plötzlich (ohne dass am 4. Sept. davon die Rede war), auf Veranlassung der Arbeitnehmer ein Flugblatt verbreitet, wogegen die 3 Arbeitgeber insofern Einspruch erhoben, als unter dem Flugblatte stand: Der Vorstand der Allgemeinen Ortskrankenkasse, sie aber (die Arbeitgeber) nicht gefragt waren. Die Arbeitnehmer brauchten die faule Ausrede, es sei dies lediglich geschehen zur Zeitersparniss. (Remscheider Mittheilung.)

[2]) Selbstbericht des Vorsitzenden. Remsch. Zeitung Nr. 213.

[3]) Anmerkung bei der Correctur: Jetzt sind schätzungsweise mindestens 3000 Cassenmitglieder, namentlich wo die Gründung von Innungskrankencassen auch bevorsteht, von der bis jetzt bestehenden Zahl von 9000 Cassenmitgliedern abzuziehen für 1899. Nach anderen Berichten wird sogar nur die gesundheitlich und den Arbeitsverhältnissen nach schlechtere Hälfte der Ortskrankencasse verbleiben. (!)

[4]) In Barmen verzichteten die Aerzte darauf, «Warnungen» ergehen zu lassen, ausgehend von der Annahme, dass anständige Collegen von selbst vorher anfragen und dass die anderen sich durch «Warnungen» bis jetzt nirgends haben abhalten lassen.

der Anhänger der alten Aerzte, die sich am ehesten über die Unzulänglichkeit der Massenbehandlung im ärztlichen Grossbetriebe Iserlohn beschwert hätten. Ohne diese begründeten Beschwerden musste es jeder Aufsichtsbehörde schwer werden, helfend einzugreifen.

Barmen zeichnet sich dadurch aus, dass hier die Cassenkämpfe mit Hilfe des gesetzlichen Eingreifens der Aufsichts- und Oberaufsichtsbehörden rasch erledigt wurden noch ehe es überhaupt zu einer Festsetzung des Landmann'schen Gefolges und Treibens kommen konnte, obgleich gerade Barmen langsam aber sicher vorbereitet wurde für die köstlichen Gespinnste Landmann'schen Hirnes. Schon Ende 1896 wollte die Casse genau dasselbe hier einführen. Schon damals setzten wir soviel Hebel in Bewegung als nöthig, um jedes Weiterdrängen zurückzuweisen: Hier hatte die Casse nicht eins, nein massenhaft Eisen im Feuer. Hier gelang es schon seit Jahren die intimsten Wünsche des ehrgeizigen, aber von Landmann's Ideen ganz abhängigen und den Cassenärzten stets übelgesinnten Vorstandes aufzudecken und zu verfolgen. Und als der Vorstand alle Minen gefüllt hatte, um sie gegen die Aerzte springen zu lassen — da kam Landmann's übelberüchtigte Brochüre siegesbewusst heraus; aber — man hatte die Rechnung ohne den Wirth gemacht. Die schönen Früchte waren unreif gefallen und dürfen mindestens noch 3 Jahre auf Stroh liegen und reifen oder faulen.

Remscheid wird uns aber einen ganz neuen Erfolg bringen. Dort fängt der Krieg an, wo unser Frieden geschlossen wurde. In R. sind die Landmann'schen Projecte theilweise verwirklicht: er hat abhängige und gefügige Aerzte an der Casse, aber noch keine Poliklinik, noch kein Krankenhaus. Beides wird er nie bekommen. Der Stein, den er der Regierung durch vorschnelle und vollständige Verausgabung aller verfügbaren Mittel in den Weg gelegt, der wird ihm selbst ein Stein des Anstosses. Die Aerzte werden ihren 3jährigen Vertrag mit 6000 M. Gehalt nicht hergeben, auch wenn er sie im Interesse seiner Sache darum thränenden Auges bitten sollte. Sie werden höchstens wünschen, dass noch mehr so «unabhängige» Cassenärzte in ihren herrlichen Verein eintreten können, damit «concordia parvae res crescunt», ihr Wahlspruch, in Verwirklichung treten könne. Originell ist übrigens auch das nunmehrige Hervorkehren der «königstreuen Gesinnung[3])» und der Unabhängigkeit in politischer Beziehung, geradezu ebenso, wie in seiner Berichtigung im ärztl. Vereinsblatt Dr. Holländer-Barmen versichert, in seinem Vertrag sei von ihm keine politische Parteistellung verlangt. Gott bewahre! So dumm ist man heute nicht. Eine Aussprache irgend eines politischen Zwecks würde jeden Vorstand in Strafe und schliesslich zur Absetzung bringen. Die Aerzte sollen ja erst der Partei allmählich gewonnen werden (s. L.-Broschüre). Sehen wir auf die ruhige Haltung der Regierung während der Remscheider Ereignisse, so verstehe ich sie nur so, dass man in Düsseldorf dieselbe Auffassung hat, wie wir sie heute schon besprachen. In Remscheid soll der Reformator im eignen Fette schmoren. Ein etwas heroisches, aber sicher wirkenden Mittel, mit dem die Remscheider Collegen kurzen Schluss bei der Casse machen könnten, wird von Luganus u. Co.[4]) ja selbst angegeben: Wenn die Remscheider alten Aerzte im Hinblick auf die wiederholten Erklärungen des Cassenvorstands und seiner Aerzte, er brauche keine nicht-cassenärztliche Hilfe, er sei mit Aerzten reichlich versehen, sich verpflichteten, gar keine Cassenmitglieder und deren Familien, auch nicht gegen Baarzahlung, auch nicht in Nothfällen zu behandeln — dann wäre wohl der letzte Trumpf gegen das durch und durch faule System L.'s und seiner Zöglinge ausgespielt und sicherlich nicht ohne Erfolg. Ob die Remscheider Collegen diesen letzten Sturmangriff überhaupt noch nöthig haben oder zu übernehmen gesonnen sind, weiss ich nicht; ich hoffe auch nicht, dass es noch nöthig wird.

Das Eine aber glaube ich bestimmt behaupten zu können: Das ganze L.'sche System der kassenärztlichen Fürsorge hat sich bisher überall, wo es probirt ist, als selbständiges System nicht bewährt. Es ist unmöglich und undurchführbar, wenn es sich nicht auf die Beihilfe und Unterstützung der ansässigen Aerzte stützen kann. Dass aber alle Aerzte sich in dieser Ueberzeugung mit allen Mitteln auch gegen die unscheinbarsten Anfänge derartiger Bestrebungen, welche den moralischen und materiellen Ruin des Standes bezwecken, sträuben mögen, dazu mögen meine schwachen Worte und meine Arbeit das ihre beitragen.

Wohl ist es ein schöner Beruf des Arztes, Schmerzen zu lindern, Thränen zu trocknen, Noth, Kummer und Sorge von unsern Schutzbefohlenen fern zu halten, noch schöner aber wäre es, wir könnten die bittre Noth allen unsern Collegen ersparen und für die Familien derselben genügend sorgen. Auch für's eigene Heim und unsern Stand brauchen wir Nächstenliebe und ein ganzes Herz.

---

[3]) Der von den «beamteten Cassenärzten» gegründete «Verein Remscheider Ortscassenärzte» hatte in einem öffentlichen Inserate als Zweck des Vereins u. A. angegeben: Pflege königstreuer Gesinnung; das Inserat enthielt ferner das Motto «Concordia parvae res crescunt».

[4]) Pseudonym eines beamteten Cassenarztes. (Dr. Mitter.)

Referate und Bücheranzeigen.

William Macewen, M. D.: Die infectiös-eitrigen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks. Meningitis, Hirnabscess, infectiöse Sinusthrombose. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Paul Rudloff, Ohrenarzt in Wiesbaden. Mit zahlreichen Abbildungen. Verlag von Bergmann in Wiesbaden 1898.

Die Uebersetzung des ausgezeichneten Werkes des englischen Chirurgen, welches schon 1893 erschienen ist, ist dankbar zu begrüssen, umsomehr, als dieselbe gut gelungen und kaum als Uebersetzung zu erkennen ist.

Eigenartig an Macewen's Buch ist, dass es fast ausschliesslich auf den eigenen, aber sehr reichen Erfahrungen des Verfassers basirt, und dass es von einem Chirurgen geschrieben ist, während alle neueren Werke über dasselbe Thema von Ohrenärzten herstammen. «Da die Mehrzahl der eiterigen Hirnaffectionen im Anschluss an eine vernachlässigte Otitis media entsteht», handelt auch Macewen's Buch fast nur von solchen. Dem Nachtheil, dass der otiatrische Theil weniger sachgemäss behandelt ist, steht der Vortheil der allgemeinen Erfahrung des Chirurgen gegenüber. Niemand wird das wohlthuend objectiv geschriebene Buch des scharf beobachtenden Verfassers aus der Hand legen, ohne aus demselben gelernt zu haben.

Der Pathologie ist ein ziemlich eingehendes Capitel über chirurgische Anatomie vorausgeschickt. In die Pathologie sind die zahlreichen Krankengeschichten eingestreut, welche einen sehr grossen Theil des Buches einnehmen. Den Schluss bilden Behandlung und Resultate.

Aus dem reichen Inhalt sei nur als besonders bemerkenswerth erwähnt, dass der Verfasser der Schädelpercussion eine weitgehendere diagnostische Bedeutung zumisst als bisher der Fall war, und ferner das unerwartet günstige Resultat der operativen Behandlung bei beginnender Meningitis.

Was die Resultate der einfachen operativen Eröffnung der Mittelohrräume anbelangt, so hat Macewen sämmtliche 38 Fälle, bei welchen sich die Erkrankung auf die Mittelohrräume beschränkte, zur Heilung gebracht und in keinem einzigen Falle Recidive gesehen. Das letztere Resultat steht aber mit dem aller Ohrenärzte so in Widerspruch, zumal, da sich auch Cholesteatome darunter befinden, dass man wohl an eine mangelhafte Controle denken darf.

Dr. Scheibe.

Gustav Brühl-Berlin: Das menschliche Gehörorgan. In 8 topographischen Bildern mit erläuterndem Texte. München, J. F. Lehmann. Preis 6 Mark.

In 8 Bildern führt uns der Autor die topographischen Verhältnisse des menschlichen Gehörorgans vor Augen; die Zeichnungen liegen schichtenweise, umklappbar übereinander und zeigen uns die Lageverhältnisse all' der wichtigen Organe, die in der Nachbarschaft des Gehörorgans liegen, sowie letzteres selbst mit seinen makroskopisch-anatomischen Einzelheiten. Bild 1 und 2 umfassen die Ohrmuschel, sowie das macerirte Schläfenbein, Bild 3 zeigt uns neben einigen eröffneten Warzenzellen und dem beleuchteten Trommelfellbild den Schläfelappen des Grosshirns im Bereiche der Schuppe, Bild 4 und 5 das Mittelohr mit Gehörknöchelchenkette nebst zugehörigen Nerven und Muskeln, sowie das Verhältniss zwischen Mittelohr und Tube einerseits, und Antrum und Warzenfortsatzzellen andererseits. Bild 6 orientirt uns über Lage und Verlauf des Sinus transversus, der Carotis interna im Bereiche des Canalis caroticus, des Nervus facialis mit seinen hierhergehörigen Aesten, sowie über den Verlauf der Nervi petrosi und deren Beziehungen zu Facialis, Glossopharyngeus und sympathischem Geflecht der Carotis. Bild 7 und 8 führen uns das knöcherne Labyrinth uneröffnet und eröffnet vor Augen.

Ein erläuternder Text, sowie anhängend ein mit Nummernverzeichniss und Erklärung versehenes Schema der einzelnen Abbildungen erleichtern das Studium derselben. Die Abbildungen sind von dem Autor nach Präparaten in 3facher linearer Vergrösserung gezeichnet und von Kunstmaler Zorn in Freiburg i. Br. in Aquarell ausgeführt.

Bei der Schwierigkeit, geeignete anatomische Präparate zu erhalten, werden die vorliegenden Bilder wohl von Vielen, die sich über die Verhältnisse dieses complicirten Organismustheiles eingehender orientiren wollen, dankbar begrüsst werden. Auch bei dem klinischen Unterricht dürften sie — neben der Demonstration anatomischer Präparate, die Abbildungen ja nie ersetzen können — dem Studirenden das topographische Verständniss erleichtern. Hecht-Freiburg.

Bum: Handbuch der Massage und Heilgymnastik. Für praktische Aerzte. Zweite Auflage, mit 172 Holzschnitten. Urban und Schwarzenberg, Berlin 1898.

Dass die günstige Kritik, welche das Buch bei seinem ersten Erscheinen erfuhr, eine berechtigte war, zeigt das ausserordentlich rasch eingetretene Bedürfniss einer zweiten Auflage.

Erhebliche Umänderungen waren nicht nothwendig, doch sind wichtige Errungenschaften der zwei letzten Jahre berücksichtigt worden. Die neuesten Apparate, die Herz in Wien für die maschinelle Heilgymnastik auf völlig originellem Princip (Excenterapparate) zur Zeit herstellt, sind empfohlen und abgebildet.

Die Uebungstherapie bei gewissen Nervenleiden, besonders der Tabes, nach Frenkel und Goldscheider ist ausführlicher erörtert. Bum selbst hat gute Erfolge mit dieser Methode erzielt.

Das vorzüglich ausgestattete Buch bedarf erneuter Empfehlung nicht, es hat sich seinen Platz bereits erobert.

Vulpius-Heidelberg.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin, 1898, No. 48.

K. Classen: **Ueber familiäre Kleinhirnataxie.**

Verfasser berichtet über 3 Fälle von familiärer Ataxie. Die Hauptsymptome sind: schwankender Gang, choreaähnliche Zuckungen der Gliedmassen, neurasthenisches Vorstadium, geringe Skoliose. Die Erscheinungen werden unter Berücksichtigung der Literatur auf eine Atrophie des Kleinhirns zurückgeführt. Der Stammbaum der Familie, in der die Krankheit erblich vorkam, wird vom Verfasser mitgetheilt. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 48.

1) Rudolf Savor-Wien: **Fall von Milzexstirpation während der Schwangerschaft wegen traumatischer Ruptur.**

Eine 31jährige V. Para, im 6. Monat schwanger, bekam von einem betrunkenen Mann Fusstritte in die linke Bauchseite und kam in Chrobak's Klinik. Am folgenden Tage Zeichen innerer Verblutung; desshalb Laparotomie, welche als Quelle der Blutung eine Milzruptur aufdeckte. S. exstirpirte die Milz. Ungestörte Heilung; auch die Schwangerschaft ging weiter. Patientin gebar zur rechten Zeit spontan ein lebendes, ausgetragenes Kind. Die exstirpirte Milz war nicht normal, sondern vergrössert, weich und blass, was S. auf einen vor 7 Jahren überstandenen Puerperalprocess zurückführt. In der Literatur fand S. 8 Milzexstirpationen des durch ein Trauma zerrissenen Organs, davon genasen 5 und starben 3. Folgen hatte die Entfernung der Milz in S.'s Fall weder für die Mutter noch für das Kind.

2) J. Pfannenstiel-Breslau: **Noch ein Wort zur Discussion über die Syncytiumfrage.**

Eine Erwiderung auf Kritiken der P.'schen Mittheilungen im Centralblatt No. 23 (cf. diese Wochenschr. No. 25, S. 790) von Freund, Marchand und besonders Kossmann. Zum Referat nicht geeignet. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 31. Band, 3. Heft. A. Hirschwald, Berlin.

1) Loewenfeld: **Weitere Beiträge zur Lehre von den psychischen Zwangszuständen.** (München.)

L. veröffentlicht eine grosse Reihe eigener Beobachtungen über Zwangsempfindungen und -Hallucinationen. Die Zwangshallucinationen werden entweder durch Zwangsvorstellungen und Erinnerungen ausgelöst, theils treten sie originär auf. Im Anhang bespricht er einige Fälle von Zwangsaffecten (unmotivirte Anfälle von Sehnsucht, Eifersucht etc.) In therapeutischer Hinsicht schien in einem Falle die Suggestion von Einfluss zu sein.

2) Bychowski: **Beiträge zur Nosographie der Parkinson'schen Krankheit (Paralysis agitans).** (Aus Goldflam's Klinik, Warschau.)

An der Hand von 23 Fällen dieser immerhin nicht häufigen Erkrankung bespricht der Verfasser das Symptomenbild in seinen verschiedenen vom Typus abweichenden Formen. Er betont, dass die übliche Anschauung, es handle sich bei der Paralysis agitans um eine Erkrankung des Seniums, unbegründet sei. Das Trauma — psychischer oder körperlicher Natur — spielt eine gewisse Rolle in der Aetiologie. Hysterische Zustände finden sich häufiger, das Zittern ist kein Kriterium, es gibt Fälle ohne Agitation und Paralyse u. s. f.

3) Probst: **Zu den fortschreitenden Erkrankungen der motorischen Leitungsbahnen.** (Psych. Klinik Graz.) Mit vier Tafeln.

P. berichtet über mehrere Fälle von amyotrophischer Lateralsklerose und bringt von einem Falle den sehr ausführlichen, durch zahlreiche Photographien erläuterten mikroskopischen Befund. Er verfolgt die Degeneration der Pyramidenbahn bis in ihre Einstrahlung in die hinteren Abschnitte der oberen und mittleren Stirnwindungen und in die vordere Centralwindung, ferner war eine ausgesprochene Betheiligung der Rindenzellen dieser Windungen und der entsprechenden Balkenabschnitte nachzuweisen.

4) Jacobson: **Ein Solitärtuberkel des Linsenkerns und des Kleinhirns** nebst Bemerkungen zur Theorie der Entstehung der Stauungspapille und zum Verlaufe der sensiblen Bahnen. (Berlin).

Bei einem 5jährigen Kinde entwickelte sich allmählich linksseitige Hemiplegie und Hypaesthesie. Der Schädelumfang nahm zu. Augenhintergrund normal. Bei der Section fanden sich die obengenannten Tumoren, von denen der eine den hinteren inneren Kapselschenkel mit zerstört hatte. Stauungspapille fehlte in Folge des Auseinanderweichens der Schädelknochen.

5) Gudden: **Ueber einen Fall von Knickung der Medulla oblongata und Theilung des Rückenmarkes.** (Psych. Klinik Tübingen.) Mit 4 Tafeln.

Die Missbildung fand sich bei einem neugeborenen hydrocephalischem Kinde.

6) Kuhn: **Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Lues in der Anamnese von Tabischen und Nichttabischen.** (Nervenklinik der Charité.)

Der Verfasser hat das gesammte Material der Charité in den Jahren 1894—96 an Nervenkranken: 214 Tabiker gegen 600 anderweitige Nervenerkrankungen auf die obige Frage nachgesehen und nur ganz sichere Angaben über Lues gelten lassen. Es fand sich ein 5mal so grosses Procentverhältniss der Tabischen als der Nichttabischen mit sicherer syphilitischer Anamnese. Die Reumont'sche Zahl (1 Proc. aller Syphilitiker wird tabisch) erscheint als erheblich zu hoch.

7) Köppen: **Ueber Gehirnkrankheiten der ersten Lebensperioden als Beitrag zur Lehre vom Idiotismus.** (Psychiatrische Klinik der Charité.) Mit 2 Tafeln.

K. constatirt in 2 Fällen an Idiotengehirnen Veränderungen der Hirnrinde (Infiltrate, sklerotische Stellen etc.), die auf früher acquirirte Erkrankungen schliessen liessen und von denen aus ein schädigender Einfluss auf die Rindenzelldegeneration denkbar wäre.

8) Moeli: **Ueber atrophische Folgezustände in Chiasma und Sehnerven.** Mit 2 Tafeln und 27 Textbildern.

M. hat in 6 Fällen von auf- und absteigender Degeneration des Opticus das Chiasma genauer untersucht und gibt auf Grund der Befunde ein Bild von dem Kreuzungsvorgange der Opticusfasern im Chiasma. Genaueres siehe Original.

9) Klinke: **Ein Fall von sogenannter cerebraler Kinderlähmung.** Tost. (Mit 2 Tafeln.)

Bei einem Idiotengehirn fand sich eine Schrumpfung der linken dritten Stirn- und vorderen Centralwindung und im Anschluss daran eine absteigende Degeneration eines Theiles der Pyramidenbahn, zu der im Hirnschenkelfuss auch eine Degeneration des medialen Brückensystems kam.

10) Köppen: **Ueber Encephalitis.** (Psychiatrische Klinik der Charité.) Mit 1 Tafel.

Verf. bespricht folgende Fälle: 1) Erwachsener Mann, Sehschwäche, Kopfschmerzen seit 2 Jahren, plötzliches Coma mit Muskelspasmen, Stauungspapille. Dauer 4 Tage. Section: Encephalitis im Hemisphärenmark. 2) 43jähriger Mann, acut mit Zuckungen des ganzen Körpers, besonders der rechten Seite, erkrankt, Hemiplegia dextra, Coma. Section: Endocarditis diphth. Encephalitis der linken Hemisphäre. 3) 46jähriger Mann, Alkoholiker, Augenmuskellähmung, Demenz, comatöser Zustand. Section: Erweichungsherde im Zwischenhirn und Hirnrinde. Haemorrhagische Encephalitis im Parietallappen. Chr. Jakob-Bamberg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie. Band 24, Heft 2.

Lochte: **Ein Fall von Situs viscerum irregularis nebst einem Beitrage zur Lehre von der Transposition der arteriellen grossen Gefässstämme des Herzens.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.) Mit 3 Figuren im Text.

M. Lange: **Ueber complete Verdoppelung des Penis, combinirt mit rudimentärer Verdoppelung der Harnblase und Atresia ani.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.) Mit 5 Figuren im Text.

Beide Arbeiten sind nicht zum Referat in dieser Zeitschrift geeignet.

Kockel: **Die mikroskopischen Vorgänge beim Nabelschnurabfall und ihre Verwerthung zur Bestimmung der Lebensdauer Neugeborener.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.)

Schon wenige Stunden nach der Geburt tritt bei Neugeborenen eine leukocytäre Infiltration nächst dem basalen Theile der Nabelschnur auf, welche auf die Grenze von Nabel und Nabelstrang beschränkt ist und zunächst die obersten Cutisschichten befällt, erst später tiefer eindringt. Ihr Vorhandensein ist absolut charakteristisch für extrauterines Leben, auch wenn Lungen- und Magendarmprobe versagen. Todtfaule Früchte können ebenfalls periumbilicale Infiltration zeigen; aber diese besitzt dann nicht die typische Anordnung und infiltrirt diffus Nabelstrang und in weiterer Ausdehnung die Cutis. Fehlen dieser Infiltration beweist jedoch nicht, dass ein extrauterines Leben nicht stattgefunden habe. Im gegebenen Falle bezeugt sie aber eine gewisse Dauer des Lebens und lässt diese sogar ungefähr bestimmen. Kleine, oberflächliche Infiltrate an der oberen oder unteren Circumferenz der Nabelschnurbasis sprechen für eine Lebensdauer von 1—3, ringförmige, ganz oberflächliche für eine solche von mindestens 2-4 Stunden. Auftreten von Eiterkörperchen in den etwas tieferen Schichten der Nabelschnur (0,5—1 mm unter der Oberfläche) deutet auf ein Leben von ungefähr 8-14 Stunden, während das Vorhandensein einer die ganze Nabelschnurbasis durchsetzenden Infiltration mit Wahrscheinlichkeit auf eine Lebensdauer von mindestens 24 Stunden schliessen lässt. Eine besonders mächtige Demarcationsplatte macht eine Lebensdauer von mindestens 2 Tagen wahrscheinlich.

R. Graupner: **Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des sympathischen Nervensystems.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.)

Verfasser fand, dass die Anfangs nackten Nervenfasern des Ischiadicus sich während des Foetallebens mit Mark bekleiden. Der Sympathicus thut dies erst extrauterin, besonders zur Zeit des Eintrittes der Geschlechtsreife, und erlangt seine höchste Ausbildung erst um das 30. Lebensjahr. Verfasser glaubt daher, dass die Markentwicklung entsprechend der wachsenden Inanspruchnahme der Nerven geschehe; dort, wenn der Foetus die ersten Bewegungen macht, hier, wenn das Geschlechtsleben und die höhere Anspannung der physischen und geistigen Kräfte im Kampfe um's Dasein sich geltend machen. Die Pigmentirung der Ganglienzellen des Sympathicus scheint sich erst nach vollzogener Entwickelung der markhaltigen Nervenfasern des letzteren auszubilden.

Von pathologischen Veränderungen finden sich am Sympathicus: 1. Atrophie der Ganglien und Fasern mit oder ohne Betheiligung des Bindegewebes der Ganglienknoten. Sie wird beobachtet bei Krankheitsmarasmus, besonders bei demjenigen, welcher bei Erkrankungen des Centralnervensystems bedingt ist, am hochgradigsten jedoch bei senilen Individuen. Klinische Erscheinungen fehlen. Der Sympathicus bildet sich eben zurück, wenn er nicht mehr so in Anspruch genommen wird, wie er sich früher eben entsprechend dem vermehrten Bedarf ausgebildet hat. 2. Entzündung und fettige Degeneration, secundäre Geschwulstbildung und Tuberculose. — Die Untersuchung des Sympathicus eines Basedowkranken war vergeblich; dagegen zeigte sich bei Diabetes mellitus ein allerdings unconstanter Befund: 2 mal Bindegewebevermehrung in den Semilunarganglien mit Beeinträchtigung der dort gelegenen Nervenfasern, 1 mal Degenerationsherde im Halsgrenzstrang und dem rechten Splanchnicus. Die bei Morbus Addison. erhobenen Befunde sind grösstentheils bedeutungslos; die 5 Fälle, in welchen man das Gegentheil annehmen könnte, sind aber nicht einwandsfrei, weil in Fällen, wo kein Addisonsymptom vorhanden war, dieselben Veränderungen gefunden worden sind.

A. Birch-Hirschfeld: **Ueber das Eindringen von Darmbacterien, besonders des Bacterium coli commune in das Innere von Organen.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.)

Birch-Hirschfeld hält ein Eindringen des Bacterium coli commune während des Lebens bei intactem Darme für unwahrscheinlich. Jedoch konnte er nachweisen, dass schon geringe Darmveränderungen, besonders Epithellaesionen, ein Eindringen der Mikroorganismen in die Darmwand möglich machen. In der Agone geschieht die Durchwanderung auch ohne nachweisbare Darmlaesionen. Post mortem finden sich nach ca. 10 Stunden in den benachbarten Organen meist die Bacterien. Darmveränderungen scheinen die postmortale Aussaat der Bacterien nicht zu begünstigen. Das Bacterium kann Blut-, Lymph- und Gallenwege benützen, aber auch direct durch den Darm durchdringen. Solche Befunde beeinträchtigen natürlich die Beweiskraft der post mortem zum Zwecke der Erforschung von Krankheitsursachen aus Leichentheilen entnommenen Culturproben. Auch die Bestimmung der Virulenz ist nicht zu verwerthen, da auch die nachträglich vom Darme eingedrungenen Bacterien eine hohe Virulenz besitzen können.

Nakerai: **Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen in den gesunden Genitalorganen von Phthisikern.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.)

Bei Männern fanden sich im Hoden, Nebenhoden und Samenbläschen Bacillen in äusserst spärlicher Anzahl, aber vermuthlich noch infectionsfähig. N. nimmt an, dass solche Bacterien wohl Genitaltuberculose des Weibes, aber kaum auf directem Wege ein tuberculöses Ei erzeugen können. Kockel bemerkt zu dieser Arbeit, dass sich die Bacillen nicht immer, aber auch nicht selten finden, am häufigsten in den Samenblasen, dass diese letzteren vermuthlich der Hauptübergangsort für Bacillen aus dem Blute in's Sperma sind, und dass Impfungen die Virulenz dieser Bacillen nachgewiesen haben.

F. V. Birch-Hirschfeld, Freitag, Bruns, Graupner: **Beiträge zur pathologischen Anatomie der Nierengeschwülste.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.)

1. F. V. Birch-Hirschfeld: **Sarkomatöse Drüsengeschwulst der Niere im Kindesalter.** (Embryonales Adenosarkom.)

Beschreibung zweier Fälle dieser Geschwulst; im einen Falle prävalirten die epithelialen, im anderen die Elemente des Archiblast. Für solche Geschwülste ist charakteristisch, dass sie aus wucherndem, unfertigen Drüsengewebe und archiblastischem Keimgewebe bestehen. Das Carcinom bildet sich aus fertigem Drüsengewebe; dieser Umstand, die klinischen Erscheinungen, welche dort diejenigen des Sarkoms sind, und das frühzeitige Auftreten unterscheidet die Geschwulst vom echten Carcinom. Vom reinen Sarkom trennt die Geschwulst aber die Betheiligung epithelialer Elemente. Es ist wahrscheinlich, dass die Geschwülste vom Wolff'schen Gang ihren Ausgang nehmen.

2. Freitag: **Beitrag zur Casuistik des primären Nierensarkoms.**

3. C. Bruns: **Ein Fall von primärem Spindelzellensarkom der Niere.**

Die Beschreibung dieser Tumoren rechtfertigt sich desshalb, weil echte Sarkome der Niere entgegen der landläufigen Meinung sehr selten sind.

4. R. Graupner: **Ein malignes Hypernephrom mit hyaliner Degeneration des Stromas.** (Cylindrom.)

Aus der Beschreibung des mikroskopischen Bildes der Geschwulst seien nur der alveoläre Bau und die vielfach stark verzweigten, glasigen Aeste der Septa (das Cylindromgewebe) hervorgehoben. Verfasser betont mit Recht, dass man die Hypernephrome, nachdem nachgewiesen ist, dass die Nebennierenrinde und die «versprengten Keime» derselben von einem echten Epithel abstammen, ohne Bedenken unter die Carcinome einreihen dürfe.

5. Graupner: **Zur Histogenese des primären Nierencarcinoms.**

G. unterscheidet 1. infiltrirende Carcinome, welche unter Erhaltung der Nierenform nach Art eines Plattenepithelkrebses in soliden Strängen vom Nierenbecken her das Parenchym infiltriren, vor Allem die Drüsencanäle als Strasse benützend, und bei Ulcerationen der im Nierenbecken gelegenen Theile zu profusen Blutungen führen können. Ihre Zellen gleichen den Nierenbeckenepithelien. 2. Das knotige Nierencarcinom, in einzelnen, abgekapselten Tumoren im Nierengewebe sitzend, entwickelt sich meist in der Rinde aus den Harncanälchen (vielleicht auch aus Resten überschüssiger foetaler Harncanälchenanlagen) mit oder ohne adenomatöse Zwischenstufe. Seine Zellen tragen den Charakter foetalen Harncanälchenepithels. v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 49.

1) G. Freund-Königsberg i. Pr.: **Zur Kenntniss der acuten diffusen Myocarditis.** (Schluss folgt.)

2) F. Blumenthal und P. Jacob-Berlin. **Zur Serumtherapie des Tetanus.**

Die Verfasser trafen folgende Versuchsanordnung: Sie inficirten Ziegen mit Tetanusgift und zwar einer mehrfach tödtlichen Dosis und injicirten 3 bis 4 Tage nach der Injection subarachnoideal — mittels duraler Infusion — 10 bis 30 ccm einer Flüssigkeit, welche das 1000 bis 2500 fache derjenigen Menge Tetanusantitoxin enthielt, die im Stande ist, das Toxin im Reagensglase zu neutralisiren. Der Effect war in allen Fällen vollkommen negativ, sämmtliche Thiere gingen zu Grunde, d. h. das bereits «im Centralnervensystem verankerte» Tetanusgift konnte mit Hilfe der Dural-Infusion nicht mehr daraus entfernt werden.

3) H. Wullenweber-Kiel: **Zur Verbreitung der venerischen Erkrankungen in Kiel.**

Verfasser publicirt hiemit eine ausführliche statistische Studie über obiges Thema, aus der hervorgeht, dass in den genau beobachteten Jahren 1892 bis 1897 die geheime Prostitution stets zahlreichere syphilitische Erkrankungen aufzuweisen hatte, als die controlirte, öffentliche; auch in den übrigen Genitalerkrankungen boten die controlirten Dirnen günstigere Verhältnisse. Die breiten Condylome kamen bei den nicht controlirten Prostituirten sehr viel häufiger und zahlreicher vor, als bei den unter Controle stehenden. Die Ansteckungsgefahr ist daher bei der geheimen Prostitution stärker als bei der öffentlichen.

4) M. Arndt-Dalldorf: **Ueber alimentäre Glykosurie bei einigen Neuropsychosen.**

Im Ganzen hat Verfasser 96 Fälle untersucht. Bei 31 Fällen von Hysterie erhielt er zweimal ein positives Resultat; bei sämmtlichen 7 Kranken mit Hypochondrie und genuiner Epilepsie (13) ein negatives; von 21 melancholischen Kranken zeigten 5, von 7 stuporösen Kranken 1 positives Ergebniss; unter 6 Fällen von Manie war nur 1 Kranker mit alimentärer Glykosurie. Unter 11 Kranken mit traumatischen Neuropsychosen boten 4 positives

Resultat. In sämmtlichen untersuchten Fällen zeigten 14,4 Proc. positiven Versuchsausfall. Aus den Versuchen ergab sich ferner die Berechtigung der Auffassung, dass den traumatischen Neurosen hinsichtlich des Phänomens der alimentären Glykosurie unter den functionellen Nervenkrankheiten, eine Sonderstellung zukommt. Die Versuche sind sämmtlich an ausgeprägten, fast ausnahmslos schweren Fällen vorgenommen.

5) A. Baginsky-Berlin: **Ueber Pericarditis im Kindesalter.**

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschrift über die Sitzung der Berl. med. Gesellschaft am 26. October 1898.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 48.

1) Wilhelm Croner: **Ueber die Magenbeschwerden im Frühstadium der Lungenschwindsucht.** (Aus der k. Universitäts-Poliklinik in Berlin.)

Nach den an poliklinischem Material geführten Untersuchungen sind die dyspeptischen Störungen der Phthisiker in der Regel nur functioneller und nicht organischer Natur. Die von Holland in dieser Hinsicht als aetiologischer Factor angesprochene Ueberernährung, wie sie zu therapeutischen Zwecken empfohlen wird, ist nur in seltenen Fällen die Ursache der Dyspepsie. Diese Erklärung der gastrischen Störungen ist ein Grund mehr, für alle Fälle, die sich im Frühstadium der Lungenschwindsucht befinden, gleichviel ob arm oder reich, ob Privatheilanstalt oder Volksheilstätte, die Anstaltsbehandlung zu empfehlen. —

2) Martin Thiemich: **Zur Pathologie der Pilzvergiftungen.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Th. macht unter Mittheilung zweier Fälle von Vergiftung mit Amanita bulbosa und Russula emetica auf ein bisher nicht beobachtetes Symptom aufmerksam. In beiden Fällen liess sich nämlich im Harn deutlicher Zuckergehalt constatiren. Nach den angestellten Untersuchungen stammt der Zucker aus der hochgradig verfetteten Leber, was mit dem Befund bei anderen Intoxicationen, der acuten gelben Lebertrophie u. s. w. übereinstimmt. —

Treitel-Berlin: **Ueber das Wesen und die Bedeutung chronischer Tonsillarabscesse.**

Nach einem am 24. October 1898 im Vereine für innere Medicin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschr. Nr. 41 pag. 1424. —

4) A. Sokolorski: **Beitrag zur Diagnostik der Geschwülste des Mediastinum.** (Aus dem Hospital zum Heiligen Geist in Warschau.)

Casuistische Mittheilung über ein in vivo diagnosticirtes Lymphosarkom des Mediastinum bei einem 52jährigen Mann mit ausführlicher Besprechung der Differentialdiagnose.

5) Siegel-Britz: **Ueber Immunisirungsversuche gegen Maul- und Klauenseuche.** (Schluss aus Nr. 47.)

Umfassende Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse der neueren Forschungen über die Immunisirung von Thieren gegen die Maul- und Klauenseuche. S kommt zu dem Schlusse, dass die bisherigen Impfversuche keinen wirksamen Schutz gegen die Seuche geben, dass bei der herrschenden Unkenntniss des eigentlichen Erregers der Infection das Hauptaugenmerk zunächst auf hygienische und prophylaktische Maassnahmen zu richten sei.

F. Lacher-München

Wiener klinische Wochenschrift 1898. No. 48.

1) A. v. Frisch: **Ueber Bottini's galvanokaustische Incision der hypertrophirten Prostata.**

Für die Operation kommen in erster Linie jene Fälle in Betracht, welche an Harnretention leiden und darunter vorwiegend die Patienten mit chronischer completer Harnverhaltung. Beabsichtigt wird durch die Operation die Behebung einer completen Ischurie oder einer sehr erheblichen Dysurie. Die wichtigste Vorbedingung für einen Erfolg ist, dass die Blase noch contractionsfähig ist; ausser dieser Detrusorparese sind noch Contraindicationen ein sehr eitriger oder überhaupt sehr abnormer Harn, Anzeichen oder Verdacht einer gleichzeitigen Nierenerkrankung.

Verfasser berichtet über 10 von ihm operirte Fälle mit eingehenden Krankengeschichten. 4 wurden vollständig geheilt, 1 dauernd, 1 vorübergehend gebessert, 3 blieben ohne Erfolg, 1 starb an der Operation (Prostataabscess). Andere Autoren hatten circa 50 Proc. Heilungen und 7,2 Proc. Mortalität. Für die Beurtheilung des Erfolges ist zu berücksichtigen, dass acute Retentionen bei Prostatahypertrophie auch spontan resp. durch regelmässigen Katheterismus zur Rückbildung kommen können. Alle Angaben über Besserungen nach der B.'schen Operation bei incompleter Harnverhaltung sind mit grösster Vorsicht aufzunehmen. Gefahren der Operation sind: Blutungen bei mangelhafter Schorfbildung, Infection durch zersetzten Harn, Phlebitis und Thrombose in den benachbarten Venen, Eiterungen, Abscesse, Sepsis. Der Erfolg der Operation kann im einzelnen Falle nicht vorausgesehen, die Gründe des Misslingens oft nicht gefunden werden. Ungenügendes Glühen der Klinge kann letzteres verschulden. Fr. hat sein Instrument an den elektrischen Strassenstrom unter Einschaltung eines Transformators angeschlossen und ist damit sehr zufrieden. Bezüglich der Nachbehandlung hat Verfasser von dem Einlegen eines Verweilkatheters keinen Nachtheil gesehen.

(Ausführliches Literaturverzeichniss!)

2) M Pfaundler-Graz. **Eine graphische Darstellungsweise des auscultatorischen Herzbefundes ohne conventionelle Zeichen.**

Die Methode besteht im Princip darin, dass die Klangphänomene in ein Coordinatensystem eingezeichnet werden, wobei in der Abscisse der zeitliche Ablauf (je 1 cm entsprechend $^1/_5$ Secunde) in der Ordinate die Intensität der Klangerscheinung eingezeichnet wird (jeder mm entspricht an der Ordinate 60 Schallintensitäteinheiten). Bezüglich des Einzelnen, besonders der Einzeichnung der Geräusche muss auf die Zeichnungen des Originals verwiesen werden. Tonhöhe und Klangfarbe lässt sich durch dieselben allerdings nicht wiedergeben. Die Methode regt besonders zum genauen Detailstudium der Herzphänomene an.

3) A. Krokiewicz-Krakau: **Mangel an freier Salzsäure (Anachlorhydrie) im Mageninhalt im Verlaufe von multiplen runden Magengeschwüren (Ulcera peptica multiplicia ventriculi).**

Der Ueberschrift ist noch beizufügen, dass es sich um eine 40jähr., tuberculöse Kranke handelte, bei der sich anfänglich freie ClH im Mageninhalte vorfand. 9 Tage vor dem Tode hörte das Fieber auf und verschwand nach der letalen Magenblutung, auch die freie ClH. Nun wurde ein Neoplasma des Magens angenommen, was sich aber durch die Section nicht bestätigte. Es fanden sich ausser der Tuberculose und hochgradiger Anaemie 30 glatt geränderte Magengeschwüre, im Dickdarm einige tuberculöse Geschwüre. Das Verschwinden der freien ClH bei Ulcus ventr. scheint also den baldigen Exitus anzuzeigen.

Folgt noch Abbildung des von F. Schopf in voriger Nummer beschriebenen Aneurysma.

Dr. Grassmann-München.

Dermatologie und Syphilis. (Schluss.)

Petersen empfiehlt eine Methode der **Favusbehandlung,** welche an sich nicht neu ist, sondern nur eine Combination verschiedener bereits beschriebener Behandlungsarten darstellt, welche aber den Vorzug besitzt, die Epilation unnöthig zu machen. Die Haare werden kurz geschnitten und der Kopf zunächst mit 1 proc. Carbolsäurevaselinsalbe tüchtig eingesalbt, darüber eine Wachstuchmütze. Nach 24 Stunden Entfernung der Borken und Kopfwaschen. Diese Procedur wird einige Tage wiederholt, bis der Kopf rein ist. Nun kommt der 2. Act der Cur, das Bepinseln der Kopfhaut mit T. jodi, wobei auch die Haare selbst eingepinselt werden. Tritt Reizung auf, was selten geschehen soll, so wird die Behandlung für 1—2 Tage ausgesetzt. Dazwischen wird dann noch 2 mal wöchentlich Carbolvaselinsalbe angewandt. 3 Patienten, welche 5—7 Monate die Cur durchführten sind geheilt und weisen kein Recidiv auf. (Seit wie langer Zeit?)

Nach den Erfahrungen Rille's, welcher die von Anderen empfohlenen **Kalomeleinreibungen bei Syphilis** an einem Material von 16 Fällen nachgeprüft hat, ist diese Methode durchaus unwirksam und darum wieder zu verlassen. Wenn einzelne Beobachter Erfolge aufzuweisen haben, können diese höchstens zufälligen Momenten zugeschrieben werden. Dem Fehlen der therapeutischen Wirkung entsprach auch in Rille's Fällen das Ausbleiben mercurieller Erscheinungen, die niemals auch nur andeutungsweise zu constatiren waren. Rille's Versuche scheinen auch weiteres Beweismaterial zu liefern gegen die Anschauung von der Permeabilität der intacten Haut, und für die Richtigkeit der Theorien von Welander und Merget, wonach das Hg bei der Einreibungscur nicht vom Unterhautzellgewebe, sondern vorwiegend bei der Lungenathmung in Dampfform resorbirt wird.

Róna bespricht auf Grund neuer Untersuchungen an 160 Fällen acuter Gonorrhoe die **Symptome der Urethritis totalis** er kommt dabei zu Schlüssen, welche von der bisherigen Anschauung über die Bedeutung gewisser Symptome wesentlich abweichen. Es erwies sich ihm die bekannte und täglich angewandte Methode der Harnentleerung in 2 Portionen für die Diagnose der Urethritis posterior als durchaus unzuverlässig. In 22 Fällen von Urethritis posterior war die zweite Harnportion krystallklar ausgefallen. Häufiger Harndrang kann sich selbst bei Urethritis anterior einstellen (in 6 von 26 Fällen). Häufiger Harndrang kann dagegen bei Urethritis posterior gänzlich fehlen. Die totalen Urethritiden mit zweiter trüber Harnportion, ja selbst die mit Prostatitis, Vesiculitis und Epididymitis complicirten Fälle sind in der grossen Mehrzahl der Fälle auch nicht zeitweilig durch vermehrten Harndrang, häufige Pollutionen und Schmerz in der hinteren Harnröhre begleitet, und nur in verschwindend kleiner Zahl durch terminale Blutung complicirt (in 13 Fällen von 112). Verf. neigt zu der Annahme, dass in den meisten Fällen von Urethritis mit zweitem trüben Harn die Falte des Orificium internum vesicae miterkrankt ist. Die terminale Blutung ist immer ein Zeichen der intensiven Erkrankung des letzteren. Der Sitz der terminalen Blutung ist die Falte des Orificium vesico-urethrale. Die Frage, ob bei Urethritis posterior der Eiter in die Blase regurgitirt, bleibt ungelöst.

Schäffer-Breslau war in der Lage, Versuche anzustellen über **die Verbreitung der Leprabacillen von den oberen Luftwegen aus.**

Nachdem in jüngster Zeit Sticker, Jeanselme und Laurens die häufige und frühzeitige Localisation des leprösen Processes gerade auf der Nasenschleimhaut hervorgehoben haben, und anderseits das Studium der Contagiosität der Lepra, durch das

Vorkommen endemischer Lepraherde auch in Deutschland erhebliches actuelles Interesse gewonnen hat, sind diese Untersuchungen Sch.'s sehr wichtig, insoferne sich aus denselben der positive Schluss ergibt, dass — bei vollständiger Anerkennung der ausserordentlich geringen Ansteckungsgefahr der Lepra — die Verschleppung der Bacillen von den oberen Luftwegen als der relativ wichtigste unter den bekannten Verbreitungswegen zu betonen ist, woraus sich naturgemäss wichtige Schlüsse hinsichtlich der Hygiene und Prophylaxe der Erkrankung ergeben.

C. Schuhmacher-Aachen unternimmt es in sehr dankenswerther Weise, einige Fragen aus der **Syphilis- resp. Quecksilbertherapie** zu erörtern, deren Beantwortung zugleich wissenschaftlich interessant, noch mehr aber praktisch wichtig ist: er behandelt das klinische Bild der medicamentösen Hydrargyrose des Mundes und der oberen Verdauungswege und die Differentialdiagnose zwischen den Erzeugnissen der mercuriell behandelten Frühlues der Mundschleimhaut und bestimmten Folgen der therapeutisch verwendeten Mercuralien. Sch weist mit Recht darauf hin, dass Frühsyphilis und Hydrargyrose nahe Berührungspunkte haben, und zwar auf der Schleimhaut des Mundes — allerdings nur auf dieser — dass sich dort ihre beiderseitigen Aeusserungen zur Verwechslung ähneln können, und dass sie häufig mit einander verwechselt werden. In der vorliegenden Arbeit bringt Verfasser zunächst Auszüge aus den Werken hervorragender Syphilographen, welche sich mit den in Rede stehenden Fragen beschäftigt haben, aus denen ebensowohl die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose als auch die Möglichkeiten einer Lösung dieser Schwierigkeiten erhellen. Seine persönlichen Erfahrungen über locale Hydrargyrose behält Verfasser einer für später in Aussicht gestellten Mittheilung vor.

Ein von Staub-Posen mitgetheilter **Fall von Lepra**, dessen Diagnose klinisch und bacteriologisch festgestellt werden konnte, ist in so ferne interessant, als bei dem Patienten, der Mitte der achtziger Jahre in Rangun (Indien) inficirt worden sein muss, die ersten Leprasymptome völlig unbeachtet blieben. Die Krankheit hat sich thatsächlich fast 7 Jahre lange in milder, anaesthetischer Form über die Haut des Körpers verbreitet, jetzt, nachdem Patient schon längere Zeit nach Deutschland zurückgekehrt ist, ein frisches maculöses, vereinzelt auch tuberculöses Exanthem hervorgerufen, so dass zur Zeit die gemischt anaesthetisch-maculöse Form vorliegt. Patient ist seit 1888 verheirathet, Frau und Kind sind gesund. Dieser Umstand spricht jedenfalls dafür, dass unter sonst günstigen allgemein-hygienischen Verhältnissen, deren sich der Patient erfreut, die Infectionsgefahr keine sehr erhebliche genannt werden kann.

Stern-Mannheim berichtet über einige seltene, bisher noch nicht beschriebene Formen von **Herpes tonsurans**, welche er anlässlich einer Epidemie dieser Erkrankung in Mannheim zu sehen Gelegenheit hatte. 1. Herpes tons. mucosae oris. 2 Herp. tons. pemphigoides. 3. Ohrmuschelinfiltrate durch Herpes tons. 4. Herp. tons. ulcerosus. 5. Herp. tons. dissemin. mit Bildung multipler trichomykotischer Knoten.

Sternthal-Braunschweig bringt einen casuistischen Beitrag zur Lehre von der **Sklerodermie** und präcisirt seine Meinung von dem Wesen der Sklerodermie dahin: Die Sklerodermie ist nicht nur eine Hauterkrankung, sondern kann alle Systeme des Körpers befallen, in erster Linie allerdings die Haut und die Musculatur. Ihre Ursache ist eine Gefässerkrankung wie Wolters, Dinkler u. A. nachgewiesen haben. Wodurch aber diese Gefässerkrankung veranlasst wird, ist uns zur Zeit unbekannt.

Thibièrge empfiehlt die Anwendung der **Arzneigelatine** bei der **Behandlung der pruriginösen Dermatosen** und theilt eine von ihm erprobte, allerdings etwas complicirte Formel mit: Gelatine 150,0, Grénétine (eine durch ein bestimmtes Verfahren gereinigte Gelatine) 100,0, Gummi arab. 50,0, Glycerin und Aq. cocta a 300,0, Zinkoxyd 100,0 und Phenolsalyl (ein combinirtes Antisepticum) 2,0. Das letztere wäre eventuell durch Acid. carbol zu ersetzen. Das Verfahren ist naturgemäss nur ein palliatives und muss immer von Neuem wiederholt werden, es erzeugt ein unangenehmes Kältegefühl, wirkt auch nicht bei allen pruriginösen Dermatosen gleichmässig, doch hat es sich bewährt bei der Hebra'schen Prurigo, beim Lichen circumscript chronicus (Vidal), in zahlreichen Fällen von Pruritus senilis, am wenigsten bei Urticaria chronica.

Veiel-Cannstatt empfiehlt, wie bereits früher, die Anwendung des Pyrogallol und zwar des Pyrogallolvaselins bei gleichzeitiger stetiger Controle des Urins an Stelle der allerdings viel rascher zur Heilung führenden operativen **Behandlung der Lymphdrüsen- und Knochentuberculose**, wenn diese operative Behandlung aus irgend welchem Grunde nicht ausführbar erscheint.

Welander-Stockholm berichtet über seine Resultate mit der Anwendung des **Protargols** in der **Gonorrhoetherapie** und fasst sein Urtheil in folgenden Sätzen zusammen: Das Protargol ist ein besonders kräftiges gonococcentödtendes Mittel, seine Anwendung ruft dem Patienten fast kein Unbehagen hervor; es kann seine tödtliche Wirkung auf die Gonococcen selbstverständlich um so besser ausüben, je oberflächlicher und beschränkter das Gebiet ist, auf welchem die Gonococcen sich finden; aus diesem Grunde ist das Protargol ein beinahe unfehlbares Präservativmittel, und besonders bei einer Abortivbehandlung, sowie im Allgemeinen bei jeder Gonorrhoea anterior, wo die Gonococcen noch nicht allzu tief, z. B. in die Littré'schen Drüsen eingedrungen sind, sehr wirksam. Bei einer hinteren Urethritis, wo sich grosse Schwierigkeiten finden, dieses Mittel so lange zu appliciren, dass es seine Wirkung in die Tiefe ausüben kann, wirkt es günstig, aber nicht sicher. (Diese doch recht vorsichtigen Schlussfolgerungen W.'s scheinen mir, trotz des dem Protargol gespendeten Lobes, doch von den enthusiastischen Anpreisungen der Protargoltherapie, welche im Anschlusse an Neisser's Mittheilung in so zahlreichen Publicationen sich bemerkbar machten, recht weit entfernt. Die gonococcentödtende Wirkung des Protargols und die Brauchbarkeit des Mittels als eines Abortivmittels erscheint auch uns fraglos, leider aber müssen wir bekennen, dass wenigstens hierzulande die Gonorrhoe nur sehr ausnahmsweise in einer Zeitperiode zur Behandlung gelangt, in welcher von einer abortiven Methode etwas zu erwarten ist, und andererseits haben wir in jenen Fällen, wo bereits ein Fortschreiten des Processes nach der Tiefe Platz gegriffen hatte, und das kann schon 24 Stunden post infectionem der Fall sein, einen besonderen Vorzug der Protargoltherapie vor anderen Methoden nicht zu bemerken vermocht. Eines allerdings ist zuzugeben, die relative Reizlosigkeit des Verfahrens, wenn es auch hier Ausnahmen gibt. Dass man aber mit Protargol die Gonorrhoe rasch oder auch nur sicher heilen könne, dass die Erfolge besser seien, als mit anderen früher bekannten Methoden der Injectionstherapie, davon konnte ich mich nach meinen an einem sehr zahlreichen Material gewonnenen Erfahrungen leider nicht überzeugen. Ref.)

Zuelzer berichtet über die Anwendung des **Jodalbacid** (Blum) bei der Syphilisbehandlung. Es wird nach seinen Untersuchungen eine mehr protrahirte Jodwirkung erzielt, welche für manche Fälle entschieden erstrebenswerth ist So empfiehlt sich dieselbe als Zwischenbehandlung zwischen den bei chronisch-intermittirender Hg-Therapie üblichen Methoden, oder bei Auftreten leichter secundärer Erscheinungen in diesen Behandlungspausen; endlich auch bei tertiären Erscheinungen als Nachcur, nachdem vorher dieselben durch Jodkali gebessert oder geheilt sind. Z. rühmt die ausserordentliche Toleranz des Organismus gegenüber dieser Jodtherapie. (Ref. ist in der Lage, diese Angaben nach persönlichen Erfahrungen durchaus zu bestätigen)

Neisser behandelt die Frage der **Serumtherapie der Syphilis** in ebenso anregender als ausführlicher Weise. Trotz der bisher durchaus negativen Resultate derjenigen, welche sich mit einer praktischen Lösung der Frage beschäftigt haben, lebt er der Ueberzeugung, dass es der Zukunft gelingen wird, die Heilung der Syphilis und die Schutzimpfung gegen Syphilis durch specifische, den Syphilismikroorganismen selbst entstammende Stoffwechselproducte zu erreichen Angesichts der einer Lösung dieser Frage entgegenstehenden Schwierigkeiten muss es jedenfalls als ein grosses Verdienst N.'s betrachtet werden, dass er sich der Aufgabe unterzogen hat, für alle künftigen Mitarbeiter die mit dem Arbeitsplan der Serumtherapie bei Syphilis zusammenhängenden Thatsachen und Hypothesen zusammenzufassen und zu beleuchten. Die gegebene kritische Uebersicht und Materialiensammlung wird thatsächlich für die Forschungen der Zukunft von grösstem Werthe sein. N. behandelt hier die Lehre von der syphilitischen Reinfection, die hypothetische Abschwächung der Syphilisvirulenz durch Durchseuchung der Bevölkerung, die Frage einer möglichen Vererbung der Immunität gegen Syphilis (Profeta), die Frage einer durch Conception acquirirten Immunität (Colles'sches Gesetz), endlich die theoretischen Vorstellungen über die Pharmacodynamik der Hg-Therapie.

Kopp-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. December 1898.

Fortsetzung der Discussion zum Vortrage des Herrn **L. Casper: Ueber Ureterenkatheterismus.**

Herr Robert Kuttner erläutert, inwiefern der Ureterenkatheterismus in seiner gegenwärtigen Gestalt mit den Anforderungen der modernen Asepsis unvereinbar wäre und desshalb grosse Gefahren in sich schliesse. Zum Theil läge dies an dem Instrumentarium, zum Theil an der Methode selbst. Die jetzigen Ureterencystoskope wären gar nicht sicher sterilisirbar, auch nicht mit desinficirenden Lösungen, weil in jedem Falle der optische Apparat verdorben würde. Dieser Mangel sei insbesondere desshalb recht bedenklich, weil man auch den Canal, durch welchen der Ureterenkatheter geschoben werde, nicht steril machen könne. Ferner sind die Ureterenkatheter ein sehr schwer zu desinficirendes Object. Kochendes Wasser zerstört sie; chemische Lösungen verderben sie ebenfalls und machen sie nicht einmal zuverlässig keimfrei, selbst das für die elastischen Instrumente beste Desinficienz der strömende Wasserdampf, bietet hier wegen des engen und langen Lumens grosse Schwierigkeiten für die praktische Verwendung. Aber selbst bei Vervollkommnung des Instrumentariums sei es precär, bei ascendirender Pyelitis die mitinficirte Blase passiren zu müssen; denn man könne eventuell schon bei der

Ermittelung der erkrankten Niere die einzige, noch gesunde Niere inficiren.

Redner ergänzt sodann die Ausführungen des Herrn Israel in der Richtung, dass er die Veränderungen in der Blase und ihren Nachbarorganen aufführt, welche einen Harnleiterkatheterismus unausführbar machen können, z. B. manche Formen von Prostatahypertrophie, besonders stark ausgebildete, die Ureterenmündung verdeckende Trabekelbildung, Lageveränderungen der weiblichen Blase in Folge gynäcologischer Leiden, Ueberlagerung der Ureterenmündung durch Neoplasmen. Bei starker renaler Eiterung und Blutung ist der Harnleiterkatheterismus nur mit grosser Mühe zu benutzen, da man nicht gleichzeitig spülen und sehen könne, wie bei der Anwendung des Irrigationscystoscops. Hier und bei obengenannter Ueberlagerung der Ureterenmündung leiste die Cystoscopie diagnostisch mehr, wie der Harnleiterkatheterismus. Bei der Ueberlagerung der Harnleitermündung könne man an diese mit den Harnleiterkathetern nicht heran, wohl aber könne man noch den bekannten bei der Function eines Ureters entstehenden Flüssigkeitswirbel sehen (stark oder schwach, klar oder trübe, blutig etc.) und hieraus werthvolle Schlüsse ziehen. Ueberhaupt könne man in diagnostischer Hinsicht in den weitaus meisten Fällen mit der einfachen Cystoscopie resp. Irrigationscystoscopie auskommen, auch bei der Entscheidung der Frage, ob eine zweite secernirende Niere vorhanden sei. In therapeutischer Beziehung seien die bisherigen Erfahrungen noch zu gering, um ein Urtheil zuzulassen; für einzelne vorsichtig auszuwählende Fälle schien die Methode aussichtsreich, doch solle man sie wegen den erwähnten Gefahren niemals ohne zwingenden Grund anwenden.

Herr Th. Landau bespricht den Uretherenkatheterismus vom gynäkologischen Standpunkte aus und erläutert an der Hand einiger instructiver Fälle die Vortheile der Methode, die er nicht mehr entbehren möchte.

Herr Litten kommt nochmals auf die von Israel aufgestellte Forderung der Harnstoffbestimmung zurück, ehe man eine Niere entferne. In seinem mehrfach angezogenen Falle wurde mehr als die Hälfte der Menge Harnstoffs entleert, die man als normal annehmen könne. Die Patientin wog 60 kg, war schlecht genährt, man hätte also etwa 28—30 g in toto erwarten können; es wurden 18 g entleert, also wesentlich mehr als die Hälfte. Es wurde übrigens in diesem Falle, noch ehe der Chirurg cystoskopirte, von berufenster Seite cystoskopirt und dabei festgestellt, dass aus dem rechten Ureter Eiter ausfloss, während es schien, als ob aus dem linken normales Harnwasser abflösse. Es musste also für ihn angesichts der grossen Harnmenge und Harnstoffmenge die Annahme naheliegen, dass die andere Niere normal sei. Der Fall lehrt, dass die Resultate der Cystoskopie nicht zu den darauf aufgebauten Schlüssen berechtigen. Der von Casper für obigen Fall nachträglich als geeignet angeführte Katheterismus des Nierenbeckens würde unausführbar gewesen sein, da das ganze Nierenbecken vollkommen von einem mächtigen Stein ausgegossen war.

Herr Posner meint gleich den Vorrednern, dass der Ureterenkatheterismus manche Gefahren habe, manchmal unausführbar sei, in einigen Fällen, besonders bei Pyelitis aber sehr nützlich sein könne. So ungünstig, wie Herr Israel meinte, dürften aber die Verhältnisse nicht liegen. Er weist noch darauf hin, dass für eine brauchbare Harnstoffbestimmung ein completer Stoffwechselversuch nöthig sei.

Herr Paul Richter weist darauf, dass die periodisch schwankenden Harnstoffmengen keinen Schluss zulassen. Untersuchungen, die er darüber angestellt, was jede Niere einzeln leistet, zeigen, dass beide zu gleicher Zeit ungefähr dieselben Mengen producirten, in verschiedenen Zeiten aber sich erhebliche Differenzen zeigen. Der zu gleicher Zeit gesondert aufgefangene Urin beider Nieren zeigt dann sofort Differenzen, wenn eine von ihnen krank ist.

Herr Wossidlo bringt im Wesentlichen die schon von den Vorredner gemachten Einwände.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 1. December 1898.

Herr **B. Fraenkel** demonstrirt einen **Phthisiker** mit Tracheotomiewunde, welche, durch tuberculösen Auswurf inficirt, an der Schleimhaut ulceröse Processe zeigte. Die Infection derselben ist jedenfalls ein Beweis dafür, dass Larynxphthise durch tuberculöses Sputum und nicht nur auf dem Wege des Lymphstroms von den Lungen aus entstehen kann. Während diese beiden Möglichkeiten der Kehlkopfinfection ihre Anhänger haben, glaubt Redner, dass beide Infectionen vorkommen.

Herr **Jolly: Ueber Akromegalie und Osteoarthropathie** (mit Krankenvorstellung).

Vortragender stellt einen Patienten vor mit den Erscheinungen des petit mal, automatischen Bewegungen, unbewussten Handlungen, plötzlicher Starrheit. Allmählich sich entwickelnde Sehnervenanschwellung, zuerst rechts, dann links und Uebergang in Atrophie begründen die Diagnose Tumor cerebri indifferenten Sitzes; denn es fehlen allgemeine Convulsionen und Gesichtsfeldeinschränkung. Patient, aus einer Familie stammend, in der grosser Wuchs erblich, ist 183 cm lang, seine Hände sind aber grösser und breiter, als seinem Längenmaasse entspricht, wie auch die Röntgenaufnahme zeigt. Das Kinn ist maassig, Temporalfortsätze stark ausgeprägt.

Nach Sternberg besteht nun ein bestimmter Connex zwischen Riesenwuchs und Akromegalie, insofern nach seiner Statistik 20 Proc. aller Akromegalen über 177 cm messen, 40 Proc. aller Riesen akromegal sind.

Auch in diesem Falle scheint eine Combination von Riesenwuchs und Akromegalie vorzuliegen.

Im Gegensatze hiezu stellt Redner einen gleichfalls ihm mit der Diagnose **Akromegalie** zugegangenen Patienten vor, bei dem die Hände und Füsse tatzenartig ausgebildet sind; die Endphalangen zeigen deutlich Trommelschlägerform, auch sind die beiden Handgelenke und das distale Ende der Vorderarme verdickt. Das Gesicht zeigt keine Veränderung. Eine auffällige Dämpfung vorne oben, rechts vom Sternum, an deren Stelle sich beim Durchleuchten ein Schatten, ohne Pulsation, zeigt, sowie ein lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze lassen die Frage offen, ob es sich um ein Aneurysma oder um einen Mediastinaltumor handle.

Vortragender hält dieses Krankheitsbild nicht für zur Akromegalie gehörig, sondern für eine Osteoarthropathie hypertrophiante, wie sie zuerst mit dem Attribute pneumique von Marie bei Bronchiektasien, Lungengangraen als Product von resorbirten toxischen Stoffen beschrieben wurden, während der jüngere Bamberger das Leiden auch bei Herzfehlern constatirt hat.

Bei der Osteoarthropathie fehlen die Symptome des Hypophysentumors, dagegen sind häufig die Zeichen der allgemeinen Nervosität vorhanden.

Discussion: Herr Gerhardt, Bernhardt, Oppenheim, Burghart, Greff.

Herr **Jacob** stellt eine Patientin mit einem typischen **pied tabétique** (Charcot Féré) vor. Das angefertigte Aktinogramm zeigt deutlich die theilweise Usurirung der Mittelfussknochen, Atrophie derselben auf der lateralen, Hypertrophie auf der medialen Seite. Patientin befindet sich im Frühstadium der Tabes, insofern die ersten Symptome vor $1^1/_2$ Jahren aufgetreten sind. M. Wassermann.

Berliner Briefe.

Sitzung des Aerztekammerausschusses: Medicinalreform. Freie Arztwahl. Prophylaxe der Tuberculose.

Am 22. November trat der Ausschuss der preussischen Aerztekammer hier zu einer Sitzung zusammen, um eine Reihe von Fragen zu berathen, welche die Aerzteschaft und darüber hinaus auch die Oeffentlichkeit lebhaft beschäftigt hatten. Die wichtigste dieser Fragen ist ohne Zweifel der Entwurf einer Medicinalreform, welcher, ursprünglich als ein durchgreifender von der Regierung geplant, schliesslich zu einem Scheinwesen degenerirt ist, mit dem einzigen sachlichen Inhalt: «Die Besoldung des Kreisarztes ist pensionsfähig». Die Stellung des Kreisarztes ist allerdings der Kernpunkt der Sache, um den sich die Verhandlungen des Aerztekammerausschusses, wie auch kurz vorher die der Berlin-Brandenburger Aerztekammer drehten. Vor Allem wird verlangt, dass der Kreisarzt vollbesoldeter unmittelbarer Staatsbeamter mit einem seiner Stellung entsprechenden standesgemässen Gehalt ist. Dementsprechend sollen seine Befugnisse umfangreichere und selbständigere sein als es in dem Entwurf vorgesehen ist. Er muss auch ohne besondere Aufforderung seinen Bezirk periodisch bereisen dürfen, um die gesundheitlichen Verhältnisse in demselben regelmässig beobachten zu können, und muss ferner an den Sitzungen des Kreisausschusses ohne Weiteres mit berathender Stimme theilnehmen dürfen, ohne dass es dazu, wie der Entwurf der Regierung es verlangt, einer besonderen Aufforderung bedarf. Die Functionen eines Kreisarztes, der sein Amt gewissenhaft verwalten will, würden ein so reichliches Arbeitsgebiet umfassen, dass es dazu der ganzen Kraft eines Mannes bedarf. Darum ist darauf zu dringen, dass ihm die Privatpraxis untersagt, bezw. ausschliesslich auf die consultative Praxis beschränkt werde.

In wie weit diesen von der staatlichen Vertretung der Aerzte ausgesprochenen Wünschen seitens der Regierung und des Parlaments Rechnung getragen werden wird, wird die bevorstehende Landtagssession lehren. Vielleicht wird die ganze Angelegenheit erst energischer in Angriff genommen werden, wenn man erst weiss, in welches Ressort wir Aerzte eigentlich gehören. Noch

schwanken die Meinungen und Wünsche zwischen Cultusministerium, Ministerium des Innern und eigenem Medicinalministerium hin und her. Die Schaffung des letzteren begegnete im Aerztekammerausschuss wenig Sympathien, die Mehrzahl erklärte sich für die Uebertragung der Medicinalangelegenheiten an das Ministerium des Innern, und einstimmig wurde die Forderung angenommen, dass die Leitung der Medicinalangelegenheiten einem Arzte als Director obliegen solle.

Eine eingehende Erörterung fand schliesslich die Stellung der Aerzte zu den Krankencassen. Neben den schon vielfach besprochenen Fragen — Verbot der Zulassung von nicht approbirten Aerzten zur Cassenkrankenbehandlung, Verbot der Mitgliedschaft für Personen mit einem Einkommen von mehr als 2000 Mark, Erhöhung des Honorars der Cassenärzte — war die wichtigste die freie Arztwahl, und zwar handelt es sich darum, ob bei einer Neuberathung des Krankencassengesetzes die freie Arztwahl als eine feststehende Vorschrift in das Gesetz aufgenommen werden soll. Während der Aerztekammerausschuss sich für eine solche gesetzliche Festlegung aussprach, tritt eine Bewegung dagegen sonderbarer Weise gerade in den Kreisen hervor, welche sich um die Einführung und Verbreitung der freien Arztwahl besonders verdient gemacht haben. Man wünscht und erwartet, dass die Ueberlegenheit dieses Systems den Cassenverwaltungen immer mehr zum Bewusstsein kommen, so dass sein innerer Werth ihm schliesslich zur allgemeinen Durchführung verhelfen wird; und man fürchtet andererseits, dass das, was durch eigenen freien Willen eingeführt sehr willkommen wäre, unter dem Druck des gesetzlichen Zwanges als eine Last und zum mindesten als eine Beschränkung des Selbstverwaltungsrechtes angesehen würde. Dem nüchternen Beurtheiler muss diese Beweisführung etwas gesucht erscheinen; denn es ist kaum zu verstehen, dass ein Anhänger der freien Arztwahl die gesetzliche Festlegung des von ihm für das beste gehaltenen Systems nicht als einen Fortschritt, um nicht zu sagen als das Endziel seiner Bestrebungen betrachten und dass er aus dogmatischen Erwägungen dagegen Opposition machen sollte. Im Uebrigen dürfte das ein Streit «um des Kaisers Bart» sein, denn wir können getrost beschliessen, Resolutionen fassen und Wünsche aussprechen, schliesslich kommt es doch anders; und jedenfalls liegt zwischen dem Aussprechen und der Erfüllung unserer Wünsche ein sehr weiter Weg.

Wo allerdings das Bedürfniss für hygienische Reformen gar zu offenkundig zu Tage tritt, da können sich auch die Behörden der Anerkennung ihrer Erkenntniss nicht verschliessen. Besondere Aufmerksamkeit wird jetzt von allen Seiten der Verhütung der Weiterverbreitung der Lungenschwindsucht und der Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke zugewendet. Es wurde beschlossen, für das Frühjahr 1899 einen Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit nach Berlin zu berufen. Gegenstand der Berathungen soll die Ausbreitung, Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der Lungenschwindsucht, sowie besonders das Heilstättenwesen sein.

Zugleich wird den Krankencassen, die ebenfalls ein hohes Interesse an der Bekämpfung der Tuberculose haben und diesem Interesse thätigen Ausdruck verleihen, wirksame Förderung ihrer Bestrebungen von Seiten der in Betracht kommenden Reichs- und Staatsbehörden zugesagt. Eine erste Rate der versprochenen Unterstützung ist bereits in Form der Errichtung einer Station für Sputumuntersuchungen bezahlt worden. Im Institut für Infectionskrankheiten findet an bestimmten Tagen auf Antrag des überweisenden Cassenarztes eine Untersuchung des Auswurfs tuberculoseverdächtiger Kranker statt; und es wird ferner beabsichtigt, wo die mikroskopische Untersuchung ein einwandfreies Resultat nicht ergibt, zur Erkennung von Frühtuberculose Probeeinspritzungen mit Tuberculin vorzunehmen, jedoch nur im Einverständniss mit dem Patienten und dem behandelnden Arzt. Es wird auch Werth darauf gelegt, dass die Cassenmitglieder selbst mit der Bedeutung der Schwindsuchtsgefahr und mit den Mitteln zu ihrer Verhütung bekannt gemacht werden. Zu diesem Zweck soll eine gemeinverständliche Schrift über dieses Thema, welche vom kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitet wird, unter die Cassenmitglieder verbreitet werden; und andererseits sind die Cassenvorstände mit ihren Aerzten in Verbindung getreten, um gemeinverständliche Vorträge über Hygiene vor den Mitgliedern der Krankencassen einzurichten. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. November 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

II. Vortrag des Herrn **Wollenberg: Die forensische Beurtheilung der Krampfkranken, insbesondere der Hysterischen.**

Der Vortragende entnahm die Anregung zu seinen Ausführungen aus einigen Beobachtungen crimineller Hysterischer, die erst nach der strafbaren Handlung offenkundige Zeichen schwerer Hysterie (typische Krampfanfälle, Delirien etc.) dargeboten, vorher aber für gesund gegolten hatten.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Auslegung des § 51 des Strafgesetzbuches und über die Stellung des psychiatrischen Sachverständigen vor Gericht gibt der Vortragende zunächst einen kurzen Ueberblick über die bei den Krampfkranken überhaupt vorkommenden geistigen Störungen, die zweckmässig in transitorische und habituelle geschieden werden. Redner skizzirt zunächst die transitorischen Störungen in aller Kürze und hebt hervor, dass die eigentlichen hysterischen Irreseinsformen gegenüber den epileptischen nur eine geringe Mannigfaltigkeit zeigen; ihr Typus seien die so oft mit dem hysterischen Krampfanfall verbundenen Delirien, ausserdem kommen in Betracht die nicht selten eine schwere Hysterie einleitenden hallucinatorischen Erregungszustände (Breuer). Die bei Hysterischen vorkommenden Paranoien, Melancholien etc. seien Krankheiten suigeneris, die nur durch gewisse hysterische Züge modificirt seien. Besonders schwierig für die forensische Beurtheilung seien ebensowie bei der Epilepsie auch hier oft die später nochmals zu erwähnenden kurzdauernden traumartigen Bewusstseinsstörungen. Bei der Besprechung der habituellen Störungen erwähnt Vortragender kurz die bekannten unsocialen und gefährlichen Eigenschaften der Epileptiker, die den sog. «epileptischen Charakter» ausmachen und nicht selten zu Conflicten mit dem Strafgesetz führen.

Ausführlicher wird dann das habituelle Verhalten der Hysterischen besprochen im Anschluss an mehrere eigene Beobachtungen, in denen die Beurtheilung des Geisteszustandes zur Zeit der strafbaren Handlung zum Theil grosse Schwierigkeiten gemacht hatte, weil die Hysterie erst später manifest wurde und vorher nur der mehr oder weniger schlechte Charakter des Betreffenden aufgefallen war.

Der Vortragende betont, dass es einen «hysterischen Charakter» nicht gebe; was man als solchen bezeichnet habe und zum Theil noch bezeichne, entspreche in den wesentlichsten Zügen Dem, was nach Magnan, Koch u. A. die Kennzeichen der hereditär psychopathischen Belastung, der «Degeneration», «Desequilibration» ausmache. Wenn sich diese bei Hysterischen finden, so sei dies eine Complication, die überhaupt nicht selten und naturgemäss bei criminellen Hysterischen besonders häufig sei, weil diese Degenerirten oft zu Gesetzesübertretungen neigen. Es sei nothwendig, auch in den psychiatrischen Gutachten nicht mehr von dem hysterischen Charakter zu sprechen, sondern die allgemeine Degeneration der betreffenden Individuen hervorzuheben und entsprechend zu verwerthen.

Redner erörtert sodann, in der Annahme, dass bei den Personen, die auf die Gemüthsbewegungen des Strafverfahrens, der Untersuchungshaft etc. in immerhin ungewöhnlicher Weise, nämlich mit schweren hysterischen Störungen reagiren, eine schon vorher bestehende Anlage zu supponiren sei, die Frage, worin diese bestehe, wie sie sich äussere und welche retrospectiven Schlüsse sie mit Bezug auf die habituelle Zurechnungsfähigkeit dieser Individuen gestatte. Er geht aus von der allgemeinen Erregbarkeit des Centralnervensystems als der Grundlage der hysterischen Disposition und hebt auf dem psychischen Gebiet zunächst das «Zurücktreten des kalt abwägenden Verstandes» (Löwenfeld), die Lebhaftigkeit des Gefühlslebens und der Phantasie, die erleichterte Entäusserung der Affecte und

die sich daraus ergebende Neigung zu impulsiven, triebartigen Handlungen hervor. Er betont sodann die bei vielen Hysterischen habituelle Neigung zu eigenartigen, mit abnorm gesteigerter Suggestibilität verbundenen und sich äusserlich oft nur wenig markirenden, kurzdauernden Bewusstseinsstörungen (den «Hypnoiden» Breuer's), deren Wesen man nach dem Vorgange von Moebius und Breuer durch Heranziehung hypnotischer Phänomene dem Verständniss näher bringen könne. Vortragender weist unter Verwendung dieses Vergleiches auf die Wirkungen hin, die in solchen Zuständen auftauchende Vorstellungen nach Art der posthypnotischen Suggestion auf die Handlungen der betreffenden Individuen auch nach Rückkehr des normalen Bewusstseins ausüben können, und führt aus seiner Beobachtung einen hierhergehörigen Fall von falscher Anschuldigung einer anderen Person, sowie einen von falscher Selbstanschuldigung an.

Es wird ferner auf die bei vielen Hysterischen bestehende mangelhafte Reproductionstreue, besonders in Folge von Erinnerungsfälschungen, Phantasieproducten, Träumereien und Trugwahrnehmungen hingewiesen.

Redner fasst seine Schlussfolgerungen dahin zusammen, dass man auch bei solchen Hysterischen, die zur Zeit einer strafbaren Handlung noch keine manifesten Krankheitszeichen darboten, in der forensischen Beurtheilung sehr vorsichtig sein müsse. Man müsse dessen eingedenk sein, dass die der hysterischen Anlage zu Grunde liegenden Anomalien eine bei vielen Hysterischen dauernd vorhandene Quelle strafbarer Handlungen (falsche Anschuldigung, Falscheid, Ladendiebstähle etc.) sein können und in jedem Fall beachtet und gesucht werden müssen. Man werde dann wohl in der Mehrzahl der Fälle in der Lage sein, die Zurechnungsfähigkeit auch schon für eine weiter zurückliegende Epoche auszuschliessen oder doch bei den unberechenbaren Schwankungen des Zustandes vieler solcher Individuen auf das Bestehen «begründeter Zweifel» hinzuweisen. Natürlich gelte das nicht für alle hysterischen Verbrecher, fast ausnahmslos rechtfertige aber das Auftreten schwererer hysterischer Störungen an und für sich vor Gericht zum Mindesten die Hervorhebung der krankhaften Anlage und die Befürwortung einer milderen Beurtheilung.

Was die Fälle betrifft, in denen hysterische Störungen zwar erst nach der strafbaren Handlung hervorgetreten, Anzeichen einer hereditären psychopathischen Belastung aber schon von jeher unverkennbar vorhanden gewesen sind, so vertritt Redner auf Grund seiner Erfahrungen die Auffassung, dass diese auch retrospectiv zu exculpiren seien, weil es sich bei ihnen nicht nur um eine hysterische Anlage, sondern gleichzeitig um eine allgemeine Degeneration, also um eine Combination schwerer psychischer Schädigungen handele. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. November 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel. Schriftf.: Herr Lochte.

Herr Lochte schildert die verschiedenartigen Bilder, die die **syphilitischen Primäraffecte der Genitalien** je nach ihrem Sitz bieten. Während es auf der Glans penis nur zu Erosionen kommt, sehen wir am Praeputium und im Sulcus retrogland. harte, mehr oder weniger umfängliche Infiltrate (Sklerosen) entstehen. Die dadurch bedingten verschiedenen klinischen Bilder, die schankrösen Erosionen, die syphilitische Phimose und Paraphimose etc. werden durch zahlreiche, künstlerisch ausgeführte Abbildungen aus der Sammlung des Herrn Dr. Engel-Reimers vorgeführt.

Wie die genitalen Primäraffecte Unterschiede zeigen, finden wir auch solche bei den extragenitalen Sklerosen. Vortragender demonstrirt eine grosse Reihe von Abbildungen, welche Primäraffecte der Wangen, der Nase, der Stirn, der Lippen etc. betreffen.

Von den beiden Kranken, die Herr L. vorstellt, zeigt der eine einen typischen, 10pfennigstückgrossen, scheibenförmigen, mit dünnen Krusten bedeckten harten Schanker der Oberlippe. Am l. Kieferwinkel befand sich der anatomische Bubo. Der andere Kranke, der bereits ein secundär syphilitisches Exanthem hat, zeigt einen fast thalergrossen, hyperplastischen Schanker des Kinns (sog. Chancre bombé). Das Kinn ist tumorförmig, halbkugelig vorgewölbt und tritt namentlich im Profil stark hervor. Vortragendender weist auf das Aussergewöhnliche und Seltene dieses klinischen Bildes hin.

Herr Sick demonstrirt das **trophische Störungen aufweisende Kniegelenk eines Tabikers.**

Herr Simmonds glaubt nicht, dass die bei Tabikern angetroffenen Arthropathien sich einfach durch abnorme Belastung und wiederholte Laesion von Gelenken, die vorher von leichter Arthritis deformans befallen waren, erklären lassen. Wenn es sich stets nur um Veränderungen handelte, wie Herr Sick sie demonstrirt hat, also um tiefe Usuren der Knorpelflächen, dann liesse sich jene Auffassung acceptiren, es kommen indess ebenso häufig enorme Knorpel- und Knochenwucherungen im Gelenk und um dasselbe vor, Wucherungen, die sich auf rein mechanische Weise nicht erklären lassen und die darauf deuten, dass das öfter beobachtete Zusammentreffen so schwerer Gelenkveränderungen mit Tabes kein zufälliges sein könne, sondern dass auch trophische Störungen vorauszusetzen seien.

Herr Sick: Bei Arthritis deformans kommt es ebenso oft vor, dass man Spangen und Knochen in der Gelenkkapsel findet. Virchow hat speciell ausgesprochen, dass die massenhafte Knochenneubildung nichts mit Tabes zu thun hat.

Herr Bertelsmann legt eine von zwei am heutigen Tage bei einer Section der Abtheilung des Oberarztes Dr. Schütz gefundenen **Cystennieren und ein zugehöriges Herz mit hypertrophischem linken Ventrikel** vor. Daran anknüpfend, dass man sich die Cystennieren durch intrauterine entzündliche Vorgänge in den Nierenpapillen entstanden denke, erwähnt er, dass der Vater des Patienten unter ähnlichen Erscheinungen fast im gleichen Lebensalter erkrankt und gestorben sei und dass man kürzlich auf der Abtheilung des Herrn Dr. Nonne zwei Brüder mit Cystennieren secirt habe. Es sei die Beobachtung darauf zu lenken, ob nicht dieser intrauterinen Erkrankung eine erbliche Ursache zu Grunde liege. Wie meistens, ist bei diesem Patienten das Leiden nicht diagnosticirt worden. Der Patient hat sich auch fast gesund gefühlt, geringe Beschwerden, Kopfweh für einige Tage, dann und wann Schlaflosigkeit, einen Anfall von Kolik ausgenommen, bis er am 23. X. eine Apoplexie bekam. Bei dem 34jährigen Patienten fanden wir ausser den Anzeichen der Apoplexie eine Verbreiterung des Herzens nach links, die übrigens desshalb ein gewisses Interesse verdient, weil sie bei cystisch degenerirten Nieren durchaus nicht immer vorkommt, einen gespannten Puls und eine geringe Menge Eiweiss (3/4—1 Prom.) in dem Urin, welcher keine geformten Bestandtheile enthielt, 1009—1013 wog und in einer Menge bis zu 5 Liter täglich gelassen wurde. Der Patient erlag einem erneuten apoplectischen Insulte. Die Section ergab den erwarteten Befund, bis darauf, dass statt der angenommenen chronischen Nephritis die hochgradige cystische Degeneration der Nieren gefunden wurde.

Herr Delbanco bemerkt, dass für die Entstehung der Cystenniere noch die Möglichkeit einer Geschwulstbildung, eines Cystadenoms, in Frage komme. Das müsse in dem einzelnen Falle entschieden werden. Chronische Nephritis führe sehr selten zu dem ausgeprägten Bilde der Cystenniere. Redner ist gespannt auf die mikroskopischen Ergebnisse des vorliegenden Präparates.

Herr E. Fraenkel hat Gelegenheit gehabt, zwei Brüder zu seciren, die mit demselben Leiden behaftet waren, aber dadurch nicht zum Exitus kamen. Der eine war ein College, der an Darmblutung nach Typhus zu Grunde ging, der Bruder desselben starb an einem grossen Aortenaneurysma. Es handelte sich um doppelseitige Cystennieren, die mit cystischer Degeneration der Leber combinirt waren.

Durchaus nicht alle Beobachter fassen die Erkrankung als Cystadenome der Nieren auf, andere betrachten sie nach dem Vorgange von Virchow als durch Atresie der Papillen bedingt.

Herr Delbanco verwahrt sich mit Entschiedenheit gegen die Interpretation seiner Worte seitens des Herrn Fraenkel. Er habe mit keinem Worte angedeutet, dass allen Fällen von Cystenniere eine Tumorbildung zu Grunde liege. Seit der Arbeit von Nauwerck und Hufschmidt, denen so viele Mittheilungen gefolgt seien — u. A. die werthvolle Dissertation von Witte — habe man eben die Cystenniere auch anders auffassen gelernt und eingesehen, dass nicht immer der Ausgangspunkt des Processes in einer Virchow'schen Papillitis obliterans bezw. in dazu gehörenden Vorgängen zu suchen sei.

Herr Nonne zeigt **Rückenmarkspräparate von 5 Fällen von multipler Sklerose.** Die beiden ersten stammten — Abtheilung von N. im Eppendorfer Krankenhaus — von einem 22jährigen jungen Mann, resp. von einer 40jährigen Frau. Beide hatten durch vier, resp. drei Jahre hindurch das reine Bild der «Myelitis spastica dorsalis» mit mehr oder weniger schweren Blasenstörungen geboten; in beiden Fällen waren neben ausgedehnten Veränderungen im Hals-, oberen Dorsal- und Lendenmark, die in der bekannten irregulären Vertheilung die verschiedensten Theile des Querschnitts betroffen hatten, im unteren Dorsalmark je ein grosser, fast den ganzen Querschnitt betheiligender Herd nachzuweisen. Der dritte Fall — Abtheilung von N. im Neuen Allgemeinen Krankenhause — betraf einen 36jährigen Mann, welcher zehn Jahre im Neuen Allgemeinen Krankenhause in Beobachtung gewesen war und bei dem eine spastische Parese der oberen, spastische Paralyse der unteren Extremitäten neben einer Intentionsstörung der Extremitäten und doppelseitiger neuritischer Opticusatrophie bestanden hatte; während bis vor vier Jahren ab

und zu sehr erhebliche Remissionen für mehrere Monate eintraten, so dass Patient am Stock wieder gehen und die oberen Extremitäten zu gröberem Hantiren gebrauchen konnte, wurden seitdem die spastisch-paralytischen Symptome constant. Dazu kam ein schwerer Decubitus am Kreuzbein und Sphincterenlähmung. Der Befund im Rückenmark war im Wesentlichen derselbe wie in den ersten beiden Fällen.

In einem vierten Fall — derselbe wurde vom Vortr. vor vier Jahren im «Vereinshospital» beobachtet und betraf eine 51jährige Frau — entwickelte sich, nachdem die Kranke schon seit ca. drei Jahren spastisch-paretische Symptome der unteren Extremitäten geboten hatte, subacut eine schlaffe motorische Paraplegie der unteren Extremitäten, deutliche, aber nicht sehr starke Sensibilitätsstörungen an denselben, Sphincterenlähmungen und Kreuzbeindecubitus.

In diesem Falle fand sich ebenfalls eine in der ganzen Länge des Rückenmarks disseminirte fleckweise multiple Sklerose, deren «transversaler» Herd im mittleren Lendenmark sass.

In allen vier Fällen fanden sich im Grosshirn im frischen und gemüllerten Präparat nur sehr spärliche kleine Herde, das Kleinhirn, die Pons und Medulla oblongata waren in allen vier Fällen frei.

In einem fünften Fall, der ein 30jähriges Mädchen betraf, war vor 4 Jahren wegen einer wechselnden motorischen Schwäche in der rechten oberen Extremität, die mit ausstrahlenden, die ganze Extremität betreffenden Schmerzen verbunden war — die ebenfalls wechselten — die Diagnose auf Hysterie — mangels objectiver Symptome — gestellt worden. Zwei Jahre später kam Patientin wieder zur Aufnahme im Neuen Allgemeinen Krankenhaus und bot zunächst das Bild einer Kleinhirnaffection: cerebellare Ataxie, Taumeln nach links, Kopfschmerzen, Erbrechen, Neuritis optica duplex, Parese des linken Facialis. Im weiteren Verlauf trat Nystagmus, wechselnde Paresen im Oculomotorius-Trochlearis-Abducens-Gebiet, scandirende Sprache und Intentionstremor auf. Während die früher vorhandene linksseitige Facialislähmung sich zurückgebildet hatte, wurde ca. ein halbes Jahr ante mortem die Nothnagel'sche Form der Facialislähmung constatirt und blieb constant: Lähmung des rechten Facialis bei unwillkürlichen mimischen Bewegungen, bei Erhaltensein der willkürlichen Innervation; dabei bestand exquisites Zwangslachen und Zwangsweinen; den Schluss bildeten Bulbärerscheinungen: Schluck- und Kaustörung, sowie eine erhebliche Demenz.

Die Untersuchung ergab neben dem gewöhnlichen Bild der im Rückenmark bunt vertheilten Herde: verschiedene kleinere Herde im Marklager beider Hemispären, einen grossen Herd im linken Thalam. opticus, einen grossen Herd im linken Kleinhirnstil, grosse Herde in der Oculomotorius-Trochlearis-Abducens-Kern-Region, sowie in der Höhe des Vaguskerns, neben multiplen Herden in der Pons. N. betont, dass dieser letzte Fall ein für die Sklerosis multiplex selten reines Beispiel für Congruenz zwischen klinischen Symptomen und anatomischem Befund bietet. Ferner ist N. geneigt, in diesem Falle eine Bestätigung der Nothnagel'schen Lehre zu finden, dass der Thalamus opticus ein Centrum für den Ausdruck der Affectbewegungen darstellt.

Die atypischen, vom ursprünglichen Charcot'schen Bilde abweichenden Fälle kommen heute überwiegend häufig zur Beobachtung: So sah N. in den letzten drei Jahren nur eine Section eines Falles von multipler Sklerose, die das klassische Charcot'sche Bild intra vitam geboten hatte — N. demonstrirt die Rückenmarkspräparate dieses Falles — und gegenwärtig hat N. auf seiner Krankenhausabtheilung neben zwei Fällen multipler Sklerose vom «typischen» Bilde zwei solche vom hemiplegischen, vier vom chronisch-«myelitischen» Charakter in Beobachtung.

Des Weiteren berichtet N., dass er vor sechs Jahren einen Fall von Herrn Dr. Gläser's Abtheilung obducirt und mikroskopisch untersucht hat, der intra vitam das letzte Jahr im Wesentlichen das Bild der amyotrophischen Lateralsklerose gezeigt hatte, sowie, dass ein Fall, der vor drei Monaten im Neuen Allgemeinen Krankenhaus — Abtheilung von Herrn Prof. Rumpf — zur Obduction kam, über ein halbes Jahr lang ebenfalls als amyotrophische Lateralsklerose imponirt hatte, bis hinzutretende spastische Symptome der oberen Extremitäten, Sphincterenlähmungen, Decubitus und Opticusveränderungen die Auffassung änderten.

Endlich beobachtet N. zur Zeit eine 26jährige — sonst ganz gesunde — Frau, bei der sich ohne irgend eine nachweisbare Ursache subacut eine schlaffe motorische Paraplegie der oberen Extremitäten, deren Grad sehr wechselt, mit nicht constanten Sensibilitätsstörungen, neben spastischen Paresen der unteren Extremitäten und geringen und wechselnden Blasenstörungen entwickelt hat; später wurde eine Neuritis optica dextra incipiens festgestellt. Auch in diesem Falle handelt es sich offenbar um eine atypische Form einer multiplen Sklerose.

In keinem der obducirten Fälle — das muss gegenüber der neueren Tendenz, Traumen aetiologisch verantwortlich zu machen, betont werden — war anamnestisch ein Trauma nachweisbar. Auf die mikroskopischen Befunde will N. zur Zeit nicht eingehen.

Dieselbe Erfahrung, dass die atypischen Formen der «multiplen Sklerose», in specie die unter dem Bilde der «chronischen Myelitis» mit und ohne Opticusveränderungen sowie die als hemiplegische Form auftretenden, die überwiegende Häufigkeit darstellen, hat N. auch in der Privatpraxis gemacht.

Herr Liebermann demonstrirt mikroskopische Präparate einer **Prostata**.

Bei dem Patienten, von dem die Prostata stammt, liess sich nur eine Hypertrophie derselben nachweisen und auch am Sectionstisch konnte weiter nichts Besonderes entdeckt werden, mikroskopisch erwies sich dieselbe jedoch als unzweifelhaftes Carcinom.

Primäre Prostatakrebse sind im Allgemeinen selten, nur Julien widerspricht dieser Anschauung in einer 47 Beobachtungen zusammenstellenden Arbeit und berichtet, dass Guyon allein in 1 Jahre 14 Prostatakrebse behandelt habe. Viele Fälle entziehen sich gewiss der Beobachtung, da sie ohne die üblichen Störungen in der Blasen- und Rectumfunction verlaufen können, und da eine vergrösserte Prostata bei alten Leuten — und bei diesen tritt der Prostatakrebs fast nur auf — kein auffälliger Befund ist.

Dass Weichtheilmetastasen häufig sind, ist bekannt, aber Metastasen verschonen auch das Skeletsystem nicht, finden sich hier sogar gar nicht selten.

Recklinghausen veröffentlichte zuerst 5 derartige Beobachtungen, eine weitere stammt von Sasse, bei der sich an den Röhrenknochen der unteren Extremitäten eine diffuse Ostitis carcinomatosa fand; alle Theile des Knochens einschliesslich des Periosts waren derartig diffus infiltrirt, dass eine Sonderung in Einzelherde unmöglich war und dass die äussere Form und innere Structur des Knochens total verändert waren. Es bestand ein extremes Missverhältniss zwischen dem primären Herd und den Metastasen, wie das seitdem schon mehrfach beobachtet werden konnte.

Findet man also Carcinommetastasen, deren Ausgangsherd unentdeckt bleibt, besonders also auch, wenn diese Metastasen ihren Sitz im Knochen haben, so muss man nach dem Befund des vorliegenden Falles an ein Carcinom der Prostata denken, selbst wenn sich klinisch und am Sectionstisch nichts hierfür nachweisen lässt.

Herr A. Wiesinger: Klinisch kann es sehr schwer sein, ein Prostatacarcinom zu erkennen. Ein 74jähriger Mann zeigte uns Erscheinungen einer Prostatahypertrophie. Er wurde entsprechend behandelt. Auch auf dem Sectionstisch war die Sache nicht klar. Erst die mikroskopische Untersuchung ergab, dass ein Carcinom vorlag.

Herr E. Fraenkel zeigt einen Gewebsstreifen von der Unterlippe, ein Conglomerat **adenomatös vergrösserter Lippenschleimdrüsen** aufweisend. Während dieselben sonst nur 1—5 mm gross sind, sind sie hier zu sichtbar grossen Tumoren herangewachsen. Es ergoss sich beständig eine schleimige Masse auf das Lippenroth.

1891 hat Herr Fr. im 442. Bande von Langenbeck's Archiv über diese Beobachtung berichtet und bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen, dass Volkmann auch auf eine entzündliche Veränderung der Lippenschleimhaut aufmerksam gemacht hat. An derartige Veränderungen hat Herr Fr. bei Vorstellung des Falles von Herrn Delbanco in der vorigen Sitzung gedacht, um so mehr, als es sich auch in dem Falle Volkmann's um Syphilis handelte.

(Schluss folgt.)

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 10. December 1898.

Foudroyante Gangraen der Penis- und Scrotalhaut. — Spontangangraen und Endarteriitis obliterans. — Eitrige Thrombose des Sinus transversalis. — Röntgenbilder von Aortenaneurysmen.

Einen seltenen Fall foudroyanter Gangraen der Penis- und Scrotalhaut hatte Prof. Lang zu beobachten Gelegenheit. Ohne bekannte Ursachen entstand bei dem 27jähr. Manne eine acute Entzündung am Genitale, die in wenigen Tagen zur Gangraen führte. So war es auch der Fall in den wenigen Fällen, welche andere Autoren beschrieben haben. Der Kranke fieberte heftig, sein Allgemeinbefinden war schwer alterirt. Eine venerische Infection wurde nicht constatirt, ebensowenig eine Constitutionsanomalie, als Diabetes, Malaria, Alkoholismus etc. Der Process überschreitet hiebei nicht die Genitalregion, weder gegen den Bauch noch gegen die Schenkel hin. Das Fieber schwindet, die Gangraen grenzt sich ab und bald hat man es mit einer schön granulirenden Wunde zu thun. Als Ursache ist ohne Zweifel eine bacterielle Infection anzusehen.

In therapeutischer Richtung ist es nun richtig, dass man die Gangraen des Scrotums ganz ruhig der Granulationsbildung und Ueberhäutung überlassen darf; selbst ein grosser Hautdefect schliesst sich hier durch Heranziehung von nachbarlicher Haut. Ganz anders ist es beim Penis. Ist hier die Haut der Gangraen zum

Opfer gefallen, so muss man sie rasch ersetzen, will man nicht, dass der Penis bei der Neubildung zu einem unförmlichen Wulste zusammenschrumpft. Bei dem in der Gesellschaft der Aerzte als geheilt vorgestellten Falle wurde der Substanzverlust am Penis durch Hautplastik gedeckt. Der Hautlappen wurde der unteren Bauchgegend entnommen und heilte an; nur ein kleines Läppchen wurde gangraenös. Auch diese kleinere Stelle wurde gedeckt, so dass der Mann jetzt einen Penis besitzt, der in seiner ganzen Ausdehnung eine neue Bedeckung aus normaler, substanziöser Haut besitzt.

Ebenfalls in unserer Gesellschaft der Aerzte hielt vor Kurzem Dr. Karl Sternberg einen interessanten Vortrag über die Beziehungen der Endarteriitis obliterans zur Spontangangraen. Sternberg hatte Gelegenheit, in 8 Fällen von Spontangraen die Arterien, Venen und Nerven der betreffenden Extremitäten zu untersuchen und vergleicht seine Resultate mit den von anderen Forschern in derlei Fällen beobachteten. Die Gangraen, welche die oberen oder unteren Extremitäten betraf, zeigte sich bei zumeist jugendlichen, immerhin bei noch kräftigen Individuen unter dem Bilde von rheumatoiden Schmerzen, Paraesthesien und leichter Ermüdung; oft war die Ausbreitung eine symmetrische.

Untersuchte St. die amputirte Extremität, so fand er die zuführenden Arterien in grosser Ausdehnung verschlossen. An der Stelle der Obliteration war das Gefäss von einem mehr oder minder kernreichen, ziemlich derben und der Gefässwand innig anliegenden Bindegewebe vollkommen ausgefüllt. Das Bindegewebe war von zahlreichen neugebildeten Gefässchen durchsetzt und enthielt bisweilen freies Blutpigment. Die Media und Adventitia war fast stets normal; wo die Einengung noch nicht hochgradig war, war die Intima nur deutlich verdickt. Zuweilen ragte bloss ein zapfenförmiger Fortsatz der Intima in das Gefässlumen hinein. In ähnlicher, jedoch geringerer Weise sind die Venen verändert, die Nerven sind vollkommen normal.

Der Vortragende sieht den Process als eine Proliferation der Gefässlumina an und zählt denselben zur sog. Endarteriitis, beziehungsweise Endophlebitis obliterans, s. proliferans, s. hyperplastica. Es weist auf ähnliche Vorgänge in anderen Blutwegen hin (Ductus Botalli, Nabelarterien, mal perforant etc.) und führt des Weiteren aus, dass man es in allen Fällen von Spontangangraen wohl mit einer angeborenen Schwäche des Gefässsystems zu thun habe. In Folge Einwirkung mannigfacher Schädlichkeiten (Erkältungen, Durchnässungen, Ueberanstrengungen, Traumen) kommt es hier zu einer Ernährungsstörung der Gefässwandungen, welche schliesslich zur Endarteriitis und zur Gangraen führt. Warum diese Ernährungsstörung resp. die Erweiterung des Lumens der Gefässe zur Bindegewebsneubildung führt, wird durch die Hypothesen von Thoma und Goltz zu erklären versucht. Die Schmerzen fasst Sternberg, da die Nerven normal sind, als Gefässschmerzen im Sinne von Nothnagel und Laache auf, resp. nach Roma in Folge der in der Adventitia vorhandenen Vater-Pacini'schen Körperchen.

Im Wiener medicinischen Club demonstrirte Assistent Dr. Ferd. Alt zwei Patienten der Klinik Politzer, 20, resp. 23jährig, bei welchen im Verlaufe einer seit der Kindheit bestehenden chronischen eitrigen Mittelohrentzündung eine eitrige Thrombose des Sinus transversalis auftrat. Die Erscheinungen waren folgende: Die Kranken hochgradig verfallen, benommen, pyaemisches Fieber mit zahlreichen Schüttelfrösten, Schmerzen bei Drehung des Körpers nach rechts, Otorrhoe rechts mit Granulationen und Cholesteatomen im Mittelohre; Warzenfortsatz auf Druck schmerzhaft. Bei der von Alt ausgeführten Operation zeigte sich das Mittelohr, das Antrum, sowie eine grosse Höhle im Warzenfortsatze von cholesteatomatösen Massen erfüllt, welche bis an den Sulcus sigmoideus heranreichten. Bei der Freilegung des Sinus entleerten sich in beiden Fällen zunächst etwa zwei Esslöffel übelriechenden Eiters aus einem extraduralen perisinuösen Abscess, sodann wurde die missfärbige Wand des starren Sinus transversus in etwa 5 cm Länge incidirt und die Thrombenmassen wurden ausgeräumt. Rascher, afebriler Verlauf.

Bei diesem Anlasse wies Docent Dr. H. Schlesinger darauf hin, dass bei Sinusthrombose die Art der Nackensteifigkeit eine ganz andere sei, als bei Meningitis. Die Wirbelsäule selbst sei auf Druck nicht empfindlich, dagegen Druck neben derselben schmerzhaft, ebenso entlang dem Verlaufe der Vena jugularis. Nickbewegungen sind im mässigem Grade ausführbar, Drehbewegungen in der Regel unausführbar, Schluckbewegungen zumeist schmerzhaft. Das Auftreten dieser Symptome ist wohl dadurch bedingt, dass der Sinusthrombus sich auf die Vena jugularis fortgesetzt hat.

Sodann demonstrirte und besprach Dr. Weidenfeld zwei Fälle aus der Klinik Kaposi, einmal luetische Geschwüre im Gesicht, sodann einen Fall von Rhinosklerom der Nase und des Rachens. Dr. Mayer demonstrirte das Präparat eines Carcinoms des Pankreas. Auftreibung des Bauches, Fettstuhl, kein Zucker im Harne, eigenthümliche, silbergraue Verfärbung der Haut, ohne dass die Schleimhäute ergriffen gewesen wären. Fibröses Carcinom des Pankreasschweifes, Nebennieren frei. Dr. Reichel stellte einen Patienten vor mit den Erscheinungen atrophischer Lebercirrhose, bei welchem nach Kalomelgebrauch die Erscheinungen in eclatantester Weise zurückgegangen sind. Zum Schlusse zeigte Dr. R. Kienböck eine grosse Zahl von Röntgenphotographien aus der Klinik Professor Schrötter's, worüber wir in gedrängter Kürze berichten wollen.

Vorerst wurden Bilder von Missbildungen an den Händen und Beinen gezeigt, Poly-, Syndaktylie etc. Ein Schultergelenk bei Kinderlähmung. Der Kopf eines 26 Jahre alten Zwerges, bei welchem sämmtliche Epiphysenfugen der Handknochen noch offen sind, was übrigens bei den Händen von 3 anderen Zwergen der Fall war, so dass mit Sicherheit echter Zwergwuchs diagnosticirt werden konnte. Drei Fälle von Syringomyelie, mit Knochenfracturen, Arthropathien etc. Dr. K. zeigt sodann mehrere Brustaufnahmen von Aortenaneurysmen der verschiedensten Grösse. Zumeist war die klinische Diagnose schon vor der Durchleuchtung gemacht worden, in einzelnen Fällen wurde an die Möglichkeit des Bestehens von derlei Aneurysmen gedacht, z. B. wegen Schmerzen an der Brust, hyperaesthetischer Zone an der Haut im Gebiete der obersten Dorsalsegmente, Accentuirung des 2. Aortentones. Die Diagnose war immer eine sichere, wenn auf dem Röntgenschirme der Schatten der grossen Gefässe im 2. oder 3. Intercostalraum verbreitert war und sich zugleich nach beiden Seiten hin deutlich mit der Systole pulsatorisch verbreiterte. Auf der Photographie ist wenigstens die Gestalt des grossen Schattens meist für Aneurysma charakteristisch.

Eine sehr bedeutende Zunahme des Herzschattens im queren und im Höhendurchmesser kommt bei Dehnung des Herzens durch Erlahmung desselben und bei pericardialem Erguss vor. Die Pulsation pflegt dann auf dem Schirme unbedeutend zu sein oder zu fehlen. Auch ein solider Tumor kann bei Röntgenuntersuchung ein Aortenaneurysma vortäuschen, endlich ist auf dem Schirme eine Aortenpulsation nach links bei Aorteninsufficienz und bei Verziehung des Gefässes durch pleurale Schwarten zu sehen. Es bedarf grosser Sorgfalt und specialistischer Ausbildung, um hier Irrthümer zu vermeiden.

Zum Schlusse zeigte Dr. K. die Thoraxphotographie einer 55jährigen Frau. Sowohl die klinische als die Röntgenuntersuchung hatten erkennen lassen, dass das Herz durch eine Pleuraschwarte nach links-hinten-unten verzogen war. Auf dem Schirme war ausserdem noch sichtbar, dass die linke, den verdunkelten linken Thoraxraum abschliessende Diaphragmahälfte in Mittellage stillstand, und dass sich diese Fixation auch auf den medialen Abschnitt der rechten Zwerchfellhälfte erstreckte. Diese Verhältnisse sind zum Theile auf der Photographie zu sehen, zum Theile bloss zu erschliessen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. December. In einer Beilage zur heutigen Nummer veröffentlichen wir die Protokolle der diesjährigen Sitzungen der bayerischen Aerztekammern. Den Hauptgegenstand der Tagesordnung bildete der Entwurf einer ärztlichen Standesordnung, dessen wiederholte Berathung nothwendig geworden war, nachdem die nach der ersten Berathung in den Aerztekammern stattgehabte Discussion in den Bezirksvereinen und in der Presse eine Reihe von verbesserungsbedürftigen Punkten ergeben hatte. Wie das Protokoll der oberbayerischen Kammer zeigt, fanden die in No. 42 u. 43 d. W. mitgetheilten

Abänderungsanträge des ärztlichen Bezirksvereins München bei der Kammer wenig Gnade. Soweit sie sich nicht mit den Anträgen des Referenten (Hofrath Rapp-Reichenhall) resp. mit den Anträgen des Aerztekammerausschusses deckten, wurden die Münchener Anträge fast sämmtlich abgelehnt. Dabei ist zu bedenken, dass der ärztliche Bezirksverein München 406, sämmtliche übrigen oberbayerischen Bezirksvereine zusammen nur 202 Mitglieder zählen! Dieser Majorisirung der Münchener Delegirten gegenüber ist es begreiflich, dass selbst der Regierungscommissär, Kreismedicinalrath Dr. Aub, nachdem die Aerztekammer ihn als ihren Vertrauensmann zum erweiterten Obermedicinalausschuss delegirt hatte, das Bedürfniss fühlte, zu erklären, dass er bemüht sein werde, dort auch der Minorität geeignete Berücksichtigung zu verschaffen. Das oberbayerische Protokoll ist übrigens lesenswerth; wir können uns nicht versagen, einige Stellen hier hervorzuheben:

Der Bezirksverein München hatte beantragt, dass auch das wissenschaftliche Verhalten eines Arztes der ehrengerichtlichen Beurtheilung nicht unterliegen solle. Referent Dr. Rapp: «In den beantragten Zusatz auch das wissenschaftliche Verhalten eines Arztes aufzunehmen, halte ich für zu weitgehend, da das wirklich wissenschaftliche Leben eines Arztes doch nie ein Ehrengericht beschäftigen kann (cf. Ziff. 21 Red.) und man nicht wegen seltener, vielleicht einmal vorkommender Fälle die Wirksamkeit einer Standesordnung einschränken soll; ich glaube, dass durch die erweiterte Fassung mehr Missverständnisse hervorgerufen werden können, als ohne dieselbe und muss desshalb bei der beantragten Fassung stehen bleiben.»

Ziffer 1 wird in der Fassung des Referenten mit 11 gegen 6 Stimmen angenommen.

Oder: Die Ziffer 2 (der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen) sollte nach dem Antrag München gestrichen werden. Der Antrag wurde von den Herren Dr. Wohlmuth und Prof. Moritz warm unterstützt. Referent Dr. Rapp: «Die vorgebrachten Bedenken haben eine gewisse Berechtigung; allein wir müssen bedenken, dass wir als Aerzte, welche auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen, diesen Entwurf der k. Regierung vorlegen und diesen unseren Standpunkt niemals verleugnen dürfen; ich möchte desshalb beantragen, diese Ziffer nicht zu streichen.»

Der Antrag Wohlmuth wird mit 11 gegen 6 Stimmen abgelehnt.

Und so weiter. — Wahrhaft erquickend ist nach manchem Anderen das Protokoll der mittelfränkischen Kammer. Wenn seit Jahren die Führung der bayerischen Aerzte nicht in Oberbayern, resp. München, wie man vielleicht erwarten könnte, sondern in Mittelfranken, resp. Nürnberg ruht, so erhält man durch das Lesen der Protokolle von Neuem den Eindruck, dass dieses Verhältniss zu Recht besteht. Und wenn der Vorsitzende der mittelfränkischen Kammer, Herr M.-R. Merkel, in der schönen Ansprache, mit welcher er die Verhandlungen einleitete, Rücktrittsgedanken laut werden liess, so hoffen wir, dass diese nicht ernst gemeint waren und dass wir ihn noch lange als den Führer der bayerischen Aerzte auf dem Platze sehen. Er darf des Vertrauens nicht nur der mittelfränkischen, sondern aller bayerischen Aerzte sicher sein.

— In den Reichshaushaltsetat für 1899, Etat des Auswärtigen Amtes, sind 60 000 M. als erste Rate für eine Expedition zur Erforschung der Malaria eingestellt worden.

— In Berlin hat eine weitere, 26 000 Mitglieder zählende Krankencasse, die der Schneider, beschlossen, vom 1. April n. J. an die freie Arztwahl einzuführen.

— In der Schularztfrage hat der Berliner Magistrat beschlossen, zunächst für 20—25 Gemeindeschulen vom 1. April 1899 ab Aerzte anzustellen. Der Schularzt erhält für jede Schule ein jährliches Honorar von 500 M.

— Die von der Aerztekammer Brandenburg-Berlin eingesetzte Commission zur Bekämpfung der Curpfuscherei schreibt eine Preisbewerbung für eine Schrift aus, welche die Eindämmung des Curpfuscherthums durch Aufklärung des Volkes bezweckt. Die Schrift soll in allen Schichten der Bevölkerung zur Verbreitung gelangen. Die Bedeutung der wissenschaftlichen Medicin für den Einzelnen wie für das Gesammtwohl, und andererseits die Haltlosigkeit, die Schwindelhaftigkeit und Gemeingefährlichkeit der Curpfuscherei ist in populärer, leicht fasslicher Weise darzulegen. Besonderes Gewicht ist auf die Verwerthung von Thatsachen zu legen, sowohl in Bezug auf den Nutzen der wissenschaftlichen Heilkunde als auch in Bezug auf die bekannten und insbesondere gerichtlich erwiesenen Schäden des Curpfuscherthums. Als Preis wird für die beste, zum Druck geeignete Schrift, die ungefähr zwei bis drei Druckbogen umfassen soll, ein Betrag von 300 Mark ausgesetzt; die Schrift wird Eigenthum der Aerztekammer. Die Arbeiten sind, mit einem Motto versehen und mit einem den Namen des Verfassers enthaltenden verschlossenen Couvert, an den Vorsitzenden der Commission, Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Guttstadt, Berlin W., Genthinerstrasse 12, einzureichen. Als Schlusstermin für die Ablieferung der Arbeit gilt der 1. Juli 1899. Als Preisrichter fungiren [die Herren Eulenburg und Guttstadt in Berlin, Lirsch in Kottbus.

— Die Petition, betreffend die Errichtung eines Ofens behufs Einäscherung der an ansteckenden Krankheiten Verstorbenen, die seitens einer Anzahl von Berliner Aerzten an Magistrat und Stadtverordnete gerichtet worden, ist in der Deputation für öffentliche Gesundheitspflege eingehend berathen worden. Die Bedürfnissfrage ist verneint worden.

— Am 4. ds. fand in der Salpetrière zu Paris die Einweihung des dort errichteten Charcotdenkmals statt.

— In der 47. Jahreswoche, vom 20. bis 26. November 1898 hatten von deutschen Städten über 40,000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Ludwigshafen mit 31,3, die geringste Kaiserslautern mit 7,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Metz, an Scharlach in Halle, an Diphtherie und Croup in Frankfurt a. O. und Königshütte.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Dr. Otto Voges, Assistent am Institut für Infectionskrankheiten, wurde als Professor der Hygiene und Leiter des bacteriologischen Staatslaboratoriums nach Buenos-Ayres berufen. — **Erlangen.** Dr. L. R. Müller, I. Assistent der medicinischen Klinik, habilitirte sich für innere Medicin. Die Habilitationsschrift führt den Titel: Untersuchungen über die Anatomie und Pathologie des untersten Rückenmarksabschnittes. Dr. Fr. König, Assistent der Bergmann'schen Klinik (Sohn des Berliner Chirurgen) habilitirte sich als Privatdocent für Chirurgie. — **Halle.** Nach dem amtlichen Verzeichniss der hiesigen Universität sind in der medicinischen Facultät 12 ordentliche, 8 ausserordentliche Professoren, ein Honorarprofessor und 14 Privatdocenten. Die Gesammtfrequenz beträgt 1605, wozu 142 Personen, darunter 15 Damen, kommen, die die besondere Erlaubniss zum Hören von Vorlesungen erhalten haben. Medicin studiren 241, von denen 197 Preussen sind. — **Heidelberg.** Der Leiter des zahnärztlichen Institutes an der Universität Dr. Jung erhielt den Titel Professor. — **Strassburg.** Im laufenden Wintersemester hat sich die Zahl der Studirenden auf 1075, mit Einschluss von 58 Hospitanten auf 1133 zum Hören der Vorlesungen Berechtigte gesteigert, womit die höchste bisher verzeichnete Besuchziffer erreicht wird. Von 335 Studirenden der Medicin — gegen 324 im letzten Sommer, 329 im letzten Winter — entfallen 172, also ca. 50% auf Elsass-Lothringen. An den übrigen 50% participirt in bei weitem grösster Zahl Preussen, der kleine Rest vertheilt sich auf die übrigen Bundesstaaten und das Ausland. — **Tübingen.** An der hiesigen Universität befinden sich 1303 Studirende; davon sind 260 Mediciner. — **Würzburg.** Professor Röntgen, welcher kürzlich einen Ruf an die Universität Leipzig erhalten hat, wird demselben nicht folgen, sondern in Würzburg verbleiben.

Brüssel. Am 4. Dezember wurde das 25jährige Professorjubiläum von Prof. Heger gefeiert. Nach seinem eigenen Wunsch liessen die Theilnehmer von den besten Künstlern den Hörsaal des «Institut Polvay», wo er liest, in geschmackvoller Weise decoriren.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Anton Arendts, appr. 1896, in München.

Gestorben: Dr. Carl Truckenbrod in Regensburg, 43 Jahre alt. Dr. Hugo Rabus in Emskirchen, 50 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 48. Jahreswoche vom 27. Nov. bis 3. Dec. 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 13 (15*), Diphtherie Croup 37 (28), Erysipelas 18 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 5 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 1 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (9), Parotitis epidem. 5 (4), Pneumonia crouposa 20 (15), Pyaemie, Septicaemie 1 (2), Rheumatismus art. ac. 24 (22), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 17 (21), Tussis convulsiva 36 (41), Typhus abdominalis 2 (3) Varicellen 35 (49), Variola, Variolois — (—). Summa 222 (226).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 48. Jahreswoche vom 26. Nov. bis 3. Dec. 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberculose a) der Lungen 18 (20), b) der übrigen Organe 6 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (—), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 181 (178), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,9 (21,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,1 (13,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,8 (11,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns.

Die am 10. Oct. 1897 in Nürnberg zur gemeinsamen Berathung versammelt gewesenen Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern haben sich in Bezug auf die Thätigkeit der Kammersitzung am 30. October 1897 zu folgenden Sätzen vereinigt.

A. Allgemeines.

1. Jeder Arzt ist verpflichtet seinen Beruf gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in der Berufsthätigkeit, wie ausserhalb derselben die Ehre und das Ansehen seines Standes zu wahren.
2. Der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen.
3. Die öffentliche Gesundheitspflege soll jeder Arzt nach Kräften zu fördern trachten.
4. Dem Geheimmittelunwesen und der damit verbundenen Curpfuscherei ist entgegenzutreten.

B. Specielles.

I. Die ärztliche Praxis.

5. Praxiseröffnung, Wohnungswechsel und vorübergehende Abwesenheit darf nach ortsüblicher Sitte angezeigt werden.
6. Ausschreiben unentgeltlicher Behandlung ist verboten, ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken.
7. Verboten ist das öffentliche Anbieten brieflicher Behandlung.
8. Die Bezeichnung «Specialist» ist ohne genügende Vorbildung unstatthaft. Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben.
9. Die Bezeichnung «Klinik» und «Poliklinik» gebührt nur staatlichen Lehranstalten.
10. Geschäftsmässiger Verkauf von Apparaten und Heilmitteln jeder Art ist verboten.
11. Kauf oder Verkauf der ärztlichen Praxis in jeglicher Form, sowie das gewerbsmässige Vermitteln solcher Geschäfte ist unstatthaft.
12. Es ist eines Arztes unwürdig, seine Hilfe aufzudringen, sei es persönlich oder durch Andere.
13. Die Erwerbung von Kranken gegen Entgelt (durch Hebammen, Bader und dergl.) ist als unwürdig verboten.
14. Das Ausstellen von Zeugnissen für Reclamezwecke ist verboten.
15. Geheimmittel und notorisch werthlose (Reclame)-Mittel darf kein Arzt verordnen.
16. Krankengeschichten, ärztliche Berichte etc. dürfen nur in Fachblättern veröffentlicht werden.
17. Oeffentliche Danksagungen aller Art sind hintanzuhalten.
18. Ein Arzt darf nicht mit seinem Namen therapeutische Maassnahmen von Nichtärzten decken.
19. Laien dürfen zu Operationen nicht eingeladen werden.

II. Verkehr mit den Patienten anderer Aerzte.

20. Nichtärzten gegenüber ist jede abfällige Kritik ärztlicher Thätigkeit verboten.
21. Kein Arzt darf einen Kranken übernehmen, von dem er weiss, oder nachträglich erfährt, dass derselbe bereits in der Behandlung eines anderen Arztes steht. Die Uebernahme eines solchen Kranken ist erst zulässig, wenn auf die Hilfe des Erstbehandelnden verzichtet, und dieser davon benachrichtigt wurde.
    Berathungen im Hause des Arztes unterliegen dieser Beschränkung nicht. Jedoch soll auch dabei Rücksicht auf bekannte vorhergegangene ärztliche Berathung genommen werden.
22. In Nothfällen kann ein Rath auch den Kranken anderer Aerzte nicht verweigert werden, doch ist der behandelnde Arzt nachträglich davon zu verständigen.
23. Werden bei eiligen Fällen mehrere Aerzte gerufen, so behält der Hausarzt den Kranken, beim Fehlen eines solchen wählt der Kranke den Arzt.
24. Controlbesuche im Auftrage von Behörden, Berufsgenossenschaften, Versicherungsgesellschaften, Cassen u. s. w. dürfen nur im Benehmen mit dem behandelnden Arzte stattfinden. Dauernde Controlthätigkeit für solche Anstalten bedarf der vorherigen Genehmigung des Bezirksvereins.

III. Consilien.

25. Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksverein anzugehören, und auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht.
26. Bei Consilien ist pünktliches Erscheinen nöthig. Ueber eine Viertelstunde braucht der Erstgekommene nicht zu warten, bei weiten Entfernungen entsprechend länger. Nur ganz dringende Fälle entschuldigen das Wegbleiben.
27. Ist nur der behandelnde Arzt im Consilium erschienen, so verordnet er nach Bedarf. Ist der in's Consil Gezogene allein, so entfernt er sich ohne Weiteres. Nur in dringenden Fällen kann er untersuchen und nach Bedarf ordiniren. Ist er aus weiterer Entfernung herbeigerufen, so kann er ebenfalls untersuchen und seine Ansicht dem Hausarzt schriftlich mittheilen.
28. Der Consiliarius soll jeden Schein der Ueberlegenheit, sowie jede Kritik der bisherigen Behandlung vermeiden.
29. Der Meinungsaustausch der berathenden Aerzte muss ohne Zeugen geschehen.
30. Bei Uneinigkeit der berathenden Aerzte kann ein dritter Arzt zugezogen werden. Die Majorität entscheidet alsdann. Ist eine solche Zuziehung eines weiteren Arztes unthunlich, so soll der behandelnde Arzt dem Kranken resp. dessen Familie die Entscheidung nach Darlegung der Sachlage überlassen. Führt auch dies nicht zum Ziel, so zieht sich der Consiliarius zurück unter Angabe seiner Gründe.
31. Das Ergebniss eines Consils kann nach Verabredung von jedem der berathenden Aerzte mitgetheilt werden.
    Familie und Kranker sollen nur dieses Resultat, nicht aber etwaige Meinungsverschiedenheiten etc. erfahren.
32. Von dem im Consilium beschlossenen Verfahren soll nur im Nothfalle vom behandelnden Arzte abgegangen werden.
33. Wiederholung von Consilien ist der Initiative des Hausarztes resp. der Familie durch ihn zu überlassen.
34. Consilien können abgelehnt werden.

IV. Vom ärztlichen Honorar.

35. Die ärztlichen Bezirksvereine sollen für ihre Mitglieder bindende Ortstaxen aufstellen. Diese Taxen mögen dem Bedürfniss entsprechend für Private und für Cassen verschieden gehalten werden.
    Ein grösserer Ort oder ein abgegrenzter kleinerer Bezirk mag auch für sich Ortstaxen aufstellen, die vom Bezirksverein zu genehmigen sind.
36. Verträge einzelner Aerzte mit öffentlichen oder privaten Corporationen, insbesondere mit Versicherungsgesellschaften und Anstalten, mit Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und sonstigen Cassen sind vor dem endgiltigen Abschluss dem Bezirksverein zur Genehmigung vorzulegen.
    Dieser kann die Genehmigung des Vertrages versagen, vor Allem, wenn das festgesetzte Honorar unter die ortsüblichen Taxen herabgeht.
37. Jeder Arzt ist ausserdem verpflichtet, nicht unter die aufgestellten Staats- bezw. Ortstaxen herabzugehen.
38. Unbemittelten kann das Honorar geschenkt werden.
    Nachlässe am Honorar sollen nicht stillschweigend geschehen, sondern bei der Rechnungsstellung bemerkt werden.
39. Jeder Arzt ist verpflichtet, zahlungsfähige Kranke unter keinen Umständen unentgeltlich zu behandeln.
40. Dem Ansuchen von Kranken um Rechnungsstellung muss entsprochen werden.
41. Bei Bewerbung um öffentliche oder private ärztliche Stellen aller Art darf kein Unterbieten der bestehenden Taxen stattfinden, seien sie von ärztlicher oder anderer Seite festgesetzt.
42. Bei Bewerbung um solche Stellen ist jede Aufdringlichkeit bei den vergebenden Verwaltungen, sowie jedes Herabsetzen der Eigenschaften von Concurrenten streng zu meiden.

V. Vertretung.

43. Bei vorübergehender Erkrankung oder beruflicher Abwesenheit soll einem Collegen unentgeltliche Aushilfe geleistet werden.
44. Bei längerer Abwesenheit oder Erkrankung bleibt die Regelung einer Entschädigung dem Uebereinkommen überlassen. Auch von den nicht aushelfenden Aerzten sollen dabei bekannte hausärztliche Stellungen respectirt werden.
45. Unentgeltliche Aushilfe erstreckt sich nicht auf chirurgische und geburtshilfliche Leistungen.
46. Aerztliche Hilfe bei Collegen und deren Familien soll unentgeltlich geleistet werden.

Um diese Standesordnung durchzuführen, ist der gleichzeitige Erlass einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinarverfahren nothwendig und dürften nachstehende Sätze als Anhaltspunkte für eine solche Ehrengerichtsordnung gelten können.

Strafbestimmungen:

1. Vertrauliche Verwarnung,
2. Vertrauliche Rüge,
3. Oeffentliche Rüge in der Vereinsversammlung,
4. Geldstrafen bis zu 2000 M.,
5. Aberkennung der activen und passiven Wahlfähigkeit für alle innerhalb der Bezirksvereine vorkommenden Wahlen bis zur Dauer von 5 Jahren,
6. Antrag auf Einleitung des Verfahrens zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.

Verschärfung von 4. und 5. kann durch Veröffentlichung der Erkenntnisse in der Presse erfolgen.

Als erste Instanz innerhalb der Vereine gilt der Ehrenrath der einzelnen Vereine, dessen Zusammensetzung sich aus den Satzungen der Vereine ergibt.

Als zweite Berufsinstanz fungirt der Ehrengerichtshof der Aerztekammer gemäss § 7 der gemeinsamen Geschäftsordnung der bayerischen Aerztekammern, mit der Bestimmung, dass die Aerztekammer ihren Vorsitzenden und 3 zu wählende Mitglieder abordnet und das k. Staatsministerium des Innern den Vorsitzenden in der Person eines höheren juristischen Verwaltungsbeamten auf bestimmte Zeitdauer ernennt.

Unerlässlich ist auch die gesetzliche Ermächtigung der Aerztekammer zur Erhebung von Umlagen und zur Heranziehung der Aerzte zu gemeinnützigen Einrichtungen.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern
vom Jahre 1898.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 31. October 1898.

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Aub als k. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: B.-V. Aichach Schrobenhausen: Dr. Gröber, k. Bezirksarzt in Aichach; B.-V. Ebersberg-Miesbach-Rosenheim: Dr. Burkart, k. Bezi ksarzt, Dr. Max Dirr, prakt. und Bahnarzt, beide in Rosenheim; B.-V. Freising-Moosburg: Dr. Oberprieler, prakt. Arzt in Freising; B.-V. Ingolstadt-Pfaffenhofen: Dr. Grasmann, k. Bezirksarzt in Pfaffenhofen; B.-V. Mühldorf-Neuötting: Dr. Theobald Weiss, prakt Arzt und bezirksärztlicher Stellvertreter in Neumarkt a. d. Rott; B.-V. München: Hofrath Dr. Schnizlein, prakt. Arzt, Hofrath Dr. Brunner, Oberarzt, Dr. Max Wohlmuth, prakt. Arzt, Dr. Moritz, k. Universitätsprofessor, Dr. Max Emanuel Gruber, prakt. und Gefängnissarzt, Dr Aug. Weiss, prakt. Arzt, sämmtliche in München; B-V. Traunstein-Reichenhall: Hofrath Dr. Rapp, bezirksärztlicher Stellvertreter in Reichenhall, Dr. Liegl, prakt. Arzt in Alzing; B.-V. Wasserburg: Dr. Giehrl, k. Bezirksarzt in Wasserburg; B.-V. Weilheim-Landsberg: Dr. Müller, k. Bezirksarzt in Schongau, Dr. Angerer in Weilheim.

Vor Beginn der Verhandlungen waren die Delegirten von Sr. Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten v. Auer empfangen worden, der sich über die zur Berathung der Aerztekammer bestimmten Vorlagen, sowie über andere ärztliche Standesfragen eingehend äusserte.

Der k. Regierungscommissär, Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Aub begrüsst die Delegirten. Es sei ihm seitens der k. Kreisregierung der Auftrag geworden, der diesjährigen Tagung der oberbayerischen Aerztekammer als Vertreter der k. Regierung anzuwohnen. Dieser Auftrag sei ihm nicht nur eine Ehre, sondern auch eine herzliche Freude; seine Vergangenheit sei mit der Aerztekammer so sehr vorknüpft, dass er auch in seiner neuen Stellung den Arbeiten und Bestrebungen derselben das lebhafteste Interesse stets entgegenbringen werde.

Der Alterspräsident, k. Bezirksarzt Dr. Gröber, nimmt nunmehr die Wahl des Ausschusses vor und beruft als Schriftführer ad hoc Dr August Weiss.

Das Bureau wird folgendermaassen gebildet:

1. Vorsitzender Hofrath Dr. Schnizlein,
2. Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Max Dirr,
3. Schriftführer Dr. August Weiss.

Hofrath Dr. Schnizlein übernimmt den Vorsitz und erklärt unter dankender Zustimmung der Kammer, dass er in Uebereinstimmung mit § 2 der Geschäftsordnung die Führung der Cassengeschäfte auch in seiner nunmehrigen Stellung beizubehalten bereit sei.

Fernerhin gibt der Vorsitzende der Freude der Aerztekammer Ausdruck, dass Herr Kreismedicinalrath Dr. Aub, der langjährige hochverehrte Leiter der oberbayerischen Aerztekammer nun als Commissär der k. Kreisregierung den Berathungen anwohne; die Kammer gebe sich der Hoffnung hin, dass er, wie bisher, mit seinem werthvollen Rathe ihre Arbeiten zu unterstützen bereit sein werde.

Des Weiteren gedenkt der Vorsitzende in ehrenden Worten des im verflossenen Jahre verstorbenen langjährigen früheren Mitgliedes der oberbayerischen Aerztekammer, des k. Bezirksarztes a. D., Dr. Mayr-Friedberg, an dessen Grab er im Namen des ständigen Ausschusses einen Kranz niedergelegt habe; er bittet die Kammer, sich zum Zeichen ehrenden Gedenkens von den Sitzen zu erheben (geschieht); ferner begrüsst er die neu eingetretenen Delegirten Herrn Dr. Max Emanuel Gruber in München, sowie Herrn Dr. Müller, k. Bezirksarzt in Schongau, der als Stellvertreter für den erkrankten Delegirten Dr. Zenetti-Penzberg einberufen ist.

Nunmehr gibt der Vorsitzende die Tagesordnung bekannt:

1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1897/98.
2. Cassenbericht.
3. Einlauf incl. Ministerialbescheid.
4. Bericht der Delegirten über den Stand ihrer Bezirksvereine.
5. Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns.
6. Entwurf einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinarverfahren.
7. Antrag, betr. Ermächtigung der Aerztekammer zur Erhebung von Umlagen etc.
8. Revision der ärztlichen Gebührenordnung.
9. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse.
10. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse und seines Stellvertreters für das kommende Jahr.
11. Wahl der Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.
12. Wahl der Beschwerdecommission, entsprechend dem Schlusssatz des § 12 der k. A.-V. vom 15. Juli 1895.
13. Wahl eines Kreiscassiers für den Verein zur Unterstützung invalider und hilfsbedürftiger bayerischer Aerzte.

Die Kammer genehmigt die Tagesordnung und tritt in die Berathung derselben ein.

ad 1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1897/98.

Dr. Schnizlein: Der Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammer von 1897 wurde den Delegirten der Aerztekammer im Abdrucke übersendet.

Entsprechend dem § 6 der Geschäftsordnung haben der Vorsitzende des ständigen Ausschusses, sowie der Stellvertreter desselben an einer Besprechung der Vorsitzenden der bayerischen Aerztekammern am 9. October lfd. Js. in Nürnberg theilgenommen; den sämmtlichen Delegirten ist rechtzeitig von den in dieser Besprechung gefassten Beschlüssen Kenntniss gegeben worden, auch wurden die Referenten für die Berathungsgegenstände der diesjährigen Aerztekammer bestellt.

ad 2. Cassenbericht.

Dr. Schnizlein berichtet über den Stand der Casse.

Einnahmen:	Cassabestand des Vorjahres . . .	110 M. 22 Pf.
	Dazu Zinsen des Pfandbriefes pro 1896	7 „ — „
	Beiträge der ärztlichen Bezirksvereine (pro Mitglied 10 Pf.)	58 „ 70 „
		175 M. 92 Pf.
Ausgaben:	. . . .	113 M. 40 Pf.
	Cassabestand pro 1898	62 M. 52 Pf.

Dazu kommt noch ein 3½ proc. Pfandbrief zu 200 M. — Pf.

Die zu Cassenrevisoren bestimmten Dr. Liegl und Dr. Dirr befinden Rechnung und Cassa in Ordnung und beantragen die Entlastung des Cassiers. Dieselbe wird ertheilt.

Auf Antrag des Vorsitzenden beschliesst die Aerztekammer pro 1898 den Kammerbeitrag auf 30 Pf. pro Vereinsmitglied festzusetzen.

ad 3. Einlauf:

1) Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammer 1897, d. d 24. Juli 1898. 2. Einladung zum III. deutschen Sameritertag. 3. Prospect des Verlages der Zeitschrift «Die ärztliche Praxis» in Würzburg. Derselbe erbietet sich, die Protokolle sämmtlicher Bezirksvereine und Aerztekammern zu veröffentlichen gegen die Uebernahme der Verpflichtung, dass die Zeitschrift von sämmtlichen Bezirksvereinsmitgliedern abonnirt werden. (Wird abgelehnt.)

ad 4. Bericht der Delegirten über den Stand ihrer Bezirksvereine:

Dr. Gröber: Aichach-Schrobenhausen 20 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Gröber, Schriftführer und Cassier Dr. Friedrich Gröber, prakt. Arzt, beide in Aichach. Im Laufe des Jahres sind 2 ordentliche Versammlungen gehalten worden, in welchen Vorträge stattfanden (Dr. Rauh und Dr. Jorns) und eine ausserordentliche Versammlung zur Berathung und Beschlussfassung über Mindesttaxen für ärztliche Ordinationen und Besuche.

Dr. Dirr: Ebersberg-Miesbach-Rosenheim 40 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Frank-Miesbach; Schriftführer und Cassier: Dr. Dirr-Rosenheim. Im Vereinsjahr 1897/98 wurden 3 Versammlungen abgehalten: am 14. December 1897 in Rosenheim, am 5. Juli 1898 in Aibling und am 27. September 1898 in Rosenheim. — Tagesordnung a) für die 1. Versammlung: Bericht über die Verhandlungen der oberbayerischen Aerztekammer pro 1897 durch Bezirksarzt Dr. Burkart; Bericht über die Verhandlungen des 25. deutschen Aerztetages in Eisenach, erstattet von Dr. Dirr; Cassenbericht und Rechnungsablage durch den Cassier; b) für die 2. Versammlung: Wahl der Delegirten für die oberbayerische Aerztekammer pro 1898; Ernennung von Ehrenmitgliedern; Bericht über die Verhandlungen des 26. deutschen Aerztetages in Wiesbaden

durch Dr. Dirr; Demonstration eines Röntgenapparates durch Dr. Krebs-Aibling; Neuaufnahme von Mitgliedern; c) für die 3. Versammlung: der Nürnberger Antrag auf Abänderung der ärztlichen Gebührentaxe (Referenten Dr. Burkart und Dr. Lutz); Diagnose und Therapie des Gebärmuttercarcinoms — Vortrag des Herrn Professors Dr. Stumpf in München.

Dr. Oberprieler: Freising-Moosburg 14 Mitglieder. Vorsitzender: kgl. Bezirksarzt Dr. Auer; Schriftführer: Dr. Buck, beide in Freising. Es haben 3 Versammlungen stattgefunden, in welchen Vereinsangelegenheiten und Standesfragen besprochen wurden, insbesondere wurde die Festsetzung einer Ortsminimaltaxe und einer solchen für die ärztliche Praxis in der Umgebung berathen.

Dr. Grasmann: Ingolstadt-Pfaffenhofen 16 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Grasmann; Schriftführer: Dr. Decrignis, prakt. und Bahnarzt, beide in Pfaffenhofen. Es fanden 2 Versammlungen statt, im Mai und im August, in welchen Vereinsangelegenheiten besprochen wurden.

Dr. Theobald Weiss: Mühldorf-Neuötting 21 Mitglieder. Vorsitzender und Schriftführer: Dr. Theobald Weiss in Neumarkt an der Rott: Cassier: Dr. Bernhuber in Altötting; der Verein hielt 2 Versammlungen ab, von welchen die erste in Mühldorf, die zweite in Altötting stattfand. Berathungsgegenstände bildeten die ärztlichen Standesfragen.

Dr. Max Emanuel Gruber: München 406 Mitglieder. Vorsitzender: k. Kreismedicinalrath Dr. F. E. Aub; Schriftführer: Dr. Max Emanuel Gruber, Gefängnissarzt; Schatzmeister: Dr. August Weiss, prakt. Arzt, sämmtliche in München.

Seit der letzten Aerztekammer haben 6 Sitzungen stattgefunden, deren Tagesordnung die Frage der freien Arztwahl bei der Ortskrankencasse III in München, bezw. die Bildung einer Abtheilung des ärztlichen Bezirksvereins München für freie Arztwahl, ausserdem die Berathungsgegenstände des 26. deutschen Aerztetages, endlich in 2 Sitzungen den Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns und den Entwurf einer Gebührenordnung für Dienstleistungen der approbirten Aerzte in der Privatpraxis betrafen. Ausserdem fand ein Vortrag über «Arzt und Rechtsprechung bei der Unfallversicherung» (Privatdocent Dr. Sittmann) statt.

In der Sitzung vom 11. December 1897 wurde die schon erwähnte Bildung einer «Abtheilung des ärztlichen Bezirksvereins München für freie Arztwahl» einstimmig beschlossen und in der Sitzung vom 21. Januar 1898 die Statuten dieser Abtheilung berathen und genehmigt. Zweck der Abtheilung ist nach § 1 der Statuten die Einführung und Durchführung der freien Arztwahl bei den auf Grund des Krankenversicherungsgesetzes in der Fassung der Novelle vom 10. April 1892 bestehenden Krankencassen Münchens. Die Commission über den Einfluss der Steilschrift auf die Körperhaltung und das Sehvermögen setzt ihre Thätigkeit fort. Die vom ärztlichen Bezirksverein geführte Morbiditätsstatistik wird unter Betheiligung von 476 Aerzten und Krankenanstalten nunmehr im 10. Jahre fortgesetzt.

Dr. Liegl: Traunstein-Reichenhall 46 Mitglieder. Vorsitzender: Hofrath Dr. Rapp, bezirksärztlicher Stellvertreter; Schriftführer Dr. Schöppner, prakt. Arzt, beide in Reichenhall. Im Jahre 1898 wurden 2 Sitzungen abgehalten, im Frühjahr in Freilassing und im Herbst in Reichenhall; in ersterer wurden ausser anderen Gegenständen eingehend die Entwürfe der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung und in der Herbstversammlung der Entwurf einer neuen Medicinal-Taxordnung, vom Bezirksverein Nürnberg vorgelegt, durchberathen.

Dr. Giehrl: Wasserburg 14 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Giehrl, k. Bezirksarzt in Wasserburg; Schriftführer und Cassier: Dr. Julius Möller, prakt. Arzt in Rott a. Inn. Es wurden 2 Versammlungen abgehalten, in Wasserburg und in Gabersee, in welchen ärztliche Vereinsangelegenheiten besprochen wurden.

Dr. Angerer: Weilheim-Landsberg 31 Mitglieder. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Fellerer, k. Bezirksarzt; Schriftführer und Cassier: Dr. Angerer, beide in Weilheim. Es fanden 2 Versammlungen statt, im Frühjahr in Weilheim und im Herbst in Tutzing.

Im Anschluss an den Bericht der Delegirten constatirt der Vorsitzende, dass auch in diesem Jahre der Bezirksverein Erding sich in ruhender Activität befindet und einen Delegirten zu den Verhandlungen der Aerztekammer nicht abgesandt hat.

ad 5. Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns.

Der Vorsitzende: Die in den bayerischen Aerztekammern im Vorjahr gepflogenen Berathungen des Entwurfes einer Standesordnung haben in Bezug auf Gestaltung der staatlichen Organisation des ärztlichen Standes abweichende Anschauungen ergeben. Vollkommene Uebereinstimmung herrschte jedoch in dem Punkte, dass eine Standesordnung, wenn sie wirksam sein solle, auf alle Aerzte ausgedehnt werden müsse. Mit Rücksicht darauf, dass im erweiterten Obermedicinalausschuss die Frage einer Standesordnung demnächst zur Berathung und Beschlussfassung kommen wird, stellt Ihr ständiger Ausschuss im Anschluss an die am 9. October l. Js. gepflogenen Vorbesprechungen der Vorsitzenden der bayer. Aerztekammern hiemit den Antrag:

«Die oberbayerische Aerztekammer wolle sich noch einmal dahin aussprechen, dass die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung, das von allen Aerzten und Aerztekammern angestrebte Ziel sei.»

Diese Resolution wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Referent Dr. Rapp: Meine Herren! Wie Ihnen Allen bekannt, haben wir in der vorjährigen Aerztekammer den Entwurf einer ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung berathen, welcher von den Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern uns in Vorschlag gebracht war. Wir haben damals diesen Entwurf im Allgemeinen einstimmig angenommen und nur mit einigen Aenderungen der k. Staatsregierung in Vorlage gebracht, welche ja einen derartigen Entwurf von den Aerztekammern verlangt hatte. Um diesem Verlangen damals rechtzeitig entsprechen zu können und die für den ärztlichen Stand so wichtige Frage nicht wieder auf ein Jahr hinauszuschieben, konnte eine vorherige Berathung dieses Entwurfes in den Bezirksvereinen nicht mehr stattfinden und musste man sich auf die Aeusserungen der Delegirten der einzelnen Bezirksvereine beschränken.

Das Material zu diesem Entwurfe war übrigens schon früher zusammengestellt und wenigstens in den Grundzügen länger bekannt. Ueber die weitere Behandlung des der k. Regierung vorgelegten Entwurfes war man unter den Aerzten verschiedener Meinung; ein grosser Theil war der Ansicht, dass derselbe nun dem erweiterten Obermedicinalausschusse vorgelegt würde, während ein anderer Theil der Meinung war, dass der Entwurf vorher nochmals an die Bezirksvereine zur Berathung zurückgelangen müsse. Jedenfalls konnte man darauf rechnen, dass den Bezirksvereinen noch auf irgend eine Weise Gelegenheit gegeben werde, ihre Wünsche zu dem Entwurfe zur Geltung zu bringen, und von diesem Gesichtspunkte ausgehend wurde auch der Entwurf im Laufe dieses Jahres in einzelnen Bezirksvereinen, z. B. in dem Vereine, welchem ich angehöre, schon im verflossenen Frühjahr, durchberathen.

Der Ministerialerlass vom 7. October l. Js. nun spricht deutlich aus, dass der Entwurf noch in diesem Jahre dem erweiterten Obermedicinalausschusse vorgelegt werden wird, und regt zugleich die Aerztekammern an, die Bezirksvereine, welche sich mit diesem Gegenstande noch nicht befasst haben, hiezu zu veranlassen, damit ihre Auffassungen und Anträge durch die Delegirten der Aerztekammern noch zur Geltung gebracht werden können. Es ist also selbstverständlich, dass wir heute nochmals zu dem Entwurfe Stellung nehmen müssen, um von den einzelnen Delegirten zu hören, ob und welche Aenderungen sie von ihren Bezirksvereinen vorzuschlagen beauftragt sind, und uns auch über die Punkte zu berathen, welche in Folge der Brauser'schen Anregung von den Vorsitzenden der Aerztekammern zur Annahme uns empfohlen worden sind.

Es ist ja keine Frage, dass eine so tief in die ärztlichen Standesinteressen eingreifende Vorlage an die k. Staatsregierung reiflich und in allen ihren Theilen überlegt und durchberathen sein soll und dass immer wieder wirkliche und vermeintliche Verbesserungen einzelner Punkte sich werden finden lassen, aber eben so richtig ist, was auch schon vielfach ausgesprochen wurde, dass ein zu vieles Feilen und Kritisiren eines solchen Entwurfes gleichfalls seine Schattenseiten hat, dass man unmöglich allen Wünschen der einzelnen Aerzte und Vereine Rechnung tragen kann und dass man endlich durch ein zu langes Hinausziehen der Berathungen das Zustandekommen des seit vielen Jahren angestrebten Gesetzes über eine für alle bayerischen Aerzte giltige Standesordnung in Frage stellen kann.

Aus diesen Gründen möchte ich vorschlagen, dass zunächst die oberbayerische Aerztekammer sich dahin aussprechen wolle, dass dieselbe in dieser Frage bei ihrem vorjährigen Beschlusse stehen bleibt und den Entwurf im Allgemeinen wiederholt der k. Staatsregierung zur Annahme empfiehlt unter Anfügung der Aenderungen, welche sich als Resultat der heutigen Berathung ergeben werden.

Ich gestatte mir desshalb den Antrag, folgender Resolution zustimmen zu wollen:

«Die oberbayerische Aerztekammer spricht sich wiederholt im Allgemeinen für den im Vorjahre der k. Staatsregierung in Vorlage gebrachten Entwurf einer Standes- und Ehrengerichtsordnung aus, fügt jedoch einige Aenderungen an, welche auf Grund weiterer gepflogener Berathungen wünschenswerth erscheinen.»

Wird einstimmig angenommen.

Der Referent bringt nochmals den Entwurf mit den im Vorjahr beschlossenen Abänderungen zur Verlesung.

Der Vorsitzende eröffnet die Specialdiscussion.

A. Allgemeines.

Zu Ziffer 1*) beantragt Referent: Diese Ziffer soll folgenden Zusatz erhalten: «Das religiöse und politische Verhalten eines Arztes unterliegt nicht der Beurtheilung des Ehrengerichts.»

*) Der Entwurf ist im Hauptblatt, S. 1608, nochmals abgedruckt.

In der vorjährigen Berathung wurde diese Ziffer unbeanstandet gelassen, weil dieselbe ganz allgemein gehalten ist und man von den Worten «wie ausserhalb derselben» nicht die Wirkung befürchtete, dass das politische und religiöse Verhalten eines Arztes dadurch Gegenstand einer ehrengerichtlichen Untersuchung werden könnte. Nachdem jedoch diese Befürchtung wiederholt ausgesprochen und auch von preussischen Collegen behauptet wurde, dass durch obige Fassung deren Standpunkt gegenüber ihrer Regierung erschwert worden sei, beantrage ich den eben mitgetheilten Zusatz zu dieser Ziffer.

Dr. Wohlmuth beantragt in Vertretung des Beschlusses des ärztlichen Bezirksvereines München, in den Zusatz des Referenten nach dem Worte «religiöse» die Worte «sowie wissenschaftliche» einzusetzen.

Referent: In den beantragten Zusatz auch das wissenschaftliche Verhalten eines Arztes aufzunehmen, halte ich für zu weit gehend, da das wirklich wissenschaftliche Leben eines Arztes doch nie ein Ehrengericht beschäftigen kann und man nicht wegen seltener, vielleicht einmal vorkommender Fälle die Wirksamkeit einer Standesordnung einschränken soll; ich glaube, dass durch die erweiterte Fassung mehr Missverständnisse hervorgerufen werden können, als ohne dieselbe und muss desshalb bei der beantragten Fassung stehen bleiben.

Ziffer 1 wird in der Fassung des Referenten mit 11 gegen 6 Stimmen angenommen.

Ziffer 2 beantragt Dr. Wohlmuth in Vertretung des Beschlusses des ärztlichen Bezirksvereins München gänzlich zu streichen. Professor Dr. Moritz weist auf die Schwierigkeit hin, die dadurch entsteht, dass man entweder gewisse Richtungen der Medicin als wissenschaftlich anerkennen oder die Vertreter derselben von der Standesordnung ausschliessen muss. Der k. Regierungscommissär, Kreismedicinalrath Dr. Aub, ist der Meinung, dass die klarste Bestimmung die in dem Entwurf vorgeschlagene ist.

Referent: Die vorgebrachten Bedenken haben eine gewisse Berechtigung, allein wir müssen bedenken, dass wir als Aerzte, welche auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen, diesen Entwurf der k. Regierung vorlegen und diesen unseren Standpunkt niemals verleugnen dürfen; ich möchte desshalb beantragen, diese Ziffer nicht zu streichen.

Der Antrag Wohlmuth wird mit 11 gegen 6 Stimmen abgelehnt.

Zu Ziffer 4 beantragt Referent die Worte «damit verbundenen» zu streichen.

Wird einstimmig angenommen.

B. Specielles.

I. Die ärztliche Praxis.

Zu Ziffer 5 beantragt Professor Dr. Moritz nach dem Worte «darf» das Wort «nur» einzufügen. Referent ist damit einverstanden. Wird einstimmig genehmigt. In Ziffer 6 bleiben die Worte «ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken», wie im Vorjahre beschlossen, gestrichen.

Ziffer 7 wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 8 beantragt Referent die Fassung: «Wer sich als Specialist bezeichnet, soll anderweitige Praxis nicht betreiben.» Schon im vorigen Jahre und auch bei der Berathung der Prüfungsordnung haben namentlich die Voraussetzungen, unter denen ein Arzt sich Specialist nennen darf, lebhafte Discussionen hervorgerufen. Ich begrüsse desshalb die von den Vorsitzenden der Kammerausschüsse vorgeschlagene Fassung «wer sich als Specialist bezeichnet», als eine sehr glückliche und treffende, da hiermit die bei der früheren Fassung bestehenden Bedenken und Härten beseitigt werden. Wenn ein Arzt sich in einem Fache der Medicin besonderes Wissen, besondere Fertigkeiten angeeignet hat, so wird dieser namentlich an einem kleineren Orte bald bekannt werden, er wird in diesem Fache eine grössere Clientele bekommen und doch seine anderweitige Praxis dabei fortführen können.

Wenn aber ein Arzt sich als Specialist bezeichnet, d. h. als solcher sich dem Publicum ankündigt und dadurch den anderen Collegen gegenüber sich in Vortheil setzt, so ist es nur billig, dass diesen Collegen ein Aequivalent dadurch geboten wird, dass der Specialist anderweitige Praxis nicht betreibt. Fügen wir nun noch die Worte «in der Regel» dazu, so dürfte wirklich mit der beantragten Fassung allen billigen Anforderungen entsprochen sein.

Dr. Wohlmuth: Der ärztliche Bezirksverein München hat sich für Streichung der ganzen Ziffer 8 ausgesprochen, indess erscheint mir die Fassung des Referenten annehmbar. Professor Dr. Moritz äussert sich desgleichen. Die Fassung des Referenten wird einstimmig angenommen.

Ziffer 9 wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 10 beantragt Referent nach dem Worte «Heilmitteln» einzusetzen die Worte: «sowie dessen geschäftsmässige Vermittlung». Wird einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 11 beantragt Referent die Worte «in jeglicher Form» zu streichen. Um Missverständnisse zu vermeiden, bleiben besser die Worte «in jeglicher Form» weg, da schliesslich doch in manchen Fällen Häuser, Anschaffungen von Instrumenten, Equipagen etc. bei Abtretung einer Praxis verkauft werden müssen. Wird einstimmig angenommen.

Ziffer 12 wird ohne Discussion angenommen.

Ziffer 13 wird einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 14 beantragt Referent die Fassung: «das leichtfertige Ausstellen von Zeugnissen, sowie das Ausstellen von Zeugnissen zu Reclamezwecken ist verboten.» Mit dem Wortlaute «das leichtfertige Ausstellen von Zeugnissen» dürfte den verschiedenen Anregungen in diesem Punkte Rechnung getragen sein. Wird einstimmig angenommen.

In Ziffer 15 beantragt Referent die Worte «und notorisch werthlose Reclamemittel» zu streichen. Die Streichung dieser Worte wurde von meinem Bezirksvereine angeregt, weil auch mit sehr vielen werthvollen und diätetischen und arzneilichen Mitteln Reclame getrieben wird und es manchmal zweifelhaft sein dürfte, was als notorisch werthlos zu bezeichnen ist oder nicht. Wird einstimmig angenommen.

Ziffer 16, 17, 18, 19 werden ohne Discussion einstimmig angenommen.

II. Verkehr mit den Patienten anderer Aerzte.

Zu Ziffer 20 beantragt Referent das Wort «abfällige» durch «herabsetzende» zu ersetzen. Einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 21 beantragt Dr. Wohlmuth in Vertretung des Beschlusses des ärztlichen Bezirksvereins München in Absatz 1 statt dem Worte «übernehmen» das Wort «behandeln» und in Absatz 2 den zweiten Satz zu streichen. Wird mit 12 gegen 4 Stimmen abgelehnt. Ziffer 21 des Entwurfes bleibt stehen.

Ziffer 22 wird ohne Discussion angenommen.

Zu Ziffer 23 beantragt Professor Dr. Moritz statt «behält der Hausarzt den Kranken» zu sagen: «übernimmt der Hausarzt die Behandlung.» Referent schliesst sich diesem Antrage an. Wird einstimmig angenommen.

Ziffer 24 bleibt in der Fassung der vorjährigen Aerztekammer stehen.

III. Consilien.

Zu Ziffer 25 beantragt Referent den Wortlaut, wie ihn die vorjährige Aerztekammer beschlossen hat, beizubehalten. Wird mit 11 gegen 6 Stimmen angenommen.

Ziffer 26 wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 27 beantragt Professor Dr. Moritz den zweiten und dritten Satz zu folgender Fassung zusammenzuziehen: «Ist der in das Consil gezogene allein, so kann er untersuchen, jedoch nur in dringenden Fällen ordiniren.» Wird mit Zustimmung des Referenten einstimmig angenommen.

Ziffer 28 und 29 werden ohne Discussion einstimmig angenommen.

Ziffer 30 beantragt Referent ganz zu streichen. Namens des Bezirksvereins München unterstützt Hofrath Dr. Brunner diesen Antrag, der einstimmig angenommen wird.

Ziffer 31 soll nach Antrag Dr. Brunner (Beschluss des Bezirksvereins München) gestrichen werden.

Referent ist für die Beibehaltung der Ziffer. Dieselbe wird mit 13 gegen 4 Stimmen angenommen.

Ziffer 32, 33 ohne Discussion angenommen.

Ueber Ziffer 34 entsteht eine Discussion, an der sich Prof. Dr. Moritz, Dr. Oberprieler und der k. Regierungscommissär betheiligen; der letztere kann aus seiner Kenntniss der Entstehung des Entwurfes mittheilen, dass die Verfasser nach langer Ueberlegung die vorliegende Fassung für die einzig richtige gehalten haben.

Ziffer 34 wird hierauf einstimmig angenommen.

IV. Vom ärztlichen Honorar.

Zu Ziffer 35 beantragt Referent die Worte «für ihre Mitglieder» fallen zu lassen, weil die Ortstaxe auch für die Aerzte, welche eventuell nicht Mitglieder des Bezirksvereins sind, bindend sein soll. Wird angenommen.

Ziffer 36 wird in der Fassung der vorjährigen Aerztekammer einstimmig angenommen.

Ziffer 37 und 38 werden ohne Discussion angenommen.

Zu Ziffer 39 beantragt Referent statt der Worte «unter keinen Umständen» die Worte «in der Regel nicht» zu setzen.

Es gibt besondere Verhältnisse, unter denen der Arzt auch zahlungsfähige Kranke unentgeltlich zu behandeln sich veranlasst sieht. Der Antrag wird angenommen.

Ziffer 40, 41 ohne Discussion einstimmig angenommen.

V. Vertretung.

Statt der Ziffern 42, 43, 44 (Nummerirung der vorjährigen Aerztekammer) beantragt in Vertretung des Beschlusses des Bezirksvereins München Dr. Brunner die Fassung:

«Die Regelung der Vertretung der Aerzte unter sich und deren Honorirung wird dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen.

Referent: Die eben vorgeschlagene Fassung besagt meiner Ansicht nach zu wenig, und an Orten, in denen keine Vereinbarung getroffen, sind Anhaltspunkte, wie sie in den genannten Ziffern

enthalten sind, namentlich für jüngere Collegen sehr zu empfehlen; den Satz bezüglich der Respectirung der hausärztlichen Stellungen halte ich sogar für sehr werthvoll und möchte desshalb beantragen, dass die Ziffern 42 mit 44 unverändert stehen bleiben, da sie ganz in collegialem Sinne abgefasst sind.

Nachdem noch Professor Dr. Moritz für den Antrag Brunner und Dr. Oberprieler für die Fassung des Referenten gesprochen haben, werden die Ziffern 42 mit 44 mit 12 gegen 5 Stimmen angenommen.

Ziffer 45 (Nummerirung der vorjährigen Aerztekammer) beantragt Hofrath Dr. Brunner zu streichen. Professor Moritz ist für die Einsetzung der Worte «in der Regel». Referent nimmt letztere Anregung auf.

Ziffer 45 wird in dieser Fassung einstimmig angenommen.

ad. 6. Entwurf einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinarverfahren.

Referent Dr. Rapp: Von verschiedenen Seiten, auch von den Vorsitzenden der Kammerausschüsse wurde gewünscht, dass den Strafbestimmungen des vorjährigen Entwurfes der Ausschluss aus dem Verein, wenn irgend thunlich, hinzugefügt werde. Die Entscheidung dieser Frage hängt lediglich davon ab, in welcher Weise von der k. Staatsregierung die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung gesetzlich geregelt werden wird. Wird der Beitritt zu den Bezirksvereinen ein obligatorischer, so kann der Ausschluss aus dem Bezirksverein unmöglich unter die Strafbestimmungen aufgenommen werden, weil ja der Ausgeschlossene dann der Standes- und Disciplinarordnung völlig entrückt würde und unser Streben doch dahin geht, dass alle Aerzte unter der Standesordnung stehen.

Wird jedoch die Stellung aller Aerzte unter eine gemeinsame Standesordnung Gesetz ohne obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen, dann kann der Ausschluss aus dem Bezirksvereine unter die Strafbestimmungen aufgenommen werden. Von diesen Gesichtspunkten ausgehend empfiehlt sich die Fassung «eventueller Ausschluss aus dem Bezirksverein», welche Strafbestimmung dann zwischen Ziffer 5 und 6 einzureihen wäre.

Die sämmtlichen Strafbestimmungen des Entwurfes mit der vom Referenten vorgeschlagenen Zusatzbestimmung des eventuellen Ausschlusses aus dem Bezirksverein werden einstimmig angenommen.

Ebenso einstimmig angenommen werden folgende Vorschläge des Referenten:

«Als erste Instanz gilt der Ehrenrath der einzelnen Bezirksvereine, dessen Zusammensetzung sich aus den Satzungen der Vereine ergibt.

Als zweite Berufsinstanz fungirt der Ehrengerichtshof der Aerztekammer gemäss § 7 der gemeinsamen Geschäftsordnung der bayerischen Aerztekammern mit der Bestimmung, dass die Aerztekammer ihren Vorsitzenden und drei zu wählende Mitglieder abordnet und das k. Staatsministerium des Innern den Vorsitzenden in der Person eines höheren juristischen Verwaltungsbeamten auf bestimmte Zeitdauer ernennt.»

ad 7. Antrag, betr. Ermächtigung der Aerztekammer zur Erhebung von Umlagen etc.

Referent Dr. Rapp stellt unter Hinweis auf seine in der vorjährigen Aerztekammer zu diesem Punkte gegebene Motivirung den Antrag, die Aerztekammer wolle wiederholt folgender Resolution ihre Zustimmung geben:

«Zur weiteren Entwicklung und Kräftigung der ärztlichen Standesorganisation in Bayern hält die Aerztekammer für nothwendig, dass den Aerztekammern die gesetzliche Ermächtigung zur Erhebung von Umlagen und zur Heranziehung der Aerzte zu gemeinnützigen Standeseinrichtungen ertheilt werde.»

Es findet eine kurze Discussion statt, in welcher Dr. Brunner den Beschluss des Bezirksvereins München vertritt und beantragt, statt der Worte «gemeinnützige Standeseinrichtungen» «ärztliche Wohlfahrtseinrichtungen» zu setzen.

Die Resolution in der Fassung des Referenten wird einstimmig angenommen.

ad 8. Revision der ärztlichen Gebührenordnung.

Referent Dr. Gruber: Im verflossenen Jahre wurde von den sämmtlichen bayerischen Aerztekammern mit Ausnahme der mittelfränkischen der gleichlautende Beschluss gefasst:

«an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, eine Revision der k. A. V., die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis vom 18. Dezember 1875 betreffend, vornehmen und hiebei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen.»

Die k. Staatsregierung hat in dem Verbescheide auf die Verhandlungen der Aerztekammer diese Revision als wünschenswerth anerkannt und ausgesprochen, dass das Weitere in Bedacht gezogen werde. Ich habe im vorigen Jahre die Ehre gehabt, in dieser Frage unserer Aerztekammer Bericht zu erstatten und habe die preussische Taxe als zweckentsprechend, mustergiltig und nachahmenswerth für eine allenfallsige Revision erachtet, da sie vortreffliche Anhaltspunkte für dahingehende Erörterungen bietet und allen Verhältnissen und Forderungen der Neuzeit entspricht. Inzwischen ist von dem ärztlichen Bezirksverein Nürnberg ein von den dortigen Collegen Dr. M. Emmerich und Dr. A. Frankenburger ausgearbeiteter Gebührenordnungsentwurf vorgelegt worden, aus welchem hervorgeht, dass die preussische Taxe verbesserungsfähig und verbesserungsbedürftig ist. Der Entwurf sucht vielfach Anlehnung an die preussische Taxe, aber nicht volle; er hat Manches aus der sächsischen Gebührenordnung entnommen, in vielen Einzelheiten auch Selbständiges und Neues zu geben versucht.

Ich will versuchen, den Unterschied und die Vorzüge dieses ausserordentlich fleissig und bis in's kleinste Detail ausgearbeiteten Entwurfs der preussischen Taxe gegenüber Ihnen in Kürze vorzuführen, wobei ich mir selbstredend versagen muss, auf die einzelnen Tarifsätze einzugehen, und in dieser Beziehung auf den in der Münchener Medicinischen Wochenschrift Nr. 39 pag. 1262 ff. — Jahrgang 1898 abgedruckten Entwurf verweisen kann.

Sowohl die preussische Taxe als der Nürnberger Entwurf werden durch allgemeine Bestimmungen eingeleitet.

Während sich die preussische Taxe dabei auf nur 5 Paragraphen beschränkt, welche sich über die Anwendungsweise der Taxe beziehungsweise der Minimalsätze aussprechen, den grössten Theil der allgemeinen Bestimmungen dagegen in dem eigentlichen Gebührenverzeichnisse unter der Abtheilung «Allgemeine Verrichtungen» untergebracht hat, lehnt sich der Nürnberger Entwurf an die Eintheilung der bisherigen bayerischen Gebührenordnung an, indem er in einem grösseren allgemeinen Theile alle allgemeinen Bestimmungen vorausnimmt. Die Verfasser erachten dieses Verfahren als praktisch. In diesen allgemeinen Bestimmungen unterscheidet sich der Nürnberger Entwurf von der preussischen Taxe hauptsächlich in 2 Punkten. Während nach der preussischen Taxe die niedrigsten Gebührenansätze zur Anwendung zu gelangen haben, wenn nachweisbar Unbemittelte oder Armenverbände die Verpflichteten sind, oder wenn die Zahlung aus Staatsfonds, aus den Mitteln einer milden Stiftung, einer Knappschafts- oder Arbeiterkrankencasse zu leisten ist, schränkt der Nürnberger Entwurf die Anwendung der Minimalsätze nur auf die Fälle ein, in welchen Cassen des Staates und der Gemeinde die Zahlungspflicht haben.

Der zweite Unterschied in beiden Gebührenordnungen besteht in der im Nürnberger Entwurf höher angesetzten Vergütung für Zeitverlust, nämlich in einem Ansatz von 2—5 Mark für jede angefangene halbe Stunde gegen 1,50—3 Mark der preussischen Taxe und 3—5 Mark für die volle Stunde nach unserer derzeitigen Taxe. Den allgemeinen Bestimmungen schliesst sich im Nürnberger Entwurf in 5 Abtheilungen ein Verzeichniss der Gebührensätze für die verschiedensten ärztlichen Leistungen an. Diese 5 Abtheilungen des besonderen Theiles umfassen.

1. Gebühren für ärztliche Besuche und allgemeine Leistungen,
2. Gebühren für chirurgische Leistungen,
3. Gebühren für geburtshilfliche und gynäkologische Leistungen,
4. Gebühren für augenärztliche Leistungen,
5. Gebühren für Leistungen bei Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Ohrenkrankheiten.

Diese Eintheilung macht den Nürnberger Entwurf übersichtlicher, als die preussische Taxe, welche sich in zwei Abtheilungen gliedert:

A) Gebühren für allgemeine Verrichtungen,
B) Gebühren für besondere Verrichtungen

mit den Unterabtheilungen für

Wundärztliche Verrichtungen,
Augenärztliche Verrichtungen,
Geburtshilfliche und gynäkologische Verrichtungen.

Obwohl die Abtheilung I des Nürnberger Entwurfes Gebühren für ärztliche Besuche nur 37 Nummern gegenüber 43 Nummern der preussischen Taxe in der entsprechenden Abtheilung aufweist, so sind in ihm doch mehrere Gebührensätze enthalten, welche in letzterer fehlen.

So — für Durchleuchtung mittels Röntgenstrahlen, für Photographie desgleichen je nach der Grösse,
für Untersuchung zugänglicher Körperhöhlen mittels des Fingers,
für die Anwendung der Infiltrations-Anaesthesie,
für die Assistenz bei einer Leichenöffnung.

In beiden Gebührenordnungen fehlt ein Ansatz für Vornahme von bacteriologischen Untersuchungen und dürfte ein solcher entsprechend den Ansätzen für genaue mikroskopische oder chemische Untersuchung in der Höhe von 5—15 Mark einzusetzen sein; desgleichen darf in einer zeitgemässen Gebührenordnung wohl auch die Anwendung hypnotischer Behandlung einen Platz beanspruchen und erscheint dafür ein der Massage entsprechender Ansatz mit 2—20 Mark angemessen.

Der Gebührenansatz für die Vornahme einer Leichenöffnung beträgt nach unserer derzeitigen Taxe mit oder ohne Bericht 10—25 Mark, nach der preussischen 10—30 Mark, nach dem Nürnberger Entwurf 10—15 Mark; in beiden letzteren Gebührenordnungen ist noch eine besondere Gebühr in der Höhe von 3—10 Mark bezw. 5—20 Mark für einen schriftlichen Sectionsbericht vorgesehen. Gleichwohl erscheint mir der Minimalansatz mit 10 Mark für die Vornahme einer Leichenöffnung in Anbetracht des Umstandes, dass die sorgfältige Ausführung einer Section meist einen sehr be-

deutenden Zeitverlust beansprucht und dass den praktischen Arzt die Sectionsthätigkeit in mancher Beziehung in seiner sonstigen ärztlichen Thätigkeit (Geburtshilfe, Chirurgie) vorübergehend behindert, endlich auch mit Rücksicht auf die Abnützung der Sectionsinstrumente, zu gering und halte ich eine solche von 15 Mark für angemessen.

Ziffer II des Nürnberger Entwurfes — Gebühren für chirurgische Leistungen — enthält in ungemein detaillirter Ausführung 81 einzelne Gebührenansätze nur für chirurgische Leistungen, darunter noch 7 mit Unterabtheilungen gegenüber 44 Ansätzen der preussischen Taxe. Den chirurgischen Leistungen ist dabei von den kleinsten Eingriffen bis zu den grössten und schwierigsten Operationen Rechnung getragen. Bei der Behandlung von Wunden und Abscessen sind Grösse und Umfang berücksichtigt, bei Knochenbrüchen ist der complicirten besonders gedacht, Verbände jeder Art, orthopädische Maassnahmen, wie die unblutige Correctur difformer Glieder, Anfertigung eines Gyps- oder Filzcorsetts u. dergl., Anwendung des scharfen Löffels, des Thermokauters u. s. w. sind detaillirt vorgesehen.

Die in unserer derzeitigen Gebührenordnung mit nur 12 Nummern, in der preussischen Taxe mit 25 Nummern vorgesehenen Gebühren für ärztliche, bezw. geburtshilfliche und gynäkologische Verrichtungen sind in der Abtheilung III des Nürnberger Entwurfes «als Gebühren für geburtshilfliche und gynäkologische Leistungen» auf 39 Ansätze erweitert, wobei, wie ich schon im vorigen Jahre bei der preussischen Taxe erwähnen konnte, nicht nur den grossen specialistischen Operationen, sondern besonders auch der vom praktischen Arzte auszuführenden gynäkologischen Verrichtungen Rechnung getragen ist, z. B. Einlegen von Arzneistiften in die Gebärmutter, Ausspülung und Aetzung, Ausschabung und Tamponade dieser, Tamponade der Scheide, unblutige Erweiterung des Muttermundes oder Mutterhalses. In der Geburtshilfe sind auch im Nürnberger Entwurf die Schwierigkeiten der Operationen bei vorliegendem Mutterkuchen und der Zeitaufwand bei lang dauernden Entbindungen besonders berücksichtigt. Vollständig neu gegenüber der preussischen Taxe ist neben Anderem der Ansatz für gewaltsame Erweiterung des Muttermundes mit nachfolgender künstlicher Entbindung und für Rechtlagerung der nach rückwärts gebeugten schwangeren Gebärmutter.

Die Abtheilung V des Nürnberger Entwurfs zählt 25 Gebührenansätze für augenärztliche Leistungen gegenüber 21 Ansätzen der preussischen Taxe für augenärztliche Verrichtungen auf: dabei gibt sie, wie diese, bei der Entfernung von Fremdkörpern noch 4 Unterabtheilungen.

Erwähnenswerth erscheint der Ansatz einer Gebühr für Untersuchung der Sehkraft, oder auf Farbenblindheit, oder der Gesichtsfeldeinschränkung. Die in der preussischen Taxe enthaltenen Ansätze für Auswahl und Einsetzen eines künstlichen Auges und für Ansetzen des künstlichen Blutegels, dürfte im Nürnberger Entwurf noch Aufnahme finden. Unter Ziffer V endlich sieht der Nürnberger Entwurf in 18 Nummern Gebührenansätze für Leistungen bei Nasen- Rachen-, Kehlkopf- und Ohrenkrankheiten vor, während in der preussischen Taxe die entsprechenden Ansätze zum Theile in der Abtheilung für wundärztliche Verrichtungen untergebracht sind und in unserer derzeitigen Taxe sich diesbezügliche Dienstleistungen nur und manchmal schwierig unter die Ziffern B 16 oder B 20 subsumiren lassen.

Aus dieser kurzen vergleichenden Uebersicht dürfte hervorgehen, dass der von dem Bezirksverein Nürnberg vergelegte Gebührenordnungsentwurf auf eine möglichste Specialisirung und Vollständigkeit der für die Praxis wichtigen Einzelleistungen gesehen hat und reichlicher und detaillirter ausgearbeitet ist, als die preussische Taxe und dass, wenn einzelne ärztliche Dienstleistungen wirklich nicht darin aufgeführt sein sollten, sich solche leicht nach Maassgabe ähnlicher berechnen lassen, wie dies im § 16 der allgemeinen Bestimmungen auch geschehen ist.

Was die einzelnen Gebührenansätze betrifft, so sind sie fast durchgehends höher als unsere z. Zt. giltigen und zwar sowohl in den Mindest- wie Höchstsätzen, zum Theil auch höher als die Ansätze der preussischen Taxe, während diese mehrfach, wenigstens bei den Mindestansätzen unter unserer bisherigen Taxe stehen.

Gerade aber die Mindestansätze sind für die Mehrzahl der praktischen Aerzte von der grössten Bedeutung.

Ich halte dafür, dass die Nürnberger Collegen mit Recht von ihrem Entwurf sagen können, dass die Gebührensätze nach billigem Ermessen gewählt sind, dass die Ansätze der Mindesttaxen für beide Theile, Patient und Arzt annehmbar erscheinen, während bei den Höchstsätzen als Grundsatz gilt, dem Arzt bei wohlsituirten Patienten eine seiner Mühewaltung entsprechende, wenn auch nicht exorbitante Entlohnung zu schaffen. Es fällt mir desshalb nicht schwer, die in meinem vorjährigen Referate ausgesprochene Anschauung, dass die preussische Taxe als mustergiltig und nachahmenswerth zu erachten sei, dahin zu ändern, dass ich heute den von dem ärztlichen Bezirksverein Nürnberg vorgelegten Gebührenordnungsentwurf als besser und zweckentsprechender bezeichne und gestatte mir in Folge dessen, den heute hier versammelten Collegen den Antrag zu unterbreiten:

> «Die oberbayerische Aerztekammer wolle anerkennen, dass der vom ärztlichen Bezirksverein Nürnberg vorgelegte Entwurf einer Gebührenordnung für die Dienstleistungen der approbirten Aerzte in der Privatpraxis der preussischen Taxe gegenüber vielfache Verbesserungen zeigt und wolle desshalb an die k. Staatsregierung die Bitte richten, bei einer Revision der Gebührenordnung auch diesen Entwurf mit den von mir vorgeschlagenen Ergänzungen mit in Erwägung ziehen zu wollen.»

Der Vorsitzende eröffnet die Discussion.

Dr. Burkart stellt die Frage, ob es für diesmal bei einer principiellen allgemeinen Annahme des Entwurfes bleiben soll und ob eine detaillirte Berathung für später vorbehalten sei.

Dr. Rapp ist der Meinung, dass heute auf eine Einzelberathung nicht eingegangen werden soll. Die Kammer ist damit einverstanden.

Der Antrag des Referenten wird ohne weitere Discussion einstimmig angenommen.

Referent Dr. Gruber: Im Anschluss an die Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis und aus denselben Gründen bedarf aber auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte vom 20. Dezember 1875 einer Revision und Ergänzung, da auch deren Bestimmungen weder mehr ganz zeitgemäss, noch vollständig sind.

Ich stelle deshalb den Antrag:

> «Die oberbayerische Aerztekammer wolle an die k. Staatsregierung die Bitte richten, auch eine Revision und Ergänzung der Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte vom 20. Dezember 1875 vornehmen zu wollen.»

Der Antrag des Referenten wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

ad 9. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss.

Kreismedicinalrath Dr. Aub: Die Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses hat am 20. Dezember 1897 stattgefunden. Gegenstand der Berathung waren gewerbehygienische Vorschriften. Eine Veröffentlichung des Protokolls der Verhandlungen hat nicht stattgefunden.

Wohl in Folge dieser Berathungen des erweiterten Obermedicinalausschusses ist eine Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern ergangen im Betreff des Vollzugs des § 120a der Gewerbeordnung, in welcher auch unter Anderem ausgesprochen ist:

> «In allen Fällen, in welchen hygienische Fragen in Betracht kommen, sind die Amtsärzte einzuvernehmen und empfiehlt sich insbesondere hiebei ein unmittelbarer Verkehr zwischen diesen und den Gewerbeaufsichtsbeamten.»

ad 10. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss und seines Stellvertreters für das kommende Jahr.

Der Vorsitzende schlägt vor, den bisherigen Vertreter der Aerztekammer, Herrn Kreismedicinalrath Dr. Aub per Acclamation zu wählen. (Lebhafte Zustimmung.)

Der k. Regierungscommissär Kreismedicinalrath Dr. Aub: Ich halte mich jetzt schon für verpflichtet, dem Herrn Vorsitzenden und Ihnen Allen den herzlichsten Dank auszudrücken und möchte beifügen, dass ich es für eine doppelte Ehre gegenüber der bisherigen erachten werde, wenn sie mich trotz meiner veränderten Stellung als Delegirten aufstellen. Es steht fest, dass einer solchen Delegation irgend welche Bestimmung nicht im Wege steht und es ist auch ein ähnlicher Fall im Jahre 1892 in der mittelfränkischen Aerztekammer vorgekommen; ich kann es also acceptiren. Ich weiss aber nicht, ob es formell nicht doch richtiger ist, die Wahl durch Stimmzettel vorzunehmen; es wäre mir wenigstens eine grössere Beruhigung, als wenn Sie mir diese Ehre durch Acclamation anbieten. Es wird die Wahl durch Stimmzettel vorgenommen.

Kreismedicinalrath Dr. Aub wird einstimmig als Delegirter gewählt.

Kreismedicinalrath Dr. Aub: Meinen aufrichtigsten Dank für diesen neuen Beweis Ihres mich so hoch ehrenden Vertrauens.

Als Stellvertreter des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss wird Hofrath Dr. Rapp per Acclamation gewählt. Derselbe nimmt die Wahl dankend an.

ad 11. Wahl der Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.

Gewählt werden auf Antrag Dr. Brunner durch Acclamation Dr. Schnizlein, Dr. Burkart, Dr. Grasmann, Dr. Gröber, Dr. Wohlmuth, Dr. August Weiss, welche sämmtlich die Wahl annehmen.

ad 12 Wahl der Commission für Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. A.V. vom 15. Juli 1895.

Gewählt werden auf Vorschlag des Dr. Brunner durch Acclamation Dr. Rapp, Professor Dr. Moritz, Dr. Gröber, Dr. Oberprieler; als Stellvertreter Dr. Dirr und Dr. Theobald Weiss, welche sämmtlich die Wahl annehmen.

ad 13. Wahl eines Kreiscassiers für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird Dr. August Weiss durch Acclamation gewählt. Derselbe erklärt die Annahme der Wahl.

Der Vorsitzende wirft einen kurzen Rückblick auf die Verhandlungen und spricht sodann Namens der Kammer dem k. Regierungscommissär für seine rege Theilnahme an den Berathungen und für die thatkräftige Unterstützung derselben den

herzlichsten Dank aus. (Die Kammer erhebt sich auf seinen Antrag zum Zeichen des Dankes von den Sitzen)

Der k. Regierungscommissär Kreismedicinalrath Dr. Aub: Ich danke Ihnen und besonders Ihrem Herrn Vorsitzenden für die mir gewordene Kundgebung. Es ist in diesem Jahre, abweichend von dem bisherigen Gebrauche der Aerztekammer ein Sanitätsbericht von Seite des Medicinalreferenten der k. Kreisregierung nicht vorgelegt worden; eine Bestimmung hiefür liegt nicht mehr vor, auch bin ich während des laufenden Kalenderjahres eingetreten und könnte also nicht über ein volles Jahr berichten. Ich spreche Ihnen am Schluss Ihrer Berathungen die Anerkennung aus, dass die oberbayerische Aerztekammer sich auch in diesem Jahre auf der Höhe ihrer Aufgabe gezeigt hat, und dass die Berathungsgegenstände eine den Interessen der Gesammtheit entsprechende Lösung gefunden haben Ich bin fest überzeugt, dass bei der weiteren Berathung dieser Gegenstände im erweiterten Obermedicinalausschuss die Meinungsäusserungen der oberbayerischen Aerztekammer nicht ohne Gewicht bleiben werden, und es wird dann auch demjenigen, welcher die Kammer zu vertreten hat, gelingen, nicht nur der Majorität, sondern auch der Minorität geeignete Berücksichtigung zu verschaffen.

Dr. Gröber-Aichach spricht Namens der Delegirten dem Vorsitzenden Dr. Schnizlein für die Leitung der Verhandlungen herzlichen Dank aus.

Der Vorsitzende dankt für diese Anerkennung und schliesst die Sitzung um 12¼ Uhr.

I. Vorsitzender:	Schriftführer:
Dr. Schnizlein	Dr. August Weiss.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Niederbayern.

Landshut, den 31. Oktober 1898.

I Anwesende: Der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Herrmann als kgl. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: Bezirksverein Deggendorf: Dr. Link, Director der Kreis-Irrenanstalt. Bezirksverein Dingolfing-Landau a. Isar: Dr. Ertl, kgl. Bezirksarzt in Landau a. Isar. Bezirksverein Landshut: Hofrath Dr. Franz Wein in Landshut. Bezirksverein Passau: Dr. Schmid, kgl. Bezirksarzt und Dr. Erhard, prakt. Arzt und Krankenhausarzt, beide in Passau. Bezirksverein Pfarrkirchen: Dr. Leopolder, kgl. Bezirksarzt in Eggenfelden. Bezirksverein Rottenburg-Kehlheim: Dr. Mayr, kgl. Bezirksarzt in Rottenburg. Bezirksverein Straubing: Dr. Egger, k. Landgerichtsarzt in Straubing. Bezirksverein Vilsbiburg: Dr. Greiner, kgl. Bezirksarzt in Vilsbiburg.

Der kgl. Regierungscommissär Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Herrmann begrüsste die Delegirten, Herr Dr. Erhard-Passau leitete als Alterspräsident die Wahl des Bureaus.

II. Es wurden gewählt:
zum Vorsitzenden: Dr. Schmid-Passau,
zu dessen Stellvertreter: Dr. Leopolder-Eggenfelden,
zum Schriftführer: Dr. Wein-Landshut.

Die Gewählten erklärten die Wahl anzunehmen.

Dr. Schmid-Passau übernimmt nun den Vorsitz, begrüsst den Herrn Regierungscommissär im Namen der Kammer und bittet um Beistand und Förderung in den Berathungen, dankt dem Alterspräsidenten für seine Mühewaltungen und gibt die Veränderungen bekannt, welche in der Zusammensetzung der Kammer gegen das Vorjahr eingetreten sind; nämlich, ausgeschieden sind: Dr. Burgl-Passau durch seine Ernennung zum kgl. Landgerichtsarzt in Nürnberg und Dr. Tischler durch seine Ernennung zum k. Bezirksarzte in Wegscheid. Für ersteren ist eingetreten Dr. Erhard-Passau, für letzteren Dr. Greiner-Vilsbiburg. Wieder eingetreten sind: Dr. Egger-Straubing, der im verflossenen Jahre durch Dr. Appel vertreten war, und Dr. Mayr-Rottenburg, der für den erkrankten Dr. v. Stockar-Ergoldsbach anwesend ist. Der Vorsitzende drückt im Namen der Kammer den Wunsch aus, es möge sich Dr. v. Stockar bald von seinem Leiden erholen.

III Der kgl. Regierungscommissär Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Herrmann gab die Verbescheidung des kgl Staatsministeriums des Innern betreffs der Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1897 bekannt.

Der Vorsitzende bringt einige geschäftliche Mittheilungen von untergeordneter Bedeutung. Der ärztliche Bezirksverein Deggendorf stellt den Antrag, bei Untersuchungen in Unfallsachen der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft als Taxe für das erste Gutachten fünf Mark, für alle weiteren Gutachten je drei Mark festzusetzen, wie dies in Oberbayern üblich ist.

Die Kammer schliesst sich einstimmig diesem Antrage an.

Der ärztliche Bezirksverein Vilsbiburg stellt den Antrag, es sei an die hohe königliche Regierung die Bitte zu richten, den Amtsärzten, conform allen anderen Staatsbeamten, für auswärtige Dienstgeschäfte Diäten zu gewähren. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Der ärztliche Bezirksverein Passau stellt den Antrag, es sei an die hohe königliche Regierung die Bitte zu richten, durch Erlass von Prohibitivmaassregeln Schwangere, Kreissende und Wöchnerinnen von der möglichen Infectionsgefahr durch kranke Hebammen zu schützen. Die Kammer geht über diesen Antrag mit Bezugnahme auf die Dienstesanweisungen der Hebammen vom Jahre 1891 § 21 Absatz 3 zur Tagesordnung über.

Der ärztliche Bezirksverein Pfarrkirchen stellt den Antrag, es möchten die ärztlichen Gutachten in Invalidenrentensachen in Zukunft von der Versicherungsanstalt und nicht mehr vom Antragsteller getragen werden.

Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

In den Einlauf der Kammer gelangte ein Schreiben, das die kgl. Regierung von Niederbayern dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses zu weiterer Veranlassung hatte zugehen lassen. Das Schreiben hatte den Inhalt, es wolle die Kammer einen bestimmten Beschluss eines niederbayerischen ärztlichen Bezirksvereins annulliren

Die Kammer beschliesst: Die Behandlung dieses Antrages ist formell unzulässig, weil der Beschwerdetermin, über welchen der Beschwerdeführer seinerzeit schriftlich aufgeklärt wurde, längst abgelaufen ist.

Dieser Beschluss wird dem Beschwerdeführer mitgetheilt.

Der Delegirte zum erweiterten Obermedicinalausschusse Dr. Schmid-Passau machte Mittheilungen über die Sitzung des genannten Ausschusses vom December 1897 in Ergänzung des diesbezüglichen Protokolls; ebenso berichtete derselbe über seine Erfahrungen und Eindrücke vom deutschen Aerztetage, welcher am 28. und 29. Juni l. J. in Wiesbaden abgehalten wurde.

IV. Das Cassawesen besorgte Herr Bezirksarzt Dr. Leopolder-Eggenfelden; die Einnahmen und Ausgaben bilanciren mit 229 M. Herr Dr. Leopolder hat auch für das nächste Jahr die Besorgung des Cassawesens freundlichst übernommen.

V. Die hierauf erfolgten Erhebungen des Standes der einzelnen Vereine ergeben Folgendes:

1. Der Bezirksverein Deggendorf zählt 19 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Medicinalrath Dr. Rauscher.
2. Der Bezirksverein Dingolfing-Landau zählt 10 Mitglieder, hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Medicinalrath Dr. Höglauer.
3. Der Bezirksverein Landshut zählt 17 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Reiter.
4. Der Bezirksverein Passau zählt 40 Mitglieder und hielt 2 Sitzungen ab, Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Schmid.
5. Der Bezirksverein Pfarrkirchen-Eggenfelden zählt 16 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Leopolder.
6. Der Bezirksverein Rottenburg-Kehlheim zählt 20 Mitglieder und hielt 3 Sitzungen ab, Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Mayr.
7. Der Bezirksverein Straubing zählt 17 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Landgerichtsarzt Dr. Egger.
8. Der Bezirksverein Vilsbiburg zählt 8 Mitglieder, und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Greiner.

VI. Als Delegirter zum erweiterten Obermedicinalausschusse wurde Dr. Schmid-Passau und als dessen Stellvertreter Dr. Leopolder-Eggenfelden gewählt.

VII. Bei der Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation und Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der kgl. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 wurden bestimmt:

Der Vorsitzende und Schriftführer der Kammer, event. der Stellvertreter des Vorsitzenden und als Stellvertreter des Schriftführers Director Dr. Link und ausserdem Dr. Egger und Dr. Ertl.

VIII. Die Kammer trat nun in die Berathung der Sätze ein, auf welche sich die am 9. October 1898 in Nürnberg versammelt gewesenen Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern geeinigt hatten, und zwar erstens:

Die Kammer spricht sich mit Einstimmigkeit dahin aus, dass die Stellung aller bayerischen Aerzte unter einer gemeinsamen Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung das angestrebte Ziel ist.

Zweitens, dass zu Ziffer 1 an geeigneter Stelle hinzugesetzt werde, dass das religiöse und politische Verhalten eines Arztes nicht Gegenstand einer ehrengerichtlichen Untersuchung sein kann. Ziffer 2 möge als unerlässlich und selbstverständlich stehen bleiben. Zu Ziffer 8 wird beantragt, den Nachsatz «Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben» zu streichen. Ziffer 11 möge der Ehre des Standes halber stehen bleiben. Ziffer 25 und 34 sollen ebenfalls stehen bleiben. Den Strafbestimmungen wolle der Ausschluss aus dem Vereine hinzugefügt werden.

Drittens: Dem Entwurfe einer Gebührenordnung für die Dienstleistungen der approbirten Aerzte in der Privatpraxis, im Auftrage des Bezirksvereins Nürnberg zusammengestellt von Dr. Emmerich und Dr. Frankenburger wurde die Anerkennung für die sorgfältige Ausarbeitung ausgesprochen.

Nicht einverstanden ist die Kammer damit, dass in dem Entwurfe einige Mindestsätze niedriger angenommen sind als das in der bisher geltenden bayerischen Gebührenordnung der Fall ist.

Bei Besprechung dieses Entwurfes wurden nachfolgende Anträge gestellt und von der Kammer angenommen:

Zu § 6 der allgemeinen Bestimmungen wird beantragt, die Tag- und Nachtzeit von 7 Uhr bis 7 Uhr anzunehmen.

Zu § 14 der allgemeinen Bestimmungen wurde der Antrag angenommen, es wolle für jede derartige Hilfeleistung der volle Betrag berechnet werden.

Bezüglich I des Entwurfes: «Gebühren für ärztliche Besuche und allgemeine Leistungen» wurden nachfolgende Abänderungsanträge eingebracht und angenommen:

1. Zu Ziffer 15 wird eine Erhöhung des niedersten Satzes von 1 auf 2 Mark beantragt.
2. Zu Ziffer 16 wird 5 Mark als Mindestsatz proponirt.
3. Zu Ziffer 23 wird 15 Mark als Mindestsatz angenommen.
4. Zu Ziffer 24 wird als Mindestsatz 10 Mark angenommen.

Bezüglich II: «Gebühren für chirurgische Leistungen» wird beantragt:

1. Ziffer 4 erscheint zu niedrig und wird für Anwendung des Thermokauters oder der Galvanokaustik als Mindestsatz 10 Mark angenommen.
2. Bei Ziffer 18a) soll statt 10—30 Mark 15—30 Mark gesetzt werden.
3. Zu Ziffer 30 wird beantragt, dass die Gebühren bei a und b in gleicher Höhe angesetzt werden.
4. Zu Ziffer 67 wird beantragt, 15 Mark als Mindestsatz zu nehmen.
5. Zu Ziffer 69 wird eine Erhöhung des Mindestsatzes auf 3 Mark beantragt.

Bezüglich III: «Gebühren für geburtshilfliche und gynäkologische Leistungen» wird die Erhöhung beantragt für Ziffer 1 von 3 bis 10 Mark, für Ziffer 10 von 15 bis 50 Mark und für Ziffer 17b von 15 bis 50 Mark.

Schliesslich stellt die Aerztekammer an die kgl. Staatsregierung die Bitte, dass im Anschluss an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werde, da deren Bestimmungen weder mehr zeitgemäss noch vollständig sind.

Der Vorsitzende drückt dem Herrn Regierungscommissär den Dank aus für die fördernden Anregungen in den Berathungen, der Alterspräsident dankt dem Herrn Vorsitzenden für die umsichtige Leitung der Verhandlungeu.

I. Vorsitzender: Dr. Schmid. Schriftführer: Dr. Wein.

Protokoll der Sitzung der Pfälzischen Aerztekammer zu Speyer.

am 31. October 1898.

Anwesend sind: Der Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Karsch als kgl. Regierungscommissär. Als Delegirte: a) für den Bezirksverein Frankenthal: Hofrath Dr. Kaufmann, kgl. Bezirksarzt in Dürkheim, Dr. Zahn, kgl. Landgerichtsarzt in Kaiserslautern, Dr. Demuth, kgl. Landgerichtsarzt in Frankenthal; b) für den Bezirksverein Landau: Dr. Eduard Pauli, prakt. Arzt in Landau, Medicinalrath Dr. Karrer, Director der Kreisirrenanstalt in Klingenmünster, Dr. Schmitt prakt. Arzt in Herxheim; c) für den Bezirksverein Kaiserslautern; Dr. Kolb, kgl. Bezirksarzt in Kaiserslautern, Dr. Goldfuss, prakt. Arzt in Otterberg; d) für den Bezirksverein Zweibrücken: Medicinalrath Dr. Ullmann, kgl. Landgerichtsarzt in Zweibrücken, Dr. Ehrhardt, bezirksärztlicher Stellvertreter in St. Ingbert.

Vor der Sitzung machten die Delegirten unter Führung des kgl. Kreismedicinalrathes dem Herrn kgl. Regierungspräsidenten ihre Aufwartung, der sich mit ihnen über die Vorlagen zur Aerztekammer sowie über verschiedene hygienische Verhältnisse des Kreises, unterhielt.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den bisherigen Vorsitzenden, Herrn Hofrath Dr. Kaufmann schritt man zunächst zu den Wahlen.

I.

Die Wahlen ergaben:

1. Vorsitzender: Hofrath Dr. Kaufmann;
2. Stellvertretender Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Ullmann;
3. Schriftführer Landgerichtsarzt Dr. Demuth;
   Stellvertreter des Schriftführers: Landgerichtsarzt Dr. Zahn;
4. Delegirter zum Obermedicinalausschuss: Landgerichtsarzt Dr. Demuth;
   Stellvertreter des Delegirten: Hofrath Dr. Kaufmann;
5. Commission zur Aberkennung der Approbation: Kaufmann, Ullmann, Demuth, Pauli, Karrer;
6. Wahl der Commission im Sinne des § 12 der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895, die Bildung von Aerztekammern und Bezirksvereinen betreffend: Die vorgenannten Herren und ausserdem noch Dr. Kolb;
7. Kreiscassier für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern: Dr. Ullmann.

II.

Sodann macht der Vorsitzende Mittheilung von der Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1897, und gibt Kenntniss von einem Erlass des kgl. Staatsministeriums vom 7. October 1898; in demselben werden die kgl. Regierungen angewiesen, die Aerztekammern dahin zu verständigen, dass nicht die Absicht bestehe, den Entwurf einer Standesordnung nach seiner Berathung im Obermedicinalausschusse den Bezirksvereinen nochmals zur officiellen Berathung zugehen zu lassen, und dass es den Aerztekammern anheim gegeben sei, diejenigen Vereine, welche sich mit dem Gegenstand bisher noch nicht befasst und sich zu dem Entwurfe noch nicht geäussert haben, hierzu anzuregen, damit ihre Auffassungen und Anträge bei der in der zweiten Hälfte des December stattfindenden Berathung des erweiterten Obermedicinal ausschusses noch zur Erörterung und Würdigung gelangen können.

III.

Der Schriftführer gibt eine Statistik der Vereine. Der Verein der Pfälzischen Aerzte zählt zur Zeit 245 Mitglieder, und zwar der Bezirksverein Frankenthal 86, der Bezirksverein Landau 62, der Bezirksverein Kaiserslautern 48, der Bezirksverein Zweibrücken 49. Während des Jahres hielt der Verein der Pfälzischen Aerzte eine ordentliche und eine ausserordentliche Versammlung, die Bezirksvereine Frankenthal, Zweibrücken und Landau hielten je 2, der Bezirksverein Kaiserslautern 3 Versammlungen ab. Die Verhandlungen in den Versammlungen bewegten sich zum Theil auf wissenschaftlichem Gebiete; dann aber wurde in denselben der Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte des Königreichs Bayern in eingehender Weise besprochen.

IV.

Dr. Demuth referirt über den Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns.

Referent ergeht sich zunächst über die Vorgeschichte des Entwurfes und dessen weitere Behandlung in unseren Vereinen. Er glaube über letzteren Punkt hier etwas näher eingehen zu müssen gegenüber den von Einzelnen erhobenen und in die «Münchener medicinische Wochenschrift» übergegangenen Vorwürfen, dass diese für die Aerzte so wichtige Angelegenheit eine Brevi manu-Behandlung erfahren habe. Bei uns in der Pfalz habe es an Berathungen und dem Austausch der Meinungen über den Entwurf sicherlich nicht gefehlt. Nachdem schon einzelne Localvereine und fast alle Bezirksvereine einzeln zu demselben Stellung genommen hatten, seien in einer gemeinsamen Versammlung der 4 Bezirksvereine, in der ausserordentlichen Versammlung des Vereines Pfälzischer Aerzte am 1. Juni auf Grund vorzüglicher Referate der Collegen Kolb und Kaufmann eingehende Berathungen gepflogen worden; und wenn auch damals nicht in alle Einzelnheiten eingegangen werden konnte, nach unserer Anschauung auch nicht eingegangen zu werden brauchte, so wurde wenigstens in allen wichtigen Punkten, in denen noch Meinungsverschiedenheit obwaltete, eine volle Klärung und Einigung der Ansichten erzielt. Dies habe auch die am 12. October in Neustadt abgehaltene, zahlreich besuchte ordentliche Generalversammlung des Vereines der Pfälzischen Aerzte anerkannt; nachdem in derselben von Seiten des Herrn Kreismedicinalrathes der eben erschienene Erlass des k. Staatsministeriums bekannt gegeben wurde, dass nicht beabsichtigt sei, den Entwurf der Standesordnung nach seiner Berathung im Obermedicinalausschusse noch einmal zur officiellen Berathung an die Bezirksvereine hinaus zu geben, habe sich die Versammlung einstimmig dahin ausgesprochen, dass der Entwurf bei uns in allen wichtigen Punkten besprochen und klar gestellt sei, und dass eine weitere Versammlung zu diesem Zwecke nicht nothwendig sei.

Referent glaube demgemäss, heute in der Lage zu sein, bezüglich der Ansichten, die er entwickele, auf die Ansichten so ziemlich der Gesammtheit der Pfälzischen Aerzte sich stützen zu können. Derselbe wendet sich nun zuerst zu der fundamentalen Frage, in welcher gesetzlichen Form die Standesordnung für die Aerzte wirksam gemacht werden solle.

Das von allen Aerzten der Pfalz, ebenso wie von allen Aerzten Bayerns angestrebte Ziel sei die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung. In diesem Punkte, das dürfte man wohl sagen, bestehe nirgends in Bayern bei den Aerzten eine Meinungsverschiedenheit. Es bestehe aber auch überall der Wunsch, dass die Weiterentwickelung unserer Standesverhältnisse im Rahmen unserer bisherigen Organisation sich vollziehen möchte, und dass vor wie nach in den Bezirksvereinen der Schwerpunkt der zukünftigen Organisation läge. Vielfach sei nun geglaubt worden, dass dieser Weg nur begangen werden könne, wenn in Zukunft der Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch werde.

Was die Pfalz betrifft, so bestehe ja auch bei uns der Wunsch, dass die Bezirksvereine der Mittelpunkt der neuen Organisation sein möchten; aber man sei hier entschieden der Meinung, dass diese Organisation sich vollziehen solle und könne, ohne dass der Zwangsbeitritt zu den Bezirksvereinen statuirt werden müsste. Die

Erfahrung habe uns zur Genüge gezeigt, dass ein erfolgreiches Vereinsleben mit dem obligatorischen Beitritt sich nicht vereinen lasse, und schwer würden wir daher das so lange erstrebte, durch die allerhöchste Verordnung vom 9. Juli 1895 gewährte Recht vermissen, dass Denjenigen, welche des ärztlichen Standes sich unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Vereine nicht erwarten lassen, die Aufnahme verweigert oder der Ausschluss derselben beschlossen werden könne. Wir hielten es recht gut für möglich, dass die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte der Standesordnung und der Disciplin der Bezirksvereine unterstehen könnten in erster Instanz gerade so wie die Mitglieder der Bezirksvereine selbst, und mit diesen in 2. Instanz derjenigen der Aerztekammer. Es könnten ja die Mitglieder des Ehrenrathes eines Bezirkes, sowie die Aerztekammermitglieder, aus welchen die 2. Instanz des Ehrengerichtes zu bilden wären, von Jedem der im Bezirke wohnenden Aerzte schriftlich gewählt werden, so dass den ausserhalb der Vereine stehenden Aerzten ein Einfluss, wenn dies für nothwendig erachtet würde, auf die Zusammensetzung der Ehrengerichte gewahrt bliebe. Uebrigens dürfte es vielleicht nicht so unzulässig sein, dass auch ohne Zwangsbeitritt zu den Bezirksvereinen die Wahlen zur Aerztekammer und zum Ehrenrathe des Bezirkes nur von den Vereinsmitgliedern vorgenommen würden. Grosses Unrecht könnte dadurch nicht geschehen und die Stellung der Bezirksvereine würde dadurch wesentlich gestärkt. Bei uns in der Pfalz gehörten zur Zeit 245 Aerzte dem Vereine an und nicht allzuviele ständen ausserhalb. Die Aerzte werden es gewiss in Zukunft wie auch jetzt als eine Ehrensache betrachten, den Vereinen anzugehören, die ausserhalb Stehenden würden vereinzelt sein; dem, der in Zukunft ausserhalb des Vereines stehen wird, könnte man in diesem Falle sagen, Volenti non fiat injuria; dem, der nicht beitreten will, sofern er kann, geschähe gewiss kein Unrecht, wenn er so sich selbst des Rechtes zu den Wahlen begeben hat, und gehörte der Aussenstehende zu denen, die überhaupt nicht beitreten dürfen, so geschähe ihm vollends kein Unrecht. Es bestände bei uns die zuversichtliche Hoffnung, dass es möglich sei, auf einem der erörterten Wege die Verhältnisse ohne obligatorischen Beitritt zu ordnen; ginge es auf dem letzteren, so wäre nach Feststellung der Standesordnung auf dem Verordnungswege weiter Nichts nöthig, als ein Gesetz, das kurz besagt, dass alle Aerzte der festgestellten Standes- und Disciplinarordnung unterworfen seien; alles Uebrige könnte bleiben wie bisher und die Bezirksvereine behielten insbesondere ihre durch die allerhöchste Verordnung vom 9. Juli 1895 gewährten Rechte. Sollte aber ein solcher Modus nicht möglich sein, sollte die kgl. Staatsregierung sich auf den Standpunkt stellen müssen, dass der obligatorische Beitritt zu den Bezirksvereinen nicht zu umgehen sei, dann hielten wir in der Pfalz dafür, dass unter den in der Ehrengerichtsordnung aufgestellten Strafen noch eine weitere aufzunehmen sei, die besagt, zeitweiser oder dauernder Ausschluss aus dem Vereinsleben und dem collegialen Verkehr. Im Interesse eines geordneten und erspriesslichen Vereinslebens hielten wir dies durchaus für nothwendig.

Der preussische Modus, den Referent der Vollständigkeit halber erwähnt, nach welchem sämmtliche Aerzte, gleichviel, ob sie innerhalb oder ausserhalb der Vereine stehen, direct der Disciplin der Aerztekammern unterstehen, fände bei uns in der Pfalz keine Anhänger.

Die Aerztekammer sprach sich zu diesen Ausführungen des Referenten zustimmend aus.

Sodann bespricht Referent die wichtigsten der einzelnen Paragraphen der Standesordnung in dem Sinne, wie die Vereine der Pfalz zu denselben Stellung genommen haben und sprach zum Schlusse seine Meinung dahin aus, dass viele Punkte des Entwurfes zu sehr in untergeordnete Details sich verlieren und dass gar Manches nicht für das ganze Land passe, und so möchte der Wunsch und die Hoffnung ausgesprochen werden, dass nach gemeinsamer Feststellung der Hauptpunkte der Standesordnung für sämmtliche Aerzte Bayerns, die einzelnen Bezirksvereine, den Bedürfnissen ihrer Mitglieder und ihrer Gegend entsprechend, die untergeordneten Paragraphen sich selbst zurecht legen könnten, selbstverständlich mit Genehmigung der Abweichungen oder Zusätze durch das k. Staatsministerium.

Die Aerztekammer schloss sich diesem Wunsche an und nahm sodann den Entwurf der Standesordnung nach eingehender Discussion in folgender Weise an:

Ziffer 1 soll den Zusatz erhalten: «Das Verhalten in politischer und religiöser Beziehung soll einer ehrengerichtlichen Untersuchung nicht unterliegen.»

Ziffer 2 wird gestrichen.

Ziffer 6. Die Worte «ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken» sollen gestrichen werden.

Ziffer 8 wird in der vom Bezirksverein Landau vorgeschlagenen Fassung angenommen: «Die Bezeichnung als Specialarzt kommt nur dem Arzte zu, der sich gründliche Ausbildung in dem betreffenden Specialfache erworben hat und sich vorwiegend mit demselben beschäftigt. Die missbräuchliche Bezeichnung als Specialist ist unstatthaft.»

Ziffer 11 soll anstatt «verboten» gesagt werden: «standesunwürdig».

Ziffer 21 wird in der vom Bezirksverein Landau vorgeschlagenen Fassung angenommen: «Kein Arzt soll, Nothfälle ausgenommen, einen Kranken, der bis dahin von einem anderen Arzte behandelt wurde, annehmen, es sei denn, dass der Kranke auf dem Wechsel besteht und den bisherigen Arzt in gehöriger Weise davon verständigt hätte. Der nachgerufene Arzt hat dem vorbehandelnden selbst ausserdem Mittheilung zu machen.

Berathungen im Hause des Arztes unterliegen dieser Beschränkung nicht, doch soll der in der Sprechstunde aufgesuchte Arzt sich jeder Kritik der bisherigen Behandlung enthalten.»

Ziffer 23 wird in der Weise abgeändert, dass im betreffenden Falle beim Fehlen eines Hausarztes der Kranke oder dessen Angehörige den Arzt wählen sollen, eventuell übernimmt der zuerst Erschienene die Behandlung.

Ziffer 24 soll nach dem Worte «stattfinden» den Zusatz erhalten: «dringende Fälle ausgenommen».

Ziffer 25 wird in der Fassung des Bezirksvereins Landau angenommen: «Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksverein anzugehören. Ausgeschlossen als Consiliarius ist jeder Arzt, der einem Bezirksvereine angehört hat und von demselben ausgeschlossen worden ist.

Die von einem Kranken oder dessen Angehörigen gewünschte Zuziehung eines zweiten Arztes als Consiliarius darf vom behandelnden Arzte nicht abgelehnt werden. Die Wahl des Consiliarius kann aber nur in Uebereinstimmung mit dem behandelnden Arzte erfolgen. In der Regel hat der behandelnde Arzt den als Consiliarius gewählten Arzt von der gewünschten Consultation zu benachrichtigen. Der zur Theilnahme an einem Consilium aufgeforderte Arzt ist zur Ablehnung berechtigt, zur Annahme jedoch nur dann, wenn er sich vergewissert hat, dass der behandelnde Arzt damit einverstanden «und» rechtzeitig benachrichtigt worden ist. Bei Consilien ist der Curplan durch gemeinschaftliche Berathung festzustellen, die weitere Behandlung aber dem behandelnden Arzte zu überlassen. Die Wiederholung der Zuziehung des Consiliarius ist nur nach Uebereinkunft mit dem behandelnden Arzte zulässig. Dasselbe gilt für weitere Krankenbesuche seitens des Consiliarius.»

Ziffer 30 soll gestrichen werden.

Ziffer 34 fällt weg, weil in Ziffer 25 enthalten.

Ziffer 35 soll heissen: «Für das ärztliche Honorar ist im Allgemeinen die officielle Taxe maassgebend. Wo unter den Aerzten eines Ortes oder eines Bezirkes locale Vereinbarungen über die Höhe desselben getroffen sind, bleiben diese für alle Betheiligten bindend; ebenso die Vereinbarungen gegenüber den Krankencassen.»

In Ziffer 38 soll der zweite Absatz: «Nachlässe am Honorar sollen nicht stillschweigend geschehen, sondern bei der Rechnungsstellung bemerkt werden», gestrichen werden.

In Ziffer 39 soll es statt «unter allen Umständen» heissen: «in der Regel nicht»: dazu wird ein Zusatz beschlossen: «und mindestens alljährlich Rechnung auszustellen».

Ziffer 43—45 soll in Wegfall kommen; dafür soll es heissen: «Die Regelung der Vertretung bleibt dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen.»

V.

Dr. Kaufmann referirt über den Entwurf einer neuen Gebührenordnung.

Seit der Gebührenordnung vom Jahre 1875 haben sich die Lebensbedingungen in einer Weise geändert, dass den gegebenen Verhältnissen entsprechend eine Normirung der Taxe zur unbedingten Nothwendigkeit geworden ist, auch haben sich seit dieser Zeit die specialistischen Fächer in Ausübung der Praxis in einer Weise entwickelt, die eine Taxirung der specialistischen Thätigkeit erheischt, welche in der Gebührenordnung vom Jahre 1875 noch nicht berücksichtigt werden konnte.

Die Bayerischen Aerztekammern haben im Jahre 1897 an die k. Staatsregierung die Bitte gerichtet, eine Revision der k. Allerhöchsten Verordnung, die Gebühren für die ärztlichen Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, vornehmen und hiebei auf eine volle Anlehnung an die Preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen. Die k. Staatsregierung hat in der Verbescheidung vom 24. Juli l. J. sich dahin ausgesprochen, dass die Revision der Gebührenordnung als wünschenswerth anerkannt und das Weitere in Bedacht gezogen würde

Indessen ist ein Entwurf im Auftrage des Bezirksvereins Nürnberg von den Herren W. Emmerich und Frankenburger ausgearbeitet und nach commissioneller Durchberathung angenommen worden. Der Entwurf sucht vielfach Anlehnung an die preussische Gebührenordnung, aber nicht volle; auch Manches wurde der sächsischen Gebührenordnung entnommen, in vielen Einzelheiten wurde auch Selbständiges und Neues geboten. Der Entwurf verdiene daher in seinem allgemeinen wie in seinem speciellen Theile unsere volle Beachtung, und er beantrage daher, die Aerztekammer möge beschliessen, es solle der Nürnberger Entwurf als Grundlage für die Revision der Gebührenordnung dem kgl. Staatsministerium übergeben werden.

Die Aerztekammer schloss sich diesem Antrage einstimmig an.

Referent führt dann weiterhin aus, dass auch die Taxordnung für ärztliche Amtsgeschäfte sehr einer Revision und Erweiterung bedürfe, da deren Bestimmungen weder mehr zeitgemäss noch auch vollständig seien. Er beantrage daher, es möge die

Aerztekammer an die kgl. Staatsregierung die Bitte stellen, dass im Anschluss an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werden.

Buch diesem Antrage stimmt die Aerztekammer einstimmig zu.

VI.

Dr. Kaufmann bespricht die Ueberhandnahme der sogenannten Schrankdroguisten. Die von auswärtigen Firmen eingerichteten Schränke enthalten eine grosse Anzahl von zur Abgabe fertig verpackten Arzneimitteln, die zum freien Verkehr zugelassen sind; dabei befinde sich ein Büchlein mit alphabetischem Verzeichniss von Krankheiten, hinter welchen gleich eine Reihe von den vorhandenen Arzneimitteln als zur Anwendung geeignet empfohlen werden. Derartige Schränke wurden in jüngster Zeit vorwiegend bei Badern aufgestellt. Dem Kurpfuscherthum werde auf diese Weise grosser Vorschub geleistet. Er fragt, ob man den Badern dies nicht verbieten könne.

Der Herr Regierungscommissär bemerkt, dass man nach den bestehenden gesetzlichen Verordnungen hiergegen nicht viel machen könne. Allerdings könne man den Badern, wenn sie ihre durch die kgl. Allerhöchste Verordnung vom 9. November 1892 gezogenen Befugnisse übertreten, mit Approbationsentziehung drohen; aber was wolle man machen, wenn solche Schränke in einer Wirthschaft, in einer Postexpedition, oder bei einem Barbier aufgestellt würden. Es empfehle sich immerhin, dass die Aerzte hierauf stets ihr Augenmerk haben, und dass insbesondere die Bezirksärzte solche Schrankdroguisten nicht aus dem Auge lassen; bei der Revision fänden sich öfters andere Anstände, gegen die man dann einschreiten könne.

VII.

Auf Antrag Kolb's sprach sich die Aerztekammer einstimmig dahin aus, dass sie eine Bauordnung für die Pfalz und zwar nicht allein für die grösseren Städte, sondern auch für die kleineren Orte, sowie ganz besonders eine Ueberwachung der Miethswohnungen und des Schlafstättewesens aus hygienischen Gründen als unbedingt nothwendig erachte.

VIII.

Der Regierungscommissär Herr Kreismedicinalrath Dr. Karsch spricht sodann an der Hand der Jahresberichte über die sanitären Verhältnisse des Kreises im abgelaufenen Jahre.

Der Vorsizende dankt Namens der Aerztekammer dem Herrn Kreismedicinalrath für den belehrenden Vortrag, sowie für seine erspriessliche Theilnahme an den Verhandlungen.

Dr. Kaufmann, Vorsitzender. Dr. Demuth, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg.

Regensburg, den 31. October 1898.

Anwesend: Der k. Regierungscommissär, Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hofmann. Die Delegirten: Dr. Ochsenkühn, prakt. Arzt in Schwandorf als Stellvertreter für den Delegirten des ärztlichen Bezirksvereins Amberg, Medicinalrath Dr. Schmelcher: Dr. Klemz, prakt. Arzt in Nittenau, für den ärztlichen Bezirksverein der östlichen Oberpfalz; Dr. Thenn, k. Bezirksarzt in Beilngries, für den ärztlichen Bezirksverein der westlichen Oberpfalz; Dr. Brauser, k. Hofrath, Dr. Eser, prakt. Arzt und Dr. Fürnrohr, prakt. Arzt in Regensburg, für den ärztlichen Bezirksverein für Regensburg und Umgebung; Dr. Bredauer, k. Bezirksarzt in Neustadt a. W. und Dr. Reinhard, k. Hofrath in Weiden, für den ärztlichen Bezirksverein Weiden.

Nach der Begrüssung der Delegirten durch den k. Regierungscommissär hatten dieselben die Ehre, Seiner Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten Graf Fugger ihre Aufwartung machen zu dürfen. Seine Excellenz erkundigte sich theilnehmend nach den sanitären Verhältnissen der einzelnen Bezirke, besprach einschlägige Zustände des Kreises und machte schliesslich die Delegirten auf das in neuerer Zeit wieder in Aufschwung begriffene Ottobad bei Wiesau aufmerksam, dessen vorzügliche Quellen der Empfehlung der Aerzte um so mehr würdig seien, als auch die äusseren Verhältnisse desselben sich wesentlich gehoben hätten.

Unter dem Vorsitz des Alterspräsidenten wählte hierauf die Kammer auf Grund der Geschäftsordnung in vier schriftlichen Wahlgängen:

zum Vorsitzenden Dr. Brauser,
zu dessen Stellvertreter Dr. Reinhard,
zum Schriftführer Dr. Eser,
zu dessen Stellvertreter Dr. Fürnrohr,

welche dankend die Annahme der Wahl erklärten.

Dr. Brauser übernimmt den Vorsitz und erstattet zunächst den Rechenschaftsbericht über die Auslagen für die Aerztekammer im Jahre 1897/98 unter Vorlage der entsprechenden Belege. Die Auslagen beziffern sich auf M. 83.20, und beantragt der Rechnungssteller die Erhebung einer Umlage von 70 Pfennigen pro Kopf des Vereinsmitgliedes. Die Kammer genehmigt diesen Vorschlag und ertheilt dem Rechnungssteller die Anerkennung der Rechnung.

Die Allerhöchste Verbescheidung des k. Staatsministeriums des Innern vom 24. Juli 1897 gelangt zur Verlesung und wird an dieselbe eine Discussion nicht geknüpft.

Auf Einladung des Vorsitzenden erstatten die Delegirten Bericht über ihre Vereine, wie folgt:

1. Aerztlicher Bezirksverein Amberg. Referent Dr. Ochsenkühn. Derselbe zählt 19 Mitglieder, Vorsitzender Medicinalrath Dr. Schmelcher, Schriftführer und Cassier Dr. Nürbauer-Amberg. In 3 Vereinsversammlungen wurden Vereins- und Standesangelegenheiten besprochen, wissenschaftliche und praktische Erfahrungen ausgetauscht, operirte Fälle aus der Praxis demonstrirt und interessante Fälle mittels Röntgenstrahlen vorgeführt. In der letzten Vereinsversammlung wurden die Entwürfe der Standes- und Gebührenordnung besprochen.

2. Aerztlicher Bezirksverein der östlichen Oberpfalz. Referent Dr. Klemz. Der Verein zählte zu Beginn des Jahres 16 Mitglieder, verlor eines derselben, den k. Bezirksarzt Dr. Krauss-Waldmünchen durch den Tod. Vorsitzender ist Dr. Klemz-Nittenau, Schriftführer Dr. Mayr-Bodenwöhr, Cassier Dr. Bayerl-Cham. Von den 3 Versammlungen wurden 2 in Bodenwöhr, 1 in Cham abgehalten, waren aber wegen der ungünstigen Verkehrsverhältnisse schwach besucht. In der Frühjahrsversammlung wurde das 25jährige Bestehen des Vereins gefeiert, und gab der Vorsitzende einen Rückblick auf die Vereinsthätigkeit, welcher der Kammer vorliegt. Die beiden anderen Vereinsversammlungen beschäftigten sich mit den Zeitfragen, Standes- und Gebührenordnung und mit Mittheilung von Erfahrungen aus der Praxis.

3. Aerztlicher Bezirksverein der westlichen Oberpfalz. Referent Dr. Thenn. Zählt zur Zeit 15 Mitglieder. Vorsitzender Bezirksarzt Dr. Thenn-Beilngries, Schriftführer und Cassier Dr. Preuss-Pyrbaum. Neu eingetreten in den Verein ist der prakt. Arzt Dr. Oscar Weiser-Sulzbürg. Es wurden 3 Vereinsversammlungen abgehalten. In der 1. erstattetete der Vorsitzende einen ausführlichen Bericht über die Verhandlungen der oberpfälzischen Aerztekammer des Jahres 1897; in der 2. wurde der Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns eingehend besprochen, und in der 3. über gewisse Punkte in der Aerzteordnung, sowie über den Nürnberger Entwurf einer neuen Gebührenordnung berathen. Ausserdem fanden noch verschiedene Mittheilungen über interessante Erkrankungsfälle statt, an welche sich meist rege Debatten anknüpften und wurden auch anderweitige wissenschaftliche Fragen erörtert.

4. Aerztlicher Bezirksverein für Regensburg und Umgebung. Referent Dr. Eser. Der Verein zählt gegenwärtig 56 Mitglieder. Vorsitzender ist Medicinalrath Dr. Hofmann, Schriftführer Dr. Lammert, Cassier Dr. Kohler. Es wurden 3 Vereinsversammlungen abgehalten, aus welchen neben zahlreichen Mittheilungen aus der Praxis erwähnenswerth sind: ein Vortrag des Herrn Medicinalrathes Dr. Hofmann über die Faecalieneinleitung in die Donau bei Regensburg, die Verhandlungen über die neue Standesordnung und die zu revidirende Gebührenordnung, die Vorführung eines grösseren Röntgenapparates durch Herrn Forchthammer.

5. Aerztlicher Bezirksverein Weiden. Referent Dr. Reinhard. Hat 27 Mitglieder. Vorsitzender Hofrath Dr. Reinhard, Schriftführer und Cassier Dr. Waller, prakt. Arzt in Weiden. Gestorben sind der Bezirksarzt Dr. Pröls-Nabburg und der prakt. Arzt Dr. Lerch-Floss, verzogen Dr. Daumenlang nach Erlangen, ausgetreten Dr. v. Schleiss. Versammlungen wurden 3 abgehalten, die 1. war von 8, die 2. von 16, die 3. von 10 Mitgliedern besucht. Wenn auch grössere Vorträge nicht gehalten wurden, so herrschte doch in den Vereinsversammlungen reges Leben durch Vorführung von Kranken, Berichterstattung über interessante Fälle, neuere therapeutische Leistungen und über Vereinsangelegenheiten. Das collegiale Zusammenleben ist ein sehr gutes.

Nachdem durch diese Berichte constatirt ist, dass 132 oberpfälzische Aerzte den ärztlichen Bezirksvereinen als Mitglieder angehören, berechnet sich bei einer Gesammtsumme von 149 Aerzten im Kreise ein Procentsatz von 88,6 zu Gunsten der Vereine, was immerhin eine erfreuliche Theilnahme am Vereinsleben bekundet.

Nachdem Vorlagen Seitens der k. Staatsregierung für die Aerztekammer nicht ergangen waren, geht die Kammer zur wiederholten Besprechung des Entwurfes einer neuen Standesordnung über.

Der Vorsitzende erinnert in einleitenden Worten an die vorjährigen Verhandlungen, in welchen der gesammte Wortlaut der Standesordnung in den einzelnen Paragraphen festgestellt worden war und recapitulirt die hiezu gefassten Beschlüsse. Der damals von den Aerztekammern der k. Staatsregierung vorgelegte Entwurf enthält noch in einigen Ziffern abweichende Anschauungen der einzelnen Kammern, und ist es Aufgabe der heutigen Kammern, diese Punkte einer wiederholten Berathung zu unterziehen, und auf Grund der in einer Vorbesprechung der Kammervorsitzenden zu Nürnberg vom 9. October l. Js. festgestellten Grundzüge con-

forme Beschlüsse zu erzielen, um so der k. Staatsregierung einen möglichst gleichlautenden Entwurf in Vorlage zu bringen. Die Bezirksvereine des Königreiches waren durch die Presse rechtzeitig von den noch differirenden Punkten in Kenntniss gesetzt worden und haben Zeit gehabt, über dieselben zu berathen und ihre Delegirten mit neuen Instructionen zu versehen, so dass die heutigen Kammerverhandlungen den Gegenstand endgiltig zum Abschluss bringen können, zumal als das k. Staatsministerium des Innern Anlass genommen hat, durch die k. Regierungen die Aerztekammern dahin zu verständigen, dass nach den Verhandlungen des erweiterten Obermedicinalausschusses eine weitere Beiziehung der Bezirksvereine in dieser Frage nicht mehr erfolgen wird.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen eröffnet der Vorsitzende eine allgemeine Discussion, an welcher sich sämmtliche Delegirte und in hervorragender Weise der k. Regierungscommissär betheiligten. Zum Schlusse der allgemeinen Discussion eignete sich die Kammer die in Nürnberg gefasste Resolution I an, lautend:

«Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass in Bezug auf den Beschluss im vergangenen Jahre in einzelnen Aerztekammern von einander abweichende Anschauungen zu Tage getreten sind, und mit Rücksicht auf die Thatsache, dass demnächst diese Angelegenheit im erweiterten Obermedicinalausschuss zur Berathung und Beschlussfassung kommen wird, ist es wünschenswerth, dass die Aerztekammern sich nochmal dahin aussprechen, dass die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung das von allen Aerzten und Aerztekammern angestrebte Ziel ist.»

Nachdem dieser Beschluss einstimmig angenommen, eröffnet der Vorsitzende die Specialdiscussion über die einzelnen Ziffern des Entwurfes, welche einer wiederholten Berathung zu unterziehen waren.

Ziffer 1 des Entwurfes wird in seiner bisherigen Fassung angenommen und hiezu der von Nürnberg vorgeschlagene Zusatz beschlossen:

«Religiöses und politisches Verhalten ausgenommen.»

Bei der Abstimmung über diesen Punkt haben die Delegirten der Vereine Amberg, östliche und westliche Oberpfalz und Weiden die unbedingte Zustimmung ihrer Vereine erklärt, der Bezirksverein Regensburg hat in seiner Vereinsversammlung vom 19. October l J. mit Mehrheit beschlossen, den Passus bezüglich des «ausserberuflichen Verhaltens» aus dieser Ziffer zu streichen. Auf Grund der eingehenden Discussion schlossen sich jedoch die drei Delegirten dieses Vereins dem obigen Beschlusse an, so dass derselbe einstimmig gefasst wurde.

Ziffer 2 wird mit allen gegen die Stimme des Bezirksvereins Weiden, wie im vorigen Jahre, zu streichen beschlossen.

Ziffer 8 wird folgendermaassen zu formuliren beschlossen:

«Die Bezeichnung Specialist ist ohne «entsprechende» Vorbildung unstatthaft.»

Der zweite Satz dieser Ziffer: «Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben» wird wiederholt zu streichen beschlossen, einerseits, da besonders in kleinen Städten Specialisten zwar sehr wünschbar sind, aber ohne andere Praxis nicht existiren können, andrerseits, da uns die Berechtigung zu fehlen scheint, einem staatlich approbirten Arzte die Ausübung der ärztlichen Praxis theilweise zu verbieten.

Ziffer 11 möge der Ehre des Standes halber unverändert stehen bleiben.

Zu Ziffer 25 und 34 «Consilien» betr. beschliesst die Kammer, Ziffer 25 ganz zu streichen, Ziffer 34 jedoch anzunehmen mit dem Zusatz: «Nothfälle ausgenommen.»

Den Strafbestimmungen wolle analog den Nürnberger Beschlüssen als Nr. 6 «der Ausschluss aus dem Verein» beigesetzt werden. Dagegen wird beschlossen, Nr. 7 der Strafbestimmungen zu streichen, da die Aberkennung der ärztlichen Approbation vor einem ganz anderen Forum zu entscheiden ist.

Bezüglich des zweiten Punktes der Tagesordnung: Die Revision der Gebührenordnung für praktische Aerzte betr. verwies der Vorsitzende auf den vorjährigen Beschluss aller Aerztekammern, worin die k. Staatsregierung um Revision dieser Gebührenordnung mit Anlehnung an die neue preussische Taxordnung ersucht worden war. Mittlerweile haben sich die Nürnberger Collegen Dr. Emmerich und Dr. Frankenburger der dankenswerthen Mühe unterzogen, auf Grund der preussischen und einiger anderer schon bestehender Gebührenordnungen einen neuen Entwurf zu einer Gebührenordnung für die bayerischen Aerzte auszuarbeiten, welcher rechtzeitig allen Bezirksvereinen zur Berathung zugegangen ist.

Der Vorsitzende beantragt nunmehr, den allgemeinen Theil dieses Entwurfes einer Lesung zu unterwerfen, die einzelnen Taxsätze jedoch en bloc anzunehmen, nachdem einerseits eine nochmalige eingehende Prüfung derselben durch eine eigene Commission zu erwarten sei, andrerseits die Schlussverhandlung im erweiterten Obermedicinalausschuss doch erst im nächsten Jahre stattfinden werde.

Die Kammer erklärt sich mit dieser geschäftlichen Behandlung des Gegenstandes einverstanden, worauf der zweite Vorsitzende die Verlesung der einzelnen Paragraphen vornimmt.

Zu § 3 beschliesst die Kammer den Zusatz: «und Wohlthätigkeitsanstalten» zu beantragen, um auch die Krankencassen mit diesem Wortlaute zu treffen.

In § 9 wird beantragt, vor dem Satze: «M. 1.50» das Wort «je» einzuschalten, um diese Vergütung für Zu- und Abgang festzustellen.

§ 10. Die Worte: «oder ob er sich eines solchen überhaupt nicht bedient», werden zu streichen beschlossen, da bei Benützung keines Tranportmittels, also beim Fussgehen, ohnehin eine höhere Gebühr für Zeitaufwand auf Hin- und Rückweg zu berechnen sein wird, andrerseits jedoch die Belastung der Kranken zu hoch erscheint.

Zu IV. «Gebühren für augenärztliche Leistungen» beantragt Dr. Thenn, es seien auch Sätze für solche augenärztliche Verrichtungen leichterer Art beizufügen, welche nicht der Specialist, sondern der praktische Arzt häufig auszuführen Veranlassung hat, wie Einträufelungen, Aetzungen, Einführungen von Salben, Pulvern u. dgl. Der Antrag wird angenommen.

Ebenso beantragt Dr. Thenn, es möchten dem Entwurfe auch Gebührenansätze für zahnärztliche Leistungen beigefügt werden, wie solche bereits in der k. Allerh. Verordnung vom 18. December 1875, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betr., enthalten waren. Auch dieser Antrag wird angenommen.

Endlich schliesst sich die Kammer dem von der Nürnberger Vorsitzendenversammlung gestellten Antrag an, es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, dass im Anschluss an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werde, da deren Bestimmungen weder mehr zeitgemäss noch vollständig seien.

Nachdem Anträge der einzelnen Bezirksvereine nicht vorlagen, schritt die Kammer zu den üblichen Wahlen. In das Schiedsgericht nach § 7 der k. Allerh. Verordnung vom 7. December 1883 wurden wiedergewählt die vorjährigen Mitglieder: DDr. Eser, Klemz, Reinhard, Schmelcher und Thenn.

In die Commission zur Entscheidung von Beschwerden nach § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 wurden wiedergewählt die Beisitzer Dr. Eser und Dr. Reinhard, als deren Stellvertreter Dr. Schmelcher und Dr. Thenn.

Als Abgeordneter für die Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses wurde gewählt Dr. Brauser, als dessen Stellvertreter Dr. Reinhard.

Nach Erledigung der Tagesordnung ersuchte der Vorsitzende den k. Regierungscommissär um Berichterstattung über die Sanitätsverhältnisse des Regierungsbezirkes.

Nachdem die Art und Weise der Behandlung der bezirksärztlichen Jahresberichte eine andere geworden, können statistische Mittheilungen nicht gemacht werden. Dagegen berichtet der k. Regierungscommissär über das Vorkommen von Infectionskrankheiten in der Oberpfalz im Jahre 1897. Der Typhus ist bedeutend in Abnahme begriffen; eine grössere Epidemie wurde nur im Bezirksamt Sulzbach beobachtet. Nachdem die Abort- und Trinkwasserverhältnisse der Arbeiter auf der Maxhütte sehr nothwendigen, einschneidenden Verbesserungen unterzogen worden waren, liess die Epidemie rasch nach. Puerperalfieber kam wenig zur Anzeige. Eine ziemlich bedeutende Masernepidemie war von Osten in den Regierungsbezirk eingedrungen und nach Westen vorgerückt. Wie seine Excellenz der Herr Regierungspräsident, empfahl auch der Berichterstatter das Ottobad bei Wiesau der Aufmerksamkeit der Aerzte. Erfreulich seien im Kreise die Fortschritte in Bezug auf Wasserversorgung, und lasse sich damit ganz genau der Nachlass von Typhusvorkommnissen in Zusammenhang bringen. Auch die Entfernung der Abfallstoffe mache überall Fortschritte, speciell seien die Städte Amberg und Regensburg in steter Arbeit an der Neuherstellung ihrer Canalisation. Schliesslich bringt der Berichterstatter noch eine vertrauliche ministerielle Mittheilung, betreffend den Mangel an deutschen Aerzten in Bagdad, zur Kenntniss der Kammer.

Der Vorsitzende dankt dem k. Regierungscommissär für seine hochinteressanten Mittheilungen sowohl, wie für seine rege, die Verhandlungen der Aerztekammer wesentlich fördernde Theilnahme an der heutigen Tagesordnung.

Bezüglich des Invalidenunterstützungsvereines bayerischer Aerzte beschliesst die Kammer einstimmig, die Bezirksvereine aufzufordern, den Pflichtbeitrag ihrer Mitglieder von 5 auf 6 Mark zu erhöhen.

Dr. Reinhard dankt schliesslich dem Vorsitzenden für die Leitung der Verhandlungen, worauf dieser die Sitzung der oberpfälzischen Aerztekammer vom Jahre 1898 schliesst.

Der Vorsitzende: Dr. Brauser. Der Schriftführer: Dr. Eser.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken

am 31. Oktober 1898.

Anwesend sind: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Herr Dr. Pürckhauer als k. Rechnungscommissär. Als Delegirte für den ärztlichen Bezirksverein Bayreuth: Medicinalrath Dr. Schneider-Kulmbach und Landgerichtsarzt Dr. Hess-Bayreuth; für den ärztlichen Bezirksverein Bamberg: Medicinalrath Dr. Roth und Landgerichtsarzt Dr. Zinn, beide aus Bamberg, dann Dr. Pürckhauer, praktischer Arzt in Forchheim; für den ärztlichen Bezirksverein Hof: Medicinalrath Dr. Walther von dort und Bezirksarzt Dr. Hess-Wunsiedel; für den Bezirksverein Lichtenfels: Bezirksarzt Dr. Blümm-Staffelstein; für den Bezirksverein Kronach: Bezirksarzt Dr. Schoeppner in Stadtsteinach.

Der k. Regierungscommissär begrüsst die Versammlung Namens der k. Regierung und eröffnet die Sitzung; er fordert zur Constituirung der Kammer auf.

Den Vorsitz übernimmt der Alterspräsident Medicinalrath Dr. Schneider; er dankt dem Herrn Regierungscommissär für seine wohlwollenden Worte und spricht den Wunsch und die Hoffnung aus, dass er noch lange den Verhandlungen der Kammer beiwohnen werde.

Er begrüsst dann die einzelnen Mitglieder, namentlich das neu eingetretene Mitglied, Herrn Dr. Schoeppner und gedenkt ehrend des früheren langjährigen Mitgliedes der Kammer, des Collegen Dr. Alafberg-Kronach, welcher in Folge seiner Ernennung zum k. Bezirksarzt in Ludwigshafen heuer nicht mehr anwesend sein kann.

Die Wahl des Bureaus ergab im ersten Wahlgang, nachdem Medicinalrath Dr. Schneider erklärt hatte, eine etwa beabsichtigte auf ihn fallende Wahl mit Rücksicht auf seine Gesundheitsverhältnisse nicht mehr annehmen zu können, für Herrn Medicinalrath Roth als Vorsitzenden 5 Stimmen, für Landgerichtsarzt Hess als Stellvertreter 6 Stimmen.

Dr. Roth erklärt gleichfalls aus schon in früheren Jahren bekannt gegebenen Gründen die Leitung der Geschäfte nicht übernehmen zu können; im zweiten Wahlgang ging dann Landgerichtsarzt Hess als Vorsitzender, Medicinalrath Roth als dessen Stellvertreter bei geheimer Wahl hervor.

Als Schriftführer wurde Zinn-Bamberg, als dessen Stellvertreter Dr. Pürckhauer gewählt. Die Gewählten nahmen die Wahl dankend an; es übernimmt demzufolge, nachdem noch der bisherige Vorsitzende der Kammer Dr. Schneider über seine Thätigkeit als Vorstandsmitglied des ständigen Ausschusses berichtet und die Tagesordnung bekannt gegeben hatte, Dr. Hess den Vorsitz; der Vorsitzende widmet dem langjährigen bewährten früheren Kammervorstand, Medicinalrath Schneider, der mit hervorragender Sachkenntniss und erspriesslichstem Erfolge die Geschäfte der Kammer in einer mehr als 14jährigen Periode geleitet, den Dank der Kammer unter dem Ausdruck des lebhaftesten Bedauerns, dass er sich zur Uebernahme des Vorsitzes nicht mehr habe bewegen lassen; zugleich bittet er um Nachsicht und gütige Unterstützung der Kammer bei der Uebernahme der Geschäftsleitung.

Medicinalrath Schneider dankt für die anerkennenden Worte, die ihm Namens der Kammer durch den Vorsitzenden zum Ausdruck gebracht wurden; aus dem Berichte Schneider's über seine Thätigkeit als ständiger Vorstand des Kammerausschusses ist besonders hervorzuheben die Correspondenz mit dem Vorstande der Versicherungsanstalt für Oberfranken, nachdem die Aerztekammer im Vorjahre beschlossen hatte, dass die Propositionen der Versicherungsanstalt für die Aerzte unannehmbare seien. Eine Antwort ist auf diese Kundgabe nicht erfolgt.

Der Vorsitzende gibt nun die Verbescheidung der hohen Staatsregierung auf die Verhandlungen der vorjährigen Aerztekammer bekannt.

Auf Ansuchen referirt der k. Regierungscommissär über die sanitären Verhältnisse des Kreises Oberfranken: der Vorsitzende dankt Namens der Kammer für die reichen interessanten Mittheilungen.

Die Kammer tritt nun in die Berathung des Entwurfes einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns ein.

Die Kammer beschliesst als Zusatz zu A Ziff. 1 des Entwurfes «religiöses und politisches Verhalten ausgenommen.» Ziff. 8 soll beibehalten werden, aber unter der redactionellen Fassung:

Wer sich als Specialist bezeichnet, soll anderweitige Praxis nicht betreiben.

In Ziff. 11 beschliesst die Kammer Streichung der Worte:

«in jeglicher Form» gemäss eines Antrages des Bezirksvereins Bayreuth.

Bei Ziff. 21 Abs. 2 bleibt die Kammer auf ihrem vorjährigen Beschluss stehen, demzufolge die Worte von

«jedoch soll bis genommen werden»

gestrichen werden.

In Ziff. 24 beschliesst die Kammer mit 6 Stimmen Streichung der Worte

«von Behörden»

In Ziff. 30 bleibt die Kammer auf ihrem vorjährigen Beschluss: Streichung der Worte

«Die Majorität entscheidet alsdann»

stehen.

Ziff. 43—46 wird gemäss des vorjährigen Beschlusses zur Streichung begutachtet und dafür die damals aufgestellte Fassung beibehalten: «die Regelung der Vertretung der Aerzte unter sich und deren Honorirung wird dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen».

Zu dem mit Einführung einer Standesordnung gleichzeitig nothwendigen Erlass einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinar-Verfahren spricht sich die Kammer nach langer Berathung dahin aus, dass unter die Strafbestimmungen der Ausschluss aus dem Verein aufgeführt werde.

Ferner beschliesst die Kammer, dass der hohen Staatsregierung zum Ausdruck gebracht werde, dass bei der in Aussicht genommenen staatlichen Organisation des ärztlichen Standes in Bayern in Berücksichtigung gezogen werde, dass die Stellung aller bayer. Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung das von allen Aerzten und Aerztekammern angestrebte Ziel sei.

Nunmehr tritt die Kammer in die Berathung eines Entwurfs einer Gebührenordnung für Dienstleistungen der approbirten Aerzte in der Privatpraxis ein, wie ein solcher im Auftrage des Bezirksvereins Nürnberg von Dr. Emmerich und Dr. Frankenburger ausgearbeitet in No. 39 der Münch. med. Wochenschr. vorliegt und als Anlage anruht. Bei § 5 der allgemeinen Bestimmungen ist die Kammer entsprechend dem Antrag Hof für Streichung. Die Kammer steht auf dem Standpunkt, dass für Besuche in der Stadt besondere Auslagen für Gefährte nicht berechnet werden können, dass aber bei grösseren Städten eine Ausnahme zu machen sei und hierüber Anträge von den Vertretern der grösseren Städte gestellt werden mögen.

Zu § 10 beanstandet Medicinalrath Schneider die Worte: «oder ob er sich eines solchen überhaupt nicht bedient» und stellt Antrag auf deren Streichung; es werden die verschiedenen Möglichkeiten der Benützung von Fahrgelegenheiten, auch Fahrrad besprochen; der Antrag Schneider wird angenommen in dem Sinne, dass die Verwendung eines Fahrrades ebenso berechnet werden kann, wie die eines Fuhrwerks, da durch die schnellere Beförderung nur eine geringere Zeitversäumniss in Ansatz gebracht werden kann.

§ 14 wird auf Antrag der Vereine Bamberg und Bayreuth von der Kammer mit Majoritätsvotum zur Streichung begutachtet.

I. Besuche und allgemeine Leistungen. (Von dem Entwurf liegt ein Exemplar als Anlage bei.)

Bei Ziffer 4 wird Erhöhung des Minimums auf 1.50 M. von der Kammer empfohlen.

Ziffer 10. Maximum mit 5 M. zu wenig; sollte demnach mit Rücksicht auf die kostspieligen und oft langwierigen Untersuchungen z. B. mit Kehlkopfspiegel (Cocainisiren) der Maximalsatz auf 10 M. erhöht werden.

12. «Harnuntersuchung» erfordere eine Abstufung; für einfache qualitative Untersuchung auf Eiweiss und Zucker genüge 2 Mk. für complicirte quantitative, mikroskopische und bacteriologische Untersuchungen 5—15 M.

13. soll heissen: Bei mündlicher Berathung zweier oder mehrerer Aerzte als Berathungsgebühr jedem derselben das 1. Mal 10—50 M.

15. für eine kurze Bescheinigung statt 1—5 M. 2—6 M.

16. soll in 2 Abtheilungen fallen:
a) für einen kurzen Befundbericht 3—5 M.
b) für einen ausführlichen Krankenbericht 5—30 M.

19. Leitung einer Narkose statt 5 «8» M.

22. Besichtigung einer Leiche mit Ausstellung eines kurzen Attestes soll heissen statt 3—6 M. 5—10 M.

23. Vornahme einer Leichenöffnung statt 10—50 M. Erhöhung auf 20—100 M.

25. soll in 2 Abtheilungen gefasst werden:
a) für verlangte Anwesenheit bei Vornahme einer Leichenöffnung 10—20 M.
b) für Assistenz hiebei 15—30 M.

28. Impfung. Erhöhung des Minimums auf 5 M.

33. a) Einfache subcutane Einspritzung etc. 2—5 M.
b) Heilseruminjection 5—20 M.

II. Gebühren für chirurgische Leistungen.

Ziff. 5 soll in 2 Theile getheilt werden:
a) kleinste chirurgische Eingriffe z. B. Eröffnung von Blasen, oberflächliche Excorationen, kleine Wunden ohne Naht 1—3 M.
b) erster Verband einer Wunde mit Naht 3—20 M.
c) zweiter und jeder folgende Verband 1.50—10 M.

24. b) Einrichtung grösserer Knochen soll heissen: 15—50 M.

28. a) soll heissen: Einrichtung und erster Verband des Oberschenkels und der Wirbelsäule 30—100 M.

31. Entfernung eines Fingernagels Minimum 2—15 M. (statt 5—15 M.

50. Neurectomie eines Gesichtsnerven statt 20—200 M. 30—300 M.

48. Unterbindung eines grösseren Gefässes:
a) in Continuität 20—200 M.
b) Operation einer Pulsadergeschwulst 30—300 M.

36. zu erhöhen auf 30—300 M.
72. Entfernung fremder Körper aus der Harnröhre 5—20 M.
III. Geburtshilfliche Leistungen.
Ziff. 1, zu erhöhen auf 3—10 M.
6, a) Manual-Extraction 20—50 M.
b) Wendung oder Zange 25—100 M.
c) Perforation 40—150 M.
7. soll heissen 30—150 M.
10. 25—60 zu setzen statt 10—50.
17. a) Entfernung der Nachgeburt durch einfachen äusseren Handgriff 5-20 M.
b) Entfernung der Nachgeburt durch inneren Handgriff 10 bis 20 M.
c) Lösung der verwachsenen Placenta 20—50 M.
18, soll heissen: Behandlung einer Blutung nach der Geburt 10—100 M.
23, Operation der Mastdarmscheidenfistel Erhöhung 50—500 M.
28, Einlegung oder Entfernung des Mutterkranzes 3—20 M.
29, a) Rechtlagerung der verlagerten Gebärmutter 5—20 M.
b) Reposition der angewachsenen rückwärts gelagerten Gebärmutter 10—50 M.
31, 10—50 M.
33, Minimum 20 M.
IV. Augenärztliche Leistungen fanden keine Erinnerung.
V. Nasen-, Rachen-etc, Krankheiten.
1, a) einfache Tamponade 3—10 M.
b) mittels Belloque'scher Röhre 6—20 M.
2, soll heissen 3—15 M.
7, soll heissen 5—20 M.
9, soll heissen 20—50 M.

Die Kammer hat in den einzelnen Ziffern die erwähnten Abänderungen gutgeheissen und stellt gleichzeitig an die Staatsregierung die Bitte, dass im Anschluss an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werde, da die Bestimmungen weder zeitgemäss noch vollständig sind, z. B. fehlen alle Bestimmungen über die in Folge der socialen Gesetzgebung erwachsenden Amtshandlungen. Anträge von den einzelnen Bezirksvereinen liegen nicht vor.

Anträge aus der Mitte der Aerztekammer werden nicht eingebracht.

Die Wahl des Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschuss ergab Herrn Medicinalrath Dr. Roth als Delegirten; als dessen Stellvertreter Medicinalrath Dr. Walther.

In die Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation wurden Roth, Schneider und Walther wieder gewählt; als Stellvertreter werden Hess-Bayreuth und Zinn gewählt.

In die Commission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895 werden die gleichen Persönlichkeiten wie oben gewählt.

Dr. Zinn berichtete über den Stand der Aerztekammerkasse, welche einen Bestand von M. 213.15 aufweist; es wird beschlossen, auch für das nächste Jahr einen Kammercassenbeitrag von 1 M. pro Verein und Kopf zu erheben.

Die Erhebung des Bestandes der einzelnen Bezirksvereine ergab für Bamberg 54 Mitglieder; 33 loco Bamberg, 21 auswärts. 4 Ehrenmitglieder, darunter 2, welche unter der Ziffer 54 inbegriffen sind. Die Vorstandschaft pro 1898: Vorsitzender Jungengel, Schriftführer Herd, Cassier Gessner. Abgegangen sind: Dr. Dickmann in Schlesslitz durch Tod, Dr. Wetzel-Bamberg durch Ernennung zum Landgerichtsarzt in Schweinfurt, Dr. Caudinns durch Versetzung, Schoeppner, Burgebrach durch Ernennung zum Bezirksarzt, Dr. Ketz, Streitberg und Dr. Ettel, Peulendorf durch Wegzug.

Zugang: Dr. Kroehl-Schesslitz, Dr. Merx-Bamberg, Ettel-Peulendorf, Nürnberger-Höchstadt a. A., Lehmann, Director an der Irrenanstalt, Schlichtegroll Assistenzarzt.

Es wurden 10 Vereinsversammlungen gehalten.

Der ärztliche Bezirksverein Bayreuth zählt 34 Mitglieder, darunter 1 Ehrenmitglied; 19 in der Stadt, 15 auswärtige; 1 Abgang: Dr. Gundlach von Waischenfeld nach Münchberg, 3 Zugänge: Dr. Perlmutter-Bayreuth, Dr. Stix-Neumarkt, Dr. Jourdan-Berneck.

3 Hauptversammlungen, 3 Abendversammlungen mit wissenschaftlichen Besprechungen.

Vorstand Hess, Cassier und Schriftführer Würzburger.

Der ärztliche Bezirksverein Hof hat 37 Mitglieder, davon 12 in der Stadt; 3 Mitglieder sind ausgetreten durch Abzug (Bezirksarzt Dr. Schmitt-Naila, Mengert-Lichtenberg, Raab-Münchberg); eingetreten sind 4: Bezirksarzt Dr. Dietsch-Naila, Dr. Sauer-Steben, Dr. Steinel-Lichtenberg und Dr. Gundlach-Münchberg.

Vorstandschaft: Dr. Tuppert, Secretär, Dr. Theile, Cassier, Dr. Wilhelm Walter (Krankenhausarzt).

Es fanden 2 Generalversammlungen und 7 Monatsversammlungen statt.

Der ärztliche Bezirksverein Kronach hat 14 Mitglieder; Abgänge 2: Dr. Bald und Dr. Alafberg durch Versetzung bezw. Ernennung zu Amtsärzten; Zugänge 2: Bezirksarzt Fuchs in Teuschnitz, Bezirksarzt Schoeppner in Stadtsteinach.

Es fanden 4 Jahresversammlungen statt. Vorstandschaft: Bezirksarzt Schoepp in Kronach, Vorsitzender und Cassier.

Der ärztliche Bezirksverein Lichtenfels hat 13 Mitglieder, keinen Zu- und keinen Abgang. Vorstand ist Dr. Hümmert, Schriftführer und Cassier Dr. Hollfelder in Ebensfeld.

Es fanden 5 Versammlungen statt.

Während des Verlaufs der Verhandlungen wurde die Kammer durch einen Besuch Sr. Excellenz des Herrn Regierungspräsidenten Freiherrn v. Roman beehrt, welcher sich über die zur Berathung stehenden Punkte eingehend erkundigte und die einzelnen Kammermitglieder in ein Gespräch zog.

Der Vorsitzende gibt ein Anschreiben des A. Stuber'schen Verlags in Würzburg an die Kammer zur Kenntniss, in welchem dieser zur Benützung der von ihm herausgegebenen Zeitschrift «Aerztliche Praxis» als Organ für Mittheilungen der Kammerverhandlungen und derer aus den Vereinen auffordert, unter Zusicherung erheblicher Preisreduction bei genügender Abonnentenzahl.

Die Kammer ist der Anschauung, dass ein Bedürfniss zur Aufstellung eines weiteren Organes nicht vorhanden sei.

Das Protokoll wird vorgelesen und genehmigt.

Der Vorsitzende dankt dem Herrn Regierungscommissär für die Geduld, mit der er den Verhandlungen gefolgt und für den wohlwollenden Beirath, welchen er der Kammer zur Verfügung stellte.

Der Herr Regierungscommissär nimmt den Dank entgegen.

Dr. Hess spricht dem Bureau, insbesondere dem Vorsitzenden, den Dank der Kammer für die mühevolle Leitung der Geschäfte aus.

Schluss der Sitzung Abends 3/47 Uhr.

(gez.) Dr. Pürckhauer, Dr. Hess, Dr. Walther, Dr. Roth, Dr. Friedrich Hess, Dr. Schneider, Dr. E. Blümm, Dr. Pürckhauer, Dr. Schoeppner, Dr. Zinn.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

Ansbach, den 31. Oktober 1898.

Beginn 9 Uhr.

Anwesend: Der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius als Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: 1. Ansbach: Medicinalrath Dr. Rüdel; 2. Eichstätt: Bezirksarzt Dr. Beck; 3. Erlangen: Dr. Fritsch, Professor Dr. Graser; 4. Fürth: Hofrath Dr. Mayer, Dr. Stark; 5. Hersbruck: Dr. Reichold-Lauf; 6. Nordwestliches Mittelfranken: Bezirksarzt Dr. Pöschel-Neustadt a/A.; 7. Nürnberg: Hofrath Dr. Beckh, Medicinalrath Dr. Merkel, Dr. Schuh, Dr. Emmerich; 8. Rothenburg: Bezirksarzt Dr. Wahl; 9. Südfranken: Bezirksarzt Dr. Eidam-Gunzenhausen; Medicinalrath Dr. Lochner-Schwabach.

Regierungscommissär Dr. Martius eröffnet die Kammer und begrüsst die Delegirten. Er widmet dem verstorbenen Dr. Dietz einen Nachruf und begrüsst den neuen Delegirten für Nürnberg, Dr. Schuh. Die seitherigen Berichte über die hygienischen Verhältnisse des Kreises fallen von jetzt ab weg. Dagegen wurden vom Regierungscommissär eine erweiterte Morbiditätsstatistik auf Grund der vom ganzen Kreis eingesandten Zählblättchen, sowie eine umfassende Tuberculosenstatistik erstellt.

Hierauf fordert er den Alterspräsidenten Dr. Rüdel auf, die Wahl des Bureaus zu leiten.

Alterspräsident Dr. Rüdel nimmt die Legitimationen der Delegirten entgegen und stellt die Präsenzliste fest, ernennt Dr. Mayer zum Schriftführer ad hoc und leitet die Wahl.

Gewählt werden:
Dr. Merkel, I. Vorsitzender,
Dr. Lochner, II. Vorsitzender,
Dr. Mayer, Schriftführer,
Dr. Stark, Stellvertreter des Schriftführers.

Die Gewählten nehmen an.

Regierungspräsident Dr. v. Schelling empfängt das Bureau in längerer Audienz.

Dr. Merkel übernimmt den Vorsitz und gibt die Tagesordnung bekannt:

1. Jahresbericht des ständigen Ausschusses.

Vorsitzender: Wenn ich Sie heute, meine hochverehrten Herren Collegen, begrüsse und Ihnen Bericht erstatte über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses, so geschieht es mit dem Bewusstsein; dass ich damit eigentlich nur einem alten, berechtigten Herkommen entspreche, denn im Gegensatze zu den früheren Jahren habe ich nur von einem recht ruhigen und stillen Jahre und nicht von einer besonders thatenreichen Vergangenheit zu reden. Wir haben ja in den letzten zwei Jahren eine Reihe der wichtigsten Berathungen gepflogen und erwarten nun, nachdem wir uns selbst über die Ziele unserer Wünsche abgeklärt und deutlich ausgesprochen haben, was die kgl. Staatsregierung zu unseren Aufstellungen und Wünschen zu sagen haben wird. Was noch zu thun und zu berathen war, das hat sich innerhalb der Vereine

abgespielt und ohne Mitwirkung Ihrer Centralstelle. Ich habe auch keine Aufträge von Ihnen erhalten und die Einläufe, so weit sie nicht die laufenden Geschäfte der Cassenführung und der Berichterstattung incl. der Protokollaufstellung und der üblichen Versendungen betrafen, gaben keinen Anlass zu besonderer Thätigkeit.

Dass die Protokollabdrücke seiner Zeit bestimmungsgemäss versandt wurden, dass auf Verlangen Morbiditätszählkarten an die Vereine verschickt wurden, dass auch heuer wieder die alte Klage darüber erhoben werden muss, dass die Vereinsvorstände nicht regelmässig ihre Wahlen anzeigen, ist ihnen ebenso bekannt, wie die Thatsache, dass am 9. October eine Vorberathung der Vorsitzenden der ständigen Kammerausschüsse in Nürnberg stattfand, deren Resultate ihnen bereits auf dem Druckwege mitgetheilt wurden. Die Cassenführung und die Vorbereitungen für die heutige Sitzung schloss meine Thätigkeit. Dagegen ist es wohl meine Pflicht, Ihnen eine Mittheilung über die am 20. December 1897 abgehaltene Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses zu machen. Als Berathungsgegenstand stand ein Entwurf derjenigen hygienischen Forderungen an, welche an Fabrik- und Gewerbebetriebe gemacht werden müssen. Der Entwurf war aus einer collegialen Berathung der bayerischen Fabrik- und Gewerbeinspectoren hervorgegangen Als Referenten war Herr Geheimrath Pettenkofer Excell. und der Delegirte Ihrer Kammer aufgestellt. Ich durfte die Anerkennung ernten, dass der Herr Correferent, der mein Referat vorher erhalten hatte, sich ausnahmslos meinen Bemerkungen anschloss, dass meine Vorschläge vom Plenum angenommen wurden und fast wortgetreu in dem hygienischen Theil der neuen Instruction der bayerischen Gewerbe- und Fabrikinspectoren sich wieder finden. Wenn auch diese Angelegenheit eine direct ärztliche nicht ist, so ist sie doch in hygienischer Bedeutung sehr wichtig und zeigt auf's Neue von dem Verständniss, welches unsere Staatsregierung diesen Forderungen der Gesundheitspflege entgegenbringt. Solche Instructionen bestehen sicher in anderen Bundesstaaten auch. Von keiner Regierung aber noch hat man gehört, dass sie ihre diesbezüglichen Erlasse auf ärztliches Urtheil basirt.

Nicht unerwähnt darf ich lassen, dass dem ständigen Ausschuss davon Mittheilung gemacht wurde, dass zwischen einem Vereine und der Forst- und landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft Meinungsverschiedenheiten entstanden sind, deren Schlichtung man zuerst von Seite des Kammerausschusses versucht zu sehen wünschte. In Uebereinstimmung mit den Collegen Lochner und Mayer lehnte ich die Vermittlung ab, da uns die Competenz der Kammer mindestens zweifelhaft zu sein schien. Die Herren sind dann einen anderen Weg gegangen und wir hoffen mit Ihnen, dass es zu einem gedeihlichen Ziele führen möge. Die Angelegenheit birgt einen fatalen Kern, insoferne sie die Gefahr heraufbeschwören könnte, dass praktische Aerzte und Amtsärzte einander gegenüber gestellt werden in einer Weise, die bisher in Bayern nicht üblich war: die Herren werden sich heute vielleicht äussern, ob sie es für wünschenswerth halten, dass sich die Kammer mit der Sache beschäftigt, oder ob sie meine Anschauung theilen, dass dies besser unterbleibe.

Meine hochverehrten Herren Collegen: Ich habe noch eine schmerzliche Pflicht zu erfüllen. Zu Anfang des Jahres 1898 stand ich an einem offenen Grabe, um in Ihrem Namen den letzten Gruss, Worte des Dankes und der Anerkennung unserm lieben Freunde Hofrath Dr. Theodor Dietz zu sagen. Er war unser Alterssenior, aber eines der jüngsten Mitglieder unserer Kammer. Lange Jahre schon stand der verstorbene Freund erhaben über alle die Mühseligkeiten der modernen ärztlichen Thätigkeit. Keine der üblichen Lasten drückte ihn und doch war er einer der thätigsten und fleissigsten Besucher der Sitzungen des ärztlichen Bezirksvereins der Stadt Nürnberg. Keiner that es ihm zuvor im Eifer für die Ehre des Standes, für das Wohlergehen seiner Collegen. Mannhaft, offen und ehrlich, ohne eine Spur von Menschenfurcht, aber immer in nobler, wenn auch entschiedener Weise, trat er für Stand und Standesgenossen ein, nannte rücksichtslos weiss, was weiss, schwarz, was schwarz war. Dazu war er ein Original mit einem guten Humor, der auch im Stande war, einen Spass zu verstehen, ja auch sich selbst zum Ziele zu wählen. So kam es, dass 1895, als die neue Verordnung einer Vermehrung der Delegirtenanzahl nothwendig machte, der Bezirksverein Nürnberg ihn einstimmig absandte. Mit Freuden wurde er von seinen alten Bekannten in der Kammer aufgenommen und die ihn noch nicht kannten, lernten ihn bald schätzen und lieben.

Der Keim der tödtlichen Krankheit sass ihm schon tief in der Brust, als er vor einem Jahre in unserer Mitte weilte. Mit Besorgniss erfüllten uns seine Klagen, als er am Kammermorgen die schweren Gebresten der letzten Nacht schilderte. Er suchte Heilung im südlichen Klima. Als einen stillen todten Mann brachten sie ihn nach wenigen Monaten heim. Aeusserlich haben wir ihn durch einen Kranz geehrt, innerlich lebt er in unserer Erinnerung fort.

Wir gedenken sein! Ich bitte Sie, sich zu erheben. (Geschieht).

College Schuh von Nürnberg ist an seine Stelle getreten. Ihm sei Gruss und Willkommen geboten.

Wir sehen in ihm einmal wieder einen jüngeren Herrn Collegen in unserer Kammer einziehen. Zu den ganz Jungen gehört er freilich auch nicht mehr. Ist das nicht ein Vorwurf für die mittelfränkische Kammer? Ich will gerne — in meinem eigenen Interesse und zu meiner eigenen Entschuldigung — zugeben, dass die Erfahrung der Alten einen Werth hat auch bei unseren Verhandlungen, aber es ist nicht zu leugnen, dass eine neue Zeit neue Leute erheischt und dass der Thatendrang der jüngeren Elemente in unserem Stande Rechte geltend macht, die wir nicht unbeachtet lassen können. Ich verschliesse mich dem schon lange nicht und habe mich dazu, wieder an Ihre Spitze zu treten, nur desshalb bestimmen lassen, weil ich es für meine Pflicht halte, den Abschluss unserer Bestrebung, den die neue Standesordnung unseren Collegen bringen soll und wird, noch mit durchzuarbeiten, wenn nöthig durchzukämpfen.

Zum Schlusse aber nun zu einem freundlichen Bild, meine hochverehrten Herren Collegen.

Am 16. Dezember l. J. kehrt der Tag zum 25. Male wieder, an welchem der damalige Bezirksarzt der Stadt Nürnberg, Dr. Carl Martius als Kreismedicinalrath von Mittelfranken in die Regierung und damit an die Spitze des mittelfränkischen Medicinalwesens eintrat.

Nur ungern sah man ihn in Nürnberg scheiden, aber man freute sich, an der wichtigen Stelle den richtigen Mann zu sehen und den lieben Freund und Collegen nicht ganz zu verlieren.

Was er uns in der neuen Stellung geworden und bis heute geblieben ist, das wissen Sie Alle. Wir haben ihm dafür nur zu danken und wieder zu danken. Gott erhalte ihm seine geistige Frische und stärke ihm seine leibliche Gesundheit. Wir wissen: er bleibt uns gut. Wir ehren und grüssen ihn, indem wir uns von den Sitzen erheben. (Geschieht,)

Und nun an die Arbeit!

2. Kassenbericht für 1897/98.

Vorsitzender:

Einnahmen.

Rückvergütungen für Auslagen der Conferenz der Ausschussvorsitzenden	M. 40.15
Kammerbeiträge	„ 254.75
	M. 294.90

Ausgaben.

Schuld von vorjähriger Rechnung	M. 25.86
Delegation zum Obermedicinalausschuss	„ 50.—
Ausgabe für die Conferenz der Kammervorsitzenden	„ 25.03
Druckprotokolle	„ 53.78
Copialien	„ 25.—
Zählblätter	„ 21.35
Kranz für Hofrath Dr. Dietz	„ 23.—
Porti	„ 3.10
Verschiedenes	„ 13.—
	M. 240.12

Abgleichung.

Einnahmen	M. 294.90
Ausgaben	„ 240.12
	M. 54.78

Der Etat für das kommende Jahr wird erheischen:

Delegation	M. 50.—
Drucksachen	„ 80.—
Zählblätter	„ 25.—
Porti	„ 10.—
Unvorhergesehenes	„ 15.—
Entlohnungen	„ 20.—
	M. 200.—

Es werden also etwa 150 M. durch Umlagen zu decken sein und ein Beitrag von 50 Pf. pro Kopf genügen.

Die Kammer beschliesst so.

3. Vorsitzender gibt den Einlauf bekannt.

Aus demselben wird mitgetheilt:

a) Dankschreiben des Herrn v. Zenetti Exc.
b) Ministerialbescheid pro 1897.
c) Regierungsentschliessung Antrag Götz betr.
d) Ministerialentschliessung, d. d. 7. October 1898, Behandlung der Standesorganisationsfrage betr.
e) Anschreiben von Stuber's Verlag, Würzburg, Vereinsblatt betr.

Davon kommt zum Verlesen:

b) der Ministerialbescheid.
d) Ministerialentschliessung d. d. 7. October 1898, wonach die Bezirksvereine eventuelle Ausstände an der projectirten Standesordnung jetzt noch vorbringen können, diese aber nicht mehr zur nochmaligen Berathung hinausgegeben wird.

Zu diesem Bescheid bemerkt der Vorsitzende, dass speciell in Mittelfranken alle diesbezüglichen Fragen so eingehend in allen Vereinen berathen wurden, dass ein weiteres Daraufeingehen nicht nothwendig erschien.

Dr. Beckh hält dafür, dass durch die verlesene Entschliessung allen berechtigten Forderungen und Wünschen Rechnung getragen ist.

Die Kammer ist der gleichen Ansicht.

e) Anschreiben von A. Stuber's Verlag, worin die Zeitschrift «Aerztliche Praxis» als Vereinsorgan angeboten wird.

Vorsitzender: Die von bayerischen Aerzten bis da unterstützte und gehaltene, durch tüchtige Redaction und rührigen Verlag hoch-

gehobene «Münchener medicinische Wochenschrift» war bis jetzt das gebotene Organ; es dürfte kein Grund bestehen, ein anderes, dazu rein buchhändlerisches, Unternehmen zu unterstützen.

Dr. Stark: Die Aerztekammer wolle beschliessen, der Verlagsbuchhandlung A. Stuber in Würzburg einen abschlägigen Bescheid zu geben. Wir haben in der «Münchener medicinischen Wochenschrift», zu deren Mitarbeitern die besten unserer bayerischen Standesangehörigen zählen, ein Blatt, das seit Jahren in wissenschaftlicher Beziehung auf einer Höhe steht, die von anderen deutschen medicinischen Zeitschriften nicht übertroffen wird, ein Blatt, das bisher auch Berichte der Aerztekammern und Bezirksvereine, Referate über Aerztetage, Standesfragen etc. in ausführlicher Weise gebracht hat. Es besteht daher kein Grund und empfiehlt sich nicht, ein Concurrenzunternehmen direct zu unterstützen, das dazu unter Redaction eines ausserbayerischen Arztes steht.

Die Kammer stimmt den Ausführungen zu.

4. Anträge der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern.

Anträge befinden sich gedruckt in den Händen der Delegirten.

I. Staatliche Organisation des ärztlichen Standes in Bayern.

Referent Dr. Mayer: Von der Conferenz der Vorsitzenden aller Aerztekammern Bayerns wird uns ein Antrag unterbreitet betreffs unserer künftigen staatlichen Organisation. Die von uns 1897 berathene Standesordnung und das Gerippe einer Ehrengerichtsordnung kommt noch in diesem Jahre zur Verhandlung und Beschlussfassung im erweiterten Obermedicinalausschuss und die Entscheidung über die bayerische Aerzteordnung steht also unmittelbar bevor. Begreiflich, dass in letzter Stunde man sich überlegt, ist nicht noch etwas unsererseits zu thun, um an maassgebender Stelle in günstigem Sinne einzuwirken, dass man sich ferner fragt, welche Aussichten auf Erfolg haben wir, und schliesslich, wenn dieser errungen werden kann, welche Art einer Aerzteordnung wird wohl zu erreichen sein.

Sollen wir zum ersten Punkt das oft Gesagte immer wieder sagen, wie der ärztliche Stand von jeher Vorschriften für das Verhalten seiner Mitglieder gesucht, und soweit möglich, selbst immer wieder sich gegeben hat, wie aber ein Effect solcher Bestimmungen, wenn nicht andere Bindemittel eingegriffen, stets an der Unmöglichkeit scheiterte, einen Widerstrebenden zu zwingen; wie dann speciell in den letzten Zeiten bei der Ueberfluthung der Welt mit Aerzten die Nothwendigkeit solcher Richtschnuren mehr als je hervortrat, wie die Stellung der Aerzte untereinander und dem Publikum gegenüber durch steigende Concurrenz, durch Einfluss der socialen Gesetzgebung mehr und mehr schlechter geworden ist, als in den patriarchalischen Zeiten vor Einreihung unseres Standes in die Gewerbeordnung? Erhaltung des ärztlichen Standes auf seiner sittlichen Höhe ist, wie wir schon früher sagten, die erste Aufgabe der Aerzteordnung.

Dann soll sie auch den Aerzten Schutz gewähren in mancher Hinsicht. Die gesammte deutsche sociale Gesetzgebung ist auf der Gewissenhaftigkeit und Tüchtigkeit der deutschen Aerzte aufgebaut.

Es hat aber in den mannigfachen Beziehungen zwischen den Aerzten einerseits, den Cassen, Berufsgenossenschaften u. s. w. andererseits, bis da eine Centralisation gefehlt, ein Organ, berechtigt das Interesse auch der Aerzte zu vertreten, so dass nicht mehr der Einzelne für sich und in seinem oft unverstandenen Interesse, oder zum Schaden des Nebencollegen handeln und verhandeln kann. Fast schutzlos steht der Einzelne so und so oft den Cassen etc. etc. mit ihrer gesetzlich geschlossenen Organisation gegenüber, Lohnkämpfe und Strikes, wie in einer beliebigen Fabrik gehören auch bei der ärztlichen Arbeit nicht mehr zu den Seltenheiten.

Das Gesetz verlangt bei den Abmachungen zwischen Aerzten und Cassen «Vereinbarungen». Bei einer bestehenden Aerzteordnung werden unsere Kammern das Organ sein, das solche Vereinbarungen zu treffen hat. Ferne liegt uns der Gedanke, die Ausführung einer Gesetzgebung zu erschweren, die wir selbst mit Freuden begrüsst und gefördert haben; aber das Wohl des ärztlichen Standes verlangt, dass man uns wenigstens hört und mitreden lässt, wo die Ausführung in unseren Händen liegt. Wir glauben, dass alle Differenzen zwischen Cassen, Genossenschaften, Invaliditätsanstalten etc. etc. künftig in gemeinsam beschickten Commissionen unschwer zu einem friedlichen Austrag kommen werden.

Sollen wir noch ausführen, wie das zu erwartende Umlagerecht den Aerzten die Möglichkeit gibt unter voraussichtlich geringen Einzelopfern, invalide Aerzte, arme Wittwen und Waisen aus der ärgsten Noth zu heben? Sachsen hat hierin schon gute Beispiele gegeben.

Sollen wir betonen, dass die Betheiligung der Aerzte an wichtigen statistischen Arbeiten, an hygienischen und anderen Fragen der öffentlichen Medicin ebenfalls nur bei einer bestehenden Aerzteordnung erspriesslich und richtig durchführbar ist?

Die Kammervorsitzenden wollen darüber keine langen Debatten mehr. Es erscheint nur noch wünschenswerth, die Stimmung der Aerzte in Bayern zu unserem Streben zu kennen und thunlich darauf hinzuweisen. Wir haben 1897 in allen acht Kammern die Standesordnung und Ehrengerichtssätze berathen und wir constatiren mit Befriedigung, dass alle acht Kammern einmüthig sich im Princip für eine Aerzteordnung ausgesprochen haben.

Dass über einzelne Nummern der Standesordnung Meinungsdifferenzen auftreten mussten, ist selbstverständlich betreffs Wortlaut oder Sinn; dass einzelne hochwichtige Fragen auch einzelne Gegner haben, ist ja nie zu vermeiden. Die sichtende Hand erfahrener Männer wird hier gewiss das Richtige finden und feststellen. Auch wir können vielleicht einige der wichtigsten Punkte noch zu einer gemeinschaftlichen Auffassung bringen, wovon später; wichtiger erscheint, dass alle Kammern noch einmal ohne alle Anhängsel und Nebenbetrachtungen, unverhohlen der Thatsache Ausdruck verleihen, dass alle bayerischen Aerzte, soweit sie in den Kammern vertreten sind, eine Aerzteordnung anstreben.

Wir dürfen fast stolz darauf sein, dass so ziemlich alle prakt. Aerzte danach streben, sich selbst unter einen gewissen Zwang zu geben, sich unterzuordnen unter allgemein bindende Gesetze, wohl ein Zeichen, wie charakterfest noch heute der ärztliche Stand ist, aber auch ein Beweis, wie gefahrdrohend die Lage ist, da so einmüthig der Ruf nach einer Organisation erschallt.

Und haben nicht erst jüngst auf dem deutschen Aerztetag in Wiesbaden nach dem lichtvollen Exposé unseres jetzigen Vorsitzenden über die Geschichte der Organisation des ärztlichen Standes, die Vertreter von über 12000 Aerzten einstimmig ausgesprochen, dass sie eine bessere Organisation anstreben und erhoffen.

Erinnern wir uns ferner dann der wohlwollenden Aufnahme, die unsere Sache in den Kammern der Abgeordneten und der Reichsräthe gefunden hat, und weiter der vielversprechenden Worte eines hohen Staatsministeriums in derselben Frage, so dürfen wir wohl vertrauensvoll der Weiterentwicklung entgegensehen.

Der Antrag des Vorsitzenden der Kammer lautet:

> «Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass in Bezug auf den Beschluss im vergangenen Jahre in den Aerztekammern von einander abweichende Anschauungen zu Tag getreten sind und mit Rücksicht auf die Thatsache, dass demnächst diese Angelegenheit im erweiterten Obermedicinalausschuss zur Berathung und Beschlussfassung kommen wird, ist es wünschenswerth, dass die Aerztekammern sich nochmal dahin aussprechen, dass die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung das von allen Aerzten und Aerztekammern angestrebte Ziel ist.»

In diesem Antrage wird nur dem Princip Ausdruck gegeben und gleichzeitig damit angedeutet, dass wir es der hohen Staatsregierung überlassen, dass Wie einer Organisation festzustellen. Dem Bedauern, wenn dabei unsere alte, auf den Bezirksvereinen basirte staatliche Organisation in Stücken gehen würde, haben wir schon im Vorjahre Worte verliehen. Diese Organisation hat sich trefflich durch Jahrzehnte bewährt und wir waren in Bayern viel beneidet um unsere Standeseinrichtung. Von den gangbaren Wegen für Erstellung einer Aerzteordnung würde die Nachbildung der in Preussen geplanten Wahlkammern unsere Vereine zerstören. Alle Aerzte eines Bezirkes wählen die Deputirten zur Aerztekammer, welche die erste Instanz in der Organisation bildet.

Vereine, die sich bilden oder bestehen bleiben, haben in der Organisation keinen Platz; in der Kammer centralisirt sich die Thätigkeit der Standesvertretung für einen grossen Bezirk; gewiss für manche kleine Fragen, sowie für ehrengerichtliche Thätigkeit eine grosse Erschwerniss.

Das sächsische Muster hat den Zwangsbeitritt zu den Vereinen, die ihrerseits selbständige Organe sind, die Kammer ist die Instanz für dieselbe. Willkommen scheint uns dieser Weg, der unsere Bezirksvereine erhalten würde. Allerdings wehren sich Manche und sagen, eben haben wir durch Allerhöchste Entschliessung das Recht bekommen, die Vereine, welche Collegialität und gemeinschaftliche wissenschaftliche Arbeit pflegen sollen, von unsauberen Elementen freizuhalten, jetzt sollen eben diese Elemente zwangsweise hereingenommen werden. In der That wäre zu fürchten, dass die Thätigkeit der Vereine bald auf das Geschäftliche sich beschränken und dass neben denselben Localvereine mit localen Interessen sich bilden würden.

Mehrere Kammern (Pfalz und Schwaben) haben 1897 ähnlichen Bedenken Ausdruck gegeben. Schwaben bespricht die Möglichkeit, die Bezirksvereine ganz wie sie sind, fortbestehen zu lassen, den Eintritt nicht obligatorisch zu machen; die Disciplinargewalt den Vereinen aber auch über die Nichtmitglieder im betreffenden Bezirke einzuräumen. Da der Beitritt zum Verein ja nur unter gravirenden Umständen versagt werden kann, könnte so ein unwürdiges Glied dem intimeren Vereinsleben ferngehalten und doch zur Befolgung der Standesvorschriften angehalten werden.

Ein weiterer Vortheil läge bei diesem Weg in der Herstellung und eventuellen Revidirung der Standesordnung. Die ganze jetzige Organisation könnte gesetzlich mit Disciplinargewalt und Umlagerecht begeben und die Standesordnung dazu auf dem Verordnungsweg erlassen werden. Da die Bestimmungen derselben, wenn auch im Grossen und Ganzen unveränderlich, doch im Kleinen und Besonderen von Zeitströmungen abhängig sein können, so wären auf diesem Weg Zusätze oder Aenderungen leichter zu ermöglichen, als wenn dieselben erst den ganzen Weg der Gesetzgebung durchwandern müssten.

Bis da glaubten wir, dass aus juristischen Erwägungen der genannte Weg der Organisation nicht gangbar sein werde. Nachdem

neue Informationen zuverlässiger Art diese Bedenken zerstreut, und nachdem in der That die dem Vereine nicht angehörigen Aerzte nicht rechtlos gestellt sind, stehen wir nicht an, aus voller Ueberzeugung die Beschreitung dieses Weges zu befürworten.

Ich bitte zum Schlusse den Antrag der Kammervorsitzenden womöglich einstimmig anzunehmen.

Der Antrag wird einstimmig und ohne Debatte angenommen.

II. Zu den Sätzen der Standesordnung haben die Kammervorsitzenden zufolge der Anregung von Dr. Brauser («Münchener medicinische Wochenschrift» 1898 Nr. 38) Anträge auf Abänderung oder Beibehaltung einiger Punkte gestellt.

Referent Dr. Mayer: Es ist schon bemerkenswerth genug, dass an dem im Vorjahre von den Kammern berathenen Entwurf einer Standesordnung nicht mehr Aussetzungen gemacht worden sind.

Es ist ja gar nicht möglich, dass in allen Detailpunkten alle zum Mitreden Berechtigten, noch dazu ohne directe mündliche Berathung, sich zusammenfinden können. In manchen untergeordneten Fragen, in denen differirende Meinungen geäussert wurden, wird die Berathung im erweiterten Obermedicinalausschuss und schliesslich die Entscheidung durch Majoritätsbeschluss gar nicht zu umgehen sein. Vielleicht ebenso auch in wichtigen Punkten. Bei solchen wäre es allerdings erwünscht, wenn keine oder doch nur eine kleine Gegnerschaft in den Kreisen der Aerzte selbst stehen bleiben würde. Diesem Wunsche suchen die vorliegenden Anträge der Kammervorsitzenden gerecht zu werden, deren Annahme in allen Kammern eine Einmüthigkeit der leitenden ärztlichen Kreise darthun würde.

Zu Ziffer 1 der Standesordnung soll zu dem Verlangen, dass das Verhalten des Arztes in und ausserhalb der Berufsthätigkeit einer Disciplinirung unterliegen könne, zugefügt werden «das religiöse und politische Verhalten ausgenommen.»

Es bestehen in ärztlichen Kreisen zwei Strömungen über die Frage, ob auch ausserhalb des eigentlichen Berufes, also im Privatleben eine Controle und eine eventuelle Bestrafung erfolgen soll, die Einen verlangen die absolute Hereinbeziehung des Privatlebens, wie es auch die Anwaltsordnung vorschreibt und in ärztlichen Organisationen anderer deutscher Länder geschehen ist. Dass politisches und religiöses Verhalten nie zu einer Straffälligkeit führen könne, hält man für selbstverständlich, wie ja auch z. B. in Preussen ministerielle Aussprüche in diesem Sinne vorliegen.

Eine andere Richtung meint, eine ärztliche Standesordnung habe sich nur um die Berufsthätigkeit selbst zu kümmern, um das Verhalten der Aerzte in ihrer Thätigkeit unter einander und dem Publicum gegenüber. Das Privatleben spiele nur insoweit herein, als auch in diesem ärztliche Ungehörigkeiten begangen werden können. Das Grenzgebiet zwischen beruflichem und Privatleben sei freilich recht dehnbar, und da man unmöglich jede einzelne Eventualität einer Uebertretung der Standesordnung im Voraus aufzählen könne, so sei der allgemeine Satz, dass ein Arzt auch ausserhalb der eigentlichen Berufsthätigkeit sich anständig betragen müsse, nothwendig. Beide Richtungen, so heterogen sie scheinen, liegen doch nicht zu weit auseinander.

Jene, welche das ausserberufliche Leben nicht hereinziehen wollen, haben in der That die grösste Sorge nur darum, dass sie von jeweiligen herrschenden Strömungen, welche auch die leitenden ärztlichen Kreise mit sich reissen könnten, eine Bestrafung missliebiger politischer und religiöser Stellungnahme befürchten. Da die andere Richtung dies auch nicht will, und behauptet, daran denke jetzt schon Niemand, wird man ein besonderes Betonen in These 1, dass eine solche Bestrafung ausgeschlossen sei, höchstens für überflüssig halten, während das Hereinnehmen den Gegnern den Haupteinwand wegnimmt.

Dann könnten allerdings unter Umständen andere ausserhalb der Berufsthätigkeit vorgekommene Unregelmässigkeiten gerügt werden. Wir finden in den Urtheilen des Ehrengerichts der Anwaltskammern vereinzelte Strafen wegen chronischer Trunkfälligkeit, vielfachen Scandalen in öffentlichen Localen, ungehöriges Benehmen da oder dort, meistens finden sich solche Strafurtheile verbunden mit Unrichtigkeiten in der Berufsthätigkeit, ein Zeichen, dass die aus dem reinen Privatleben hergenommenen Fälle höchst selten sind. Dies bestätigten mir auch Rechtsanwälte selbst. Ueberlegen wir uns dazu, dass der Arzt bei seinem engen Verkehr mit den Familien weit mehr als der Anwalt durch ein anstössiges Privatleben sich selbst schädigt, so wird es nicht zu bezweifeln sein, dass einschlägige Fälle bei uns ganz extreme Seltenheiten sein werden.

Einen Schaden vermögen wir aber nicht zu erkennen, wenn doch einmal einem zu stark excedirenden Arzte auch in seinem Interesse von seinen Collegen der Kopf zurecht gesetzt würde, zumal gewiss selten die Todesstrafe ausgesprochen werden wird.

So stelle ich den Antrag, den Satz, wie ihn die Kammervorsitzenden vorschlagen, anzunehmen, und bemerken nur noch, dass selbstverständlich dann Satz 1 vollständig umredigirt werden muss.

Antrag wird einstimmig und ohne Debatte angenommen.

Dr. Mayer: Die Ziffer 2, welche lautet: Jeder Arzt soll auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen, soll als unerlässlich und selbstverständlich stehen bleiben. Ihre Streichung war von einigen Seiten beantragt. Unsererseits, die wir schon 1897 den Satz stehen liessen, ist nichts dagegen zu erinnern.

Der wissenschaftliche Rahmen ist und wird gewiss ein sehr weiter sein. Mancher extreme Wassermann oder arzneifeindliche Arzt wird Platz darinnen finden. Auch manchen durch eine lange Geschichte anscheinend existenzberechtigten Strömungen, die der reinen Wissenschaft nicht Stand halten, wird ein Räumlein gewährt werden müssen. Man wird ihr allmähliches Absterben erhoffen dürfen. Keinen Platz finden in unserem Kreis nur jene, welche sich selbst direct feindlich gegen die medicinischen Grundauffassungen stellen, wie sie unsere Akademien lehren und wir gelernt haben. Solche Kameraden, die ihren Geschäftsstandpunkt über Treue und Glauben setzen, finden sich leider heutzutage nicht wenige.

Ich stelle den Antrag auf Zustimmung. Die Kammer stimmt einstimmig zu.

Dr. Mayer: Ziffer 8 lautet: die Bezeichnung «Specialist» ist ohne genügende Vorbildung unstatthaft. Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben. Der heutige Vorschlag lautet, den ersten Satz zu streichen. Wir haben nichts dagegen zu sagen, da eine Vorbildung der Specialisten durch die Prüfungsordnung gewährleistet werden wird. Der zweite Theil soll heissen: Wer sich als Specialist bezeichnet, soll anderweitige Praxis nicht betreiben. Ich schliesse mich diesem Wortlaut an. Ich meine, der Unfug mit der Auschreibung von Specialitäten, womit heutzutage die Aerzte in die Praxis eintreten, ist weit genug gediehen. Dem kann nur gesteuert werden, wenn ein wahrer Specialist, — und wir brauchen solche und erkennen sie an — auch wirklich in seiner Branche bleibt. Die allermeisten thun dies schon heute; sie sichern sich so auch am Besten die Unterstützung der Collegen.

Ferne liegt es uns, irgend einem Arzte seine Neigung zu einem besonderen Fache, zu Chirurgie oder dergl. verschneiden zu wollen. Im Gegentheil, wir sehen mit Stolz, wie gerade jetzt die eigentlichen praktischen Aerzte wieder mehr anfangen, auch die schwierigeren Capitel aus der fortgeschrittenen Medicin und Chirurgie in den von ihnen beherrschten Kreis zu ziehen. Mit Recht schreibt ein Solcher «Chirurg» oder «Geburtshelfer» auf seine Tafel, und wenn er es nicht thäte, seine Leistungen würden desshalb dieselben sein. Nicht die Aufschrift, der Erfolg wird ihm seinen Namen machen. Das Wort «Specialist» aber soll nur dem zur Verfügung stehen, der das ist, was das Wort sagen will — ein Arzt für ein bestimmtes abgegrenztes Fach.

Eigentlich ist das Ganze ein Wortstreit, lange nicht von der ihm beigelegten Bedeutung.

Ich beantrage Zustimmung.

Dr. Reichold: Ich möchte, dass an Stelle des Ausdruckes «Specialist», die nicht misszuverstehende und nur approbirten Aerzten zustehende Bezeichnung Specialarzt gesetzt wurde. Dann glaube ich, dass durch das Verbot anderweitiger Praxis die Specialärzte auf dem Lande zu sehr geschädigt werden. Auf dem Lande kann ein Arzt von der Specialität allein nicht leben, er muss allgemeine Praxis dabei treiben. Andererseits leugne ich nicht, dass das Specialistenthum leichter zu Verstössen gegen die Standesordnung führt; die Verhütung einer Schädigung des ganzen Standes steht mir höher, als der Vortheil Weniger, desshalb stimme auch ich dem Antrage zu, und bitte nur, meine Aenderung der Wortes anzunehmen.

Dr. Lochner betont nochmals, dass Keinem verwehrt sei, ein Hauptfach zu treiben.

Dr. Wahl will gerade das Wort «Specialist» für die Aerzte reservirt wissen und möchte Nichtärzte, die sich so nennen, gestraft wissen.

Dr. Graser meint «Specialist oder Specialarzt» sei die beste Form. (Zustimmung.)

Dr. Beckh stösst sich an dem Worte «soll», das eine Bitte enthält, keinen Zwang. Es müsste «darf» heissen. Zum ersten Punkte bemerkt er, auf dem Lande gebe es eben keine Spezialärzte.

Dr. Reichold bestreitet dies.

Dr. Graser findet 2 Sachen vermengt, Titel und Thätigkeit, doch den Wortlaut «soll» will er stehen lassen, es kann doch auch einmal ein Specialarzt in die nicht abzuweisende Nothwendigkeit kommen, Anderes zu behandeln.

Dr. Beckh ist gleicher Ansicht. Eventuell habe das Ehrengericht zu befinden.

Vorsitzender: Es handelt sich nur um einen Titel. Arzt ist jeder, Specialarzt nicht. Die Prüfungsordnung wird uns erst die Ansicht der Staatsregierungen bringen. Ueber den Grundgedanken, dass nur der auf sein Fach sich Beschränkende den Titel Specialist führen dürfe, scheint Einigkeit zu sein. Ob Specialist oder Specialarzt erscheint einerlei. Einschneidender ist statt «soll» «darf» zu setzen. Es erscheint nicht klug, gar keinen Spielraum in der Ausübung anderer Praxis zu lassen.

Bei der Abstimmung wird die Fassung «Specialist oder Specialarzt» angenommen.

Der Antrag, statt soll, darf zu setzen, wird abgelehnt. Der ganze Satz in der angetragenen Fassung einstimmig angenommen.

Dr. Mayer: Satz 11 Kauf oder Verkauf der ärztlichen Praxis in jeglicher Form, sowie das gewerbsmässige Vermitteln solcher Geschäfte ist unstatthaft, soll ebenso gelassen werden. Es ist zwar zuzugeben, dass solche Fälle nicht häufig fassbar sein werden, doch sollen sie auch nicht durch Stillschweigen als erlaubt gelten.

Dr. Reichold: Die nochmalige Besprechung dieses Satzes lässt erkennen, dass sich Stimmen dagegen ausgesprochen haben. Voriges Jahr erschien mir ein Widerspruch aussichtslos, heute will ich nicht versäumen, meine Meinung dahin zu sagen, dass es Umstände geben kann, unter denen ein Praxisverkauf nicht unehrenhaft sein kann. Das Anbieten eines Hauses, z. B. wenn man die Praxis aufgibt, eines Hauses, das eben nur für den nachfolgenden Arzt denselben Werth repräsentirt und ausserdem minderwerthig verkauft werden müsste, scheint mir nicht gegen die Standesehre zu verstossen, es ist damit keine Benachtheiligung des Käufers verbunden. Müssten nicht andernfalls die zum Verkauf ausgeschriebenen Sanatorien, Heilanstalten aller Art ebenfalls auf solches Anerbieten verzichten.

Ein Schacher mit der Praxis, wobei meist Einer übervortheilt wird, ist nicht genug zu verdammen. Ich würde daher vorziehen zu sagen: Handelsgeschäfte mit ärztlicher Praxis sind verboten etc. Zum Mindesten aber würde ich beantragen die Worte: «in jeglicher Form» zu streichen, wie es auch der Bezirksverein München gethan, um für bestimmte Verhältnisse einen Ausweg zu lassen.

Dr. Beckh stimmt auch für die Streichung der Worte «in jeglicher Form». Die Beurtheilung einschlägiger Fälle steht dem Ehrengerichte zu.

Vorsitzender: Der Hinweis auf die «Privatanstalten» hinkt, da sie nicht die ständige Kundschaft haben wie der Arzt.

Dr. Reichold bestreitet die Richtigkeit dieses Einwandes.

Der Antrag, das «in jeglicher Form» zu streichen wird angenommen.

Darauf das Stehenlassen von Nr. 11 einstimmig beschlossen.

Dr. Mayer: Nr. 25 «Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksverein anzugehören und auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht». sowie

Nr. 34: «Consilien können abgelehnt werden», beantrage ich conform mit dem Kammervorsitzenden stehen zu lassen, vielleicht ist es besser, den Satz «und auf dem Boden der wissenschaftlichen Heikunde steht» wegzulassen, da dies Postulat schon durch Nr. 2 von selbst erfüllt wird.

Die Verweigerung eines Consils ist des Arztes natürliches Recht, er kann in dem Verlangen darnach ein Misstrauensvotum sehen oder sonst eine Kränkung, und der Kranke braucht ihn ja, wenn er nicht nachgeben will, nicht behalten.

Geht der Arzt aber auf ein Consil ein, so hat er nicht das Recht, einen bestimmten Consiliarius abzulehnen, wenn Letzterer der Organisation angehört. Also das Consil kann verweigert werden, der Consiliarius nicht. In der Standesordnung müssen diese Bestimmungen schon desshalb stehen, weil man daran denken muss, den Arzt auch gegen mögliche Vorwürfe des Publicums zu schützen.

Der Antrag auf Streichung des letzten Satzes und des Stehenlassens von Nr. 35 und 34 wird einstimmig angenommen.

Dr. Reichold: Ich habe im vorigen Jahre beantragt, eine neue Ziffer zwischen 7 und 8 einzustellen. Sie lautet: Das Halten auswärtiger Sprechstunden im Praxisgebiete anderer Aerzte ist verboten.

Dieselbe wurde, da man sich über den Wortlaut meines Satzes nicht einigen konnte, auf heuer zurückgestellt. Ich bitte, wenn sich inzwischen nicht eine bessere Redaction gefunden haben sollte, sie in der von mir formulirten Fassung anzunehmen.

Antrag wird einstimmig angenommen

Dr. Mayer: Seitens der Kammervorsitzenden wird ferner beantragt, den Strafbestimmungen unserer Ehrengerichtsordnung, wenn irgend thunlich, den «Ausschluss aus dem Vereine» hinzuzufügen. (Zwischen Nr. 5 und 6.)

In diesem Wunsche drückt sich wieder das Bedürfniss aus, die alten Vereine in ihrer alten Gestalt beizubehalten.

Diese Möglichkeit liegt aber nur in der eben von uns geschilderten Art der künftigen Organisation: Disciplinarbefugniss der Bezirksvereine über alle Aerzte ohne Zwangsbeitritt.

In der Hoffnung, dass durch Annahme der vorliegenden Strafbestimmungen alle Kammern den gleichen Wunsch nach dieser Organisation aussprechen, bitte ich auch Sie um Annahme. Hinzuzusetzen dürfte nöthig sein «Ausschluss zeitlich oder dauernd».

Dr. Eidam fragt an, ob das Umlagerecht auch auf ausserhalb des Vereins Stehende Geltung habe.

Vorsitzender bezweifelt dies, glaubt aber, dass das Wegbleiben vom Verein extrem selten sein werde.

Antrag wird einstimmig angenommen, ebenso der Zusatz «zeitlich oder dauernd».

III. Entwurf einer ärztlichen Gebührenordnung (Liegt gedruckt vor in der «Münchener medicinischen Wochenschrift».)

Dr. Emmerich: Der Entwurf einer neuen bayerischen ärztlichen Gebührenordnung liegt mit den einleitenden Bemerkungen der heutigen mittelfränkischen, sowie sämmtlichen bayerischen Aerztekammern vor. Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hat die Kosten der Drucklegung und der Versendung derselben an die Mitglieder des Obermedicinalauschusses, an sämmtliche Kreismedicinalbeamte, sowie an die Vorstände sämmtlicher bayerischer Bezirksvereine in je 2 Exemplaren übernommen. Auch hat die «Münchener medicinische Wochenschrift» nachträglich in dankenswerther Weise den Abdruck des ganzen Entwurfes gebracht, so dass dieses Material wohl allen Collegen, die sich dafür interessiren, zugänglich gemacht wurde und noch hinreichend Zeit zur Durchberathung in den Vereinen übrig war. Wir bitten nun die hohe Staatsregierung den Entwurf entgegenzunehmen und dem Ober medicinalauschuss unterbreiten zu wollen.

Zur Discussion meldet sich Niemand.

Entwurf wird einstimmig gutgeheissen und die Vorlage an die hohe Staatsregierung beschlossen.

Dr. Reichold: Im Anschluss an die Vorlage für eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis möchte ich beantragen, auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte möge einer Revision und Ergänzung unterzogen werden, da deren Bestimmungen weder mehr zeitgemäss, noch vollständig seien. Bei Geneigtheit der hohen Staatsregierung darauf einzugehen, werde ich mit Begründung dieser Behauptungen dienen können.

Antrag wird ohne Discussion angenommen.

5. Regierungsentschliessung d. d. 15. November 1897 Jahresbericht der praktischen Aerzte betr.

Vorsitzender verliest dieselbe.

«Dem Vorsitzenden des ärztlichen Bezirksvereins Hersbruck, kgl Bezirksarzt Dr. Karl Götz daselbst, ist auf seine mit Randbericht vom 6. l. Mts. vorgelegte Anfrage bezüglich der Gleichstellung einer Jahresmorbiditätsstatistik mit einem ärztlichen Jahresberichte anheimzugeben, diese Frage behufs gleichheitlicher Regelung in der nächsten Sitzung der mittelfränkischen Aerztekammer in Anregung zu bringen.»

Dr. Reichold: Im Bezirksverein Hersbruck wurde im vorigen Jahre die Anfrage gestellt, ob die regelmässige Betheiligung der praktischen Aerzte an der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten von der Erstattung eines Jahrberichtes entbinde. Eine diesbezügliche Anfrage unseres Vorsitzenden an hoher Stelle hat zu der vorliegenden Entschliessung geführt, die uns Gelegenheit gibt, eine Sache zu erörtern, die wichtig genug erscheint.

Viele Aerzte sind der Meinung, schon das regelmässige Einschicken der Morbiditätszählblättchen befreie von der Nothwendigkeit, einen Jahresbericht zu erstellen und sie stützen sich darauf, dass angeblich vor Jahren schon diesbezügliche bindende Erklärungen Seitens der oberen Medicinalbehörden vorlägen.

Es ist nicht zu läugnen, dass gerade beschäftigte Aerzte oft die Zeit nicht finden, ihr grosses Material zu einem Jahresbericht zu verarbeiten, andere wieder haben vielleicht kein ausreichendes Material und wollen doch in der Einreichung von Berichten nicht zurückstehen. Da wäre eine Giltigkeit der Theilnahme an der Morbiditätsstatistik natürlich vielfach eine grosse Erleichterung.

Ich erlaube mir daher an den Herrn Regierungscommissär die Anfrage zu richten, wie es sich in Wahrheit mit dieser Frage verhält.

Regierungscommissär führt aus, dass seit länger es Sitte war, die Zusammenstellung der Morbiditätsstatistik in einzelnen Bezirken als gleichberechtigt mit dem Jahresberichte gelten zu lassen. Das einfache Einschicken der Zählblättchen selbst allerdings nicht. Bei bekannten Aerzten hätten wohl auch Berichte über Krankenhäuser, über gynäkologische Fälle etc., genügt. Es sei eben zu bedenken, dass durch Jahresberichte oder andere gleichgeachtete Einsendungen man sich ein Bild machen soll, von der Befähigung des Betreffenden zu Arbeiten im öffentlichen Interesse; dass dies aus der einfachen Blättcheneinsendung nicht möglich ist, sei klar.

Ob auch in Zukunft dieselbe Sitte noch beibehalten werde, sei allerdings zweifelhaft.

Dr. Reichold: Auch meine persönliche Ansicht hat sich dahin geneigt, dass die einfache Einlieferung der Zählblättchen nicht genügen könne. Die Antwort des Herrn Regierungscommissärs genügt mir. Ich benütze aber die Gelegenheit, die Ansicht auszusprechen, dass vielleicht doch in der Art der Erstellung von Jahresberichten Erleichterungen und Verbesserungen eingerichtet werden könnten. Dies wäre nicht unbillig, da doch ein Arzt heutzutage 20 bis 25 Jahre warten kann, bis er eine Staatsanstellung erhält, also die Arbeiten, die man alljährlich verlangt, sich stattlich summiren. Vielleicht könnte ein wissenschaftlicher Bericht erweiterten, besonders hygienischen Inhaltes alle 5 Jahre genügen. Auch wären gewiss anderweitige literarische Arbeiten einem Jahresbericht gleichzustellen.

Vorsitzender: Aus der ministeriellen Zuschrift geht hervor, dass ohne Jahresbericht eine Anstellung im Staatsdienst nicht zu erhoffen ist. Jetzt ist klargestellt, dass die Verarbeitung eines statistischen Materiales als Jahresbericht gelten kann, nicht aber das einfache Mitbeschaffen dieses Materiales.

Die Fingerzeige Dr. Reichold's sind gewiss beachtenswerth, zu Anträgen an die Staatsregierung aber nicht reif. Solchen müsste doch erst eine Berathung in den Vereinen vorangehen; dieser Berathung könnte das weiter ausgeführte Elaborat Dr. Reichold's unterlegt werden. — Dr. Reichold ist einverstanden und stellt keinen Antrag.

Die Kammer stimmt einstimmig zu.

6. Dr. Emmerich: Die Versendung des Entwurfes der neuen bayerischen Gebührenordnung mit Hilfe unseres bayerisch-ärztlichen Schematismus, der im Auftrage des Staatsministeriums herausgegeben wird, war unmöglich, da die Namen der einzelnen Bezirksvereine aufgeführt sind, die Namen der Vorstände resp. Vorstände und Schriftführer waren aber in dem bayerischen Schematismus nirgends zu finden. Zum Glück hat der Börner'-

sche Reichsmedicinalkalender diese Lücke ausgefüllt, so dass erst an der Hand dieses ausserhalb Bayerns herausgegebenen Handbuches die Versendung möglich wurde.

Ich stelle desshalb den Antrag,

«es möge die mittelfränkische Aerztekammer den Wunsch aussprechen, dass in Zukunft die Namen der Vorstände und Schriftführer aller bayerischen ärztlichen Bezirksvereine in den Schematismus aufgenommen werden.»

Vorsitzender: Der Antrag ist gewiss zweckmässig. Antrag wird einstimmig angenommen.

7 Dr. Beckh: Ich möchte zu der in den einleitenden Worten unseres Vorsitzenden erwähnten Differenz zwischen der forst- und landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft und dem Bezirksverein Südfranken Bericht über den Verlauf geben. Der Verein Südfranken hatte sich dagegen verwahrt, dass bei Unfallsachen alle dem Anfangsgutachten folgenden nur noch durch Bezirksärzte und bezirksärztliche Stellvertreter geschehen solle. Der Verein sah darin eine Zurücksetzung der praktischen Aerzte. In einer Conferenz, die von den mittelfränkischen Bezirksvereinen beschickt war, einigte man sich auf den der Berufsgenossenschaft vorzutragenden Wunsch, dass die späteren Gutachten immer von einem anderen, als dem behandelnden Arzte ausgestellt werden sollten, damit wäre dem berechtigten Verlangen der Berufsgenossenschaft genügend Rechnung getragen. Den zu schroff erscheinenden Weg einer schriftlichen Meinungsäusserung lehnte man ab, vielmehr wurde ich beauftragt, mündlich bei dem Vorstande der Genossenschaft vorstellig zu werden.

Dies ist geschehen und als Resultat theile ich mit, dass 2 Punkte vereinbart wurden,

1. dass kein Arzt principiell von der späteren Gutachtensabgabe ausgeschlossen sein solle;
2. dass abgesehen vom ersten die periodisch wiederkehrenden Gutachten, wenn irgend angängig, von einem anderen als dem behandelndem Arzte erstattet werden sollen.

Dies scheint mir genug.

Ich gab noch in dem Gespräche dem Gedanken Ausdruck, Missstände und Klagen über ärztliches Handeln bei der Berufsgenossenschaft fänden oft andere Erklärung, wenn die Aerzte selbst gehört worden wären, ebenso wäre es gut, wenn Aerzte, die wirklich gefehlt haben, zur Verantwortung gezogen würden.

8. Berichte der Bezirksvereine:

Ansbach. Dr. Rüdel: Der ärztliche Bezirksverein Ansbach zählt 21 Mitglieder, von denen 10 in der Stadt und 11 auswärts wohnen.

Vorsitzender ist Dr. Rüdel, Schriftführer Dr. Maar, beide in Ansbach, Cassier Dr. Baudorf in Heilbronn.

Versammlungen finden immer am ersten Dienstag jeden Monats statt.

Eichstätt. Dr. Beck: Der ärztliche Bezirksverein Eichstätt setzt sich aus 11 Mitgliedern zusammen, darunter 2 Militärärzte.

1. Dr. Beck, k. Bezirksarzt und Hausarzt beim k. Arbeitshause Rebdorf, Vorsitzender.
2. Dr. Pickl, prakt. und Krankenhausarzt zu Eichstätt, Schriftführer und Cassier.

Neu beigetreten ist dem Vereine der prakt. Arzt Dr. Wolf zu Greding.

Sitzungen werden jährlich 2 abgehalten, wobei Referate, alle wichtigen Einläufe, Anträge, Standes- und Tagesfragen erledigt werden.

Erlangen. Dr. Fritsch: Der Bezirksverein Erlangen zählt zur Zeit 38 Mitglieder und ein Ehrenmitglied

I. Vorsitzender: Professor Dr. Graser,
II. Vorsitzender: Dr. Fritsch,
Schriftführer: Dr. L. R. Müller,
Cassier: Oberarzt Dr. Köberlin.

Es werden in der Regel alle 4 Wochen zahlreich besuchte Sitzungen abgehalten.

Fürth. Dr. Stark: Der ärztliche Bezirksverein Fürth zählt z. Z. 32 Mitglieder, von denen 28 auf die Stadt und 4 auf das Bezirksamt Fürth entfallen.

Vorsitzender: Hofrath Dr. Mayer,
Schriftführer und Cassier: Dr. Stark.

Dem Verein gehören nicht an ein Naturheilarzt und 2 Praxis ausübende Militärärzte. Der Verein hat monatliche Sitzungen eingeführt.

Hersbruck. Dr. Reichold: Der Bezirksverein Hersbruck zählt gegenwärtig 14 Mitglieder.

Vorsitzender: Dr. Reichold I,
Stellvertreter des Vorsitzenden, Schriftführer und Cassier: Dr. Wollner.

Im Vereinsjahre wurden 6 Sitzungen abgehalten.

Nordwestliches Mittelfranken. Dr. Pöschel: Der Bezirksverein für das nordwestliche Mittelfranken hat 17 Mitglieder. Versammlungen werden jährlich 3—4 abgehalten.

Vorstand: Bezirksarzt Dr. Pöschel, Neustadt a/A.,
Cassier: Dr. Federschmidt, Windsheim,
Schriftführer: Dr. Lauer, Neustadt a/A.

Nürnberg. Dr. Schuh: Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hat einen Stand von 133 Mitgliedern und zwar von 121 Mitgliedern in Nürnberg, von 12 auf dem Lande.

Seit dem 31. October vorigen Jahres fanden 4 Vereinsversammlungen und 9 Sitzungen des Gesammtvorstandes statt.

Bezüglich unserer Stellung gegenüber den Krankencassen konnten wir die freie Arztwahl nicht nur behaupten, sondern auch weiter ausdehnen, wenn auch mancherlei Schwierigkeiten dabei zu überwinden waren.

Am 9. December vergangenen Jahres ernannte der Verein sein um die Förderung des ärztlichen Standes hochverdientes Mitglied, Herrn Medicinalrath Dr. G. Merkel zum ersten Ehrenmitglied.

Die Vorstandschaft des Vereines ist dieselbe geblieben, wie im Vorjahre, nämlich:

I. Vorsitzender: Dr. W. Beckh,
II. Vorsitzender: Dr. Emmerich,
I. Schriftführer: Dr. L. Schuh,
II. Schriftführer: Dr. H. Koch,
Cassier: Dr. Weiss.

Rothenburg. Dr. Wahl: Der ärztliche Bezirksverein Rothenburg hat 14 Mitglieder. Versammlungen wurden 8 abgehalten.

Vorstand: Dr. Wahl,
Schriftführer und Cassier: Dr. Lederle.

Südfranken. Dr. Eidam: Der ärztliche Bezirksverein für Südfranken besteht aus 47 Mitgliedern in den Bezirksämtern Schwabach, Weissenburg, Gunzenhausen, Dinkelsbühl, Feuchtwangen, Hilpoltstein, dabei 2 ausserordentliche Mitglieder aus dem Regierungsbezirk Schwaben.

Abendversammlungen fanden 10 statt, Tagesversammlungen 2.

Vorstandschaft:

Dr. Lochner-Schwabach, Vorsitzender,
Dr. Eidam-Gunzenhausen, Schriftführer,
Dr. Bischoff-Gunzenhausen, Cassier.

9 Vornahme der Wahlen:

a) Delegirter zum Obermedicinalausschuss: Dr. Merkel, Stellvertreter: Dr. Lochner.
(Wahl durch Acclamation.)
b) Mitglieder der Commission zur Aberkennung der Approbation: Dr. Rüdel, Dr. Wahl, Dr. Eidam, Dr. Graser, Dr. Reichold.
c) Schiedsgericht zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895:
1. Mitglieder: Dr. Beckh, Dr. Mayer, Dr. Pöschel, Dr. Stark;
2. Stellvertreter: Dr. Emmerich, Dr. Fritsch.

Alle Gewählten nehmen die Wahl an.

Dr. Merkel dankt dem k. Commissär für seine Theilnahme an den Verhandlungen und schliesst die Kammer mit einem Hoch auf Seine Königliche Hoheit Prinzregent Luitpold.

Dr. Schuh dankt Dr. Merkel für seine Geschäftsleitung.

Schluss 12 Uhr.

Dr. Merkel. Dr. Mayer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, den 31. October 1898.

Beginn der Sitzung 10 Uhr Vormittag.

Anwesend: Als Regierungscommissär der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. G. Schmitt. Als Delegirte die Bezirksvereine: Aschaffenburg: Dr. Roth, k. Landgerichtsarzt; Ebern-Hassfurt: Dr. Albert, k. Bezirksarzt Gemünden—Lohe: Dr. G. Oschmann, prakt. Arzt; Gerolzhofen-Volkach: Dr. Zöllner, k. Bezirksarzt; Kissingen: Dr. Ising, k. Hofrath; Kitzingen: Medicinalrath Dr. Lorenz, k. Bezirksarzt; Königshofen i/G.: Kundtmüller, prakt. Arzt; Miltenberg-Auerbach: Dr. Reiter, prakt. Arzt; Neustadt a/S.: Dr. Th. Hofmann, prakt. Arzt; Obernburg: Dr. Blümm, k. Bezirksarzt; Ochsenfurt: Dr. Goy, k Bezirksarzt; Schweinfurt: Dr. Bruglocher, k. Bezirksarzt; Würzburg: Dr. Roeder, k. Bezirksarzt; Dr. Dehler, prakt. Arzt, Dr. Engelhardt, k. Bezirksarzt.

Der Alterspräsident Herr Dr. Roth leitet die Wahl des Bureaus.

Gewählt werden in schriftlicher geheimer Abstimmung:

Herr Dr. Roeder als Vorsitzender.
Herr Dr. Bruglocher als Stellvertreter des Vorsitzenden.
Herr Dr. Dehler als Schriftführer.

Herr Regierungscommissär, Kreismedicinalrath Dr. Schmitt begrüsst die Versammlung Namens der k. Regierung.

Hierauf tritt die Kammer in die Berathung der Tagesordnung ein. Von Seite des k. Staatsministeriums resp. der k. Kreisregierung liegen keine Berathungsgegenstände vor.

Der Vorsitzende: In den Einlauf des ständigen Ausschusses gelangten:

1. Eine Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 24. Juli ds. betr. die Verbescheidung der vorjährigen

Kammerverhandlungen. Je ein Exemplar dieser Entschliessung wurde den Vorständen der Bezirksvereine zugestellt.

Die Entschliessung wird verlesen, dessgleichen

2. Eine Entschliessung des gleichen Ministeriums vom 7. October 1898, gemäss welcher zur Berathung des von den Aerztekammern vorgelegten Entwurfs einer ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung im December der verstärkte Obermedicinalausschuss zu einer Plenarsitzung einberufen wird, um dem k. Staatsministerium des Innern ein das gesammte Material zur Sache würdigendes Gutachten zu unterbreiten.

Diesen vom verstärkten Obermedicinalausschusse gutachtlich einkommenden Entwurf weiterhin zur Berathung an die ärztlichen Bezirksvereine zu leiten, wie in der medicinischen Fachpresse angenommen zu werden scheine, sei nicht beabsichtigt, dagegen seien die Bezirksvereine, welche sich bisher mit dem Gegenstande noch nicht befasst und zu dem erwähnten Entwurfe nicht geäussert hätten, hiezu anzuregen, damit ihre Auffassungen und Anträge bei der Berathung des verstärkten Obermedicinalausschusses noch zur Erörterung und Würdigung gelangen können. Der Vorsitzende constatirt durch Ueberfragen bei den einzelnen Delegirten, dass sämmtliche unterfränkische Vereine zu dieser Frage bereits im Vorjahre sich geäussert haben.

Der Vorsitzende: Am 9. October ds. fand eine Vorbesprechung der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse (nach § 6 der Geschäftsordnung) in Nürnberg statt und auf Grund jener Berathung unterstellt der ständige Ausschuss folgende Punkte Ihrer Berathung:

I. Staatliche Organisation des ärztlichen Standes in Bayern.

Referent: Herr Bruglocher.

Die kgl. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, durch welche dem ärztlichen Stande in Bayern eine Vertretung gewährt worden ist, um welche die Aerzte anderer Bundesstaaten uns jahrelang beneiden konnten, enthält bereits die Bestimmung, dass in jedem Bezirksvereine zur Wahrung der Standesehre der Mitglieder und zur Schlichtung von Streitigkeiten unter denselben ein Schiedsgericht zu errichten sei. Als bindend für ihre Mitglieder und als Grundlage für die Entscheidungen des Schiedsgerichts haben in der Folgezeit verschiedene Bezirksvereine sich veranlasst gesehen, Standesordnungen für ihre Mitglieder zu erlassen. Diese Standesordnungen sind wohl ausnahmslos der Münchener Broschüre «Der ärztliche Stand und das Publicum» und der wesentlich vereinfachten Karlsruher Standesordnung nachgebildet. Daher kommt es, dass sie in allen wesentlichen Punkten übereinstimmen. Die Verordnung vom Jahre 1871 erfuhr unter dem 9. Juli 1895 eine Revision. Um sichere Anhaltspunkte für eine gerechte und gleichmässige Handhabung der Voraussetzungen zu gewinnen, welche nach der revidirten Verordnung für die Verweigerung der Aufnahme in den Verein, oder für den Ausschluss aus demselben gegeben waren, erschien es zweckmässig, an die Schaffung einer gemeinsamen ärztlichen Standesordnung für ganz Bayern zu gehen. Die Aerztekammern fassten desshalb im Jahre 1895 den Beschluss, die Vorsitzenden der Kammern bezw. deren ständige Ausschüsse mit den Vorarbeiten zu einer solchen zu betrauen.

Es ist Ihnen erinnerlich, wie in Folge einer Meinungsverschiedenheit über die formelle Behandlung der Sache ein diesbezüglicher Entwurf den Aerztekammern erst im Jahre 1897 zur Berathung vorgelegt werden konnte. Die Kammerverhandlungen des Jahres 1897 haben ergeben, dass es mit keinen Schwierigkeiten verbunden ist, eine gemeinsame Standesordnung zu erlassen. Principielle Meinungsverschiedenheiten haben sich nicht ergeben; der Entwurf fand vielmehr in allen wesentlichen Punkten die ungetheilte Zustimmung aller Kammern, und haben sich die gestellten Abänderungsvorschläge meist auf untergeordnete Dinge bezogen.

Die unterfränkische Aerztekammer hat den vorgelegten Entwurf im Vorjahre mit nur einer Abänderung einstimmig gutgeheissen und liegt kein Grund vor, auf die Einzelheiten heute wiederholt zurückzukommen.

Die Schwierigkeit liegt vielmehr darin, dass die Standesordnung nicht nur für alle bayerischen Bezirksvereine, sondern für alle bayerischen Aerzte, mithin auch für die ausserhalb der Bezirksvereine stehenden Aerzte, Geltung haben soll und dass es nicht leicht ist, diese sogenannten «wilden» Aerzte in dem Rahmen der derzeit giltigen Verordnungen einer Disciplinargewalt zu unterstellen. Gerade den «Wilden» gegenüber ist eine Standesordnung und eine deren Beobachtung gewährleistende Disciplinargewalt doppelt von Nöthen.

Die unterfränkische Aerztekammer hat schon im Jahre 1894 den Wunsch ausgesprochen, «es möge eine Disciplinarbefugniss auch über jene Aerzte gewährt werden, welche keinem Vereine angehören». Im Jahre 1895 hat dieselbe Kammer an die königl. Staatsregierung die Bitte gerichtet: «Dieselbe wolle bei weiterer Ausgestaltung der Organisation des ärztlichen Standes in Bayern (bei Gewährung einer Aerzteordnung) dafür Sorge tragen, dass der Aerztekammer ein Einfluss auch auf solche Aerzte, welche keinem ärztlichen Vereine angehören, ermöglicht werde.» Daraufhin erfolgte der Bescheid, genannter Antrag eigne sich zur geschäftsmässigen Behandlung bei der für die nächste Sitzung der Aerztekammern (im Jahre 1896) in Aussicht genommenen Berathung einer Aerzteordnung. Warum in diesem Jahre 1896 eine Standesordnung nicht zur Berathung kam, habe ich oben schon angedeutet, wohl aber wurde der gleiche Antrag in erweiterter Form in diesem Jahre 1896 neuerdings eingebracht. Hierauf erging der Bescheid, dass die kgl. Staatsregierung vorerst nicht in der Lage sei, zur obligatorischen Durchführung einer Standesordnung für sämmtliche Aerzte Bayerns die erforderliche gesetzliche Unterlage zu schaffen, es komme vielmehr vor Allem auf den Inhalt der von den Aerztekammern in Vorschlag zu bringenden Standesordnung an, um bemessen zu können, ob die bestehende Gesetzgebung ausreiche oder einer Ergänzung bedürfe.

Die Aerztekammern des Jahres 1897 haben gelegentlich der Berathung der gemeinsamen Standesordnung sich auch in grossen Zügen mit dem Erlass einer Ehrengerichts-Ordnung mit Disciplinarverfahren beschäftigt, um die Durchführung der zu erlassenden Standesordnung zu gewährleisten. Sie sind auch der Schwierigkeit der Ausdehnung der Standesordnung auch auf die sogen. «wilden» Aerzte nicht aus dem Wege gegangen und haben die Frage des obligatorischen Beitritts sämmtlicher Aerzte zu den Bezirksvereinen nach sächsischem Muster ventilirt. Nachdem seit 1871 auch in anderen Bundesstaaten ärztliche Standesvertretungen eingerichtet worden sind, war es ja natürlich, dass man Umschau hielt, auf welche Weise es anderwärts gelungen ist, der bei uns noch bestehenden Schwierigkeit zu begegnen.

Es kommen hier in Betracht die Hamburger, die preussischen und die sächsischen Bestimmungen. In Hamburg besteht seit 1. Januar 1895 eine wirkliche Aerzteordnung, welche die Mehrzahl der auf Ausübung der ärztlichen Praxis Bezug habenden Bestimmungen enthält, wie Anzeigepflicht bei erfolgter Niederlassung als Arzt, bei ansteckenden Krankheiten, bei Geburten u. s. w. Bezüglich des standesgemässen Verhaltens schreibt sie vor: «Der Arzt ist verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszufüllen und durch sein Verhalten in Ausübung des Berufes sowie ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf erfordert.» Der aus 5 Mitgliedern bestehende Vorstand der für das gesammte Hamburger Staatsgebiet gebildeten Aerztekammer ist befugt, einen Arzt, der den eben erwähnten Verpflichtungen zuwider handelt, auf das Unangemessene seines Verhaltens aufmerksam zu machen, oder ihm eine Warnung oder Verweis zu ertheilen, oder auch ihm die Wahlberechtigung und die Wählbarkeit zur Aerztekammer auf Zeit oder dauernd abzuerkennen. Erscheint eine wichtige eidliche Zeugenaussage nothwendig, so kann der Vorstand sich in Gemässheit des Gesetzes betr. das Verhältniss der Verwaltung zur Rechtspflege an das Amtsgericht wenden. Gegen die Strafen ist Berufung an das Plenum der Aerztekammer statthaft. Von Bezirksvereinen ist in dieser Aerzteordnung nicht die Rede, der Schwerpunkt liegt in der Aerztekammer. Unter Verhältnissen, bei denen Staat und Stadt nahezu zusammenfallen, mag solches auch nach süddeutschen Begriffen angängig erscheinen.

Die preussische Organisation verlegt gleichfalls ihren Schwerpunkt in die Aerztekammern; den in Preussen thatsächlich vorhandenen Vereinen ist keine Stellung eingeräumt in der staatlichen Organisation des ärztlichen Standes. Alle im Kammerbezirk wohnenden Aerzte haben zu dieser Kammer actives und passives Wahlrecht und unterstehen deren Disciplinargewalt, gleichviel ob sie einem Verein angehören oder nicht. Die temporäre oder bleibende Entziehung des Wahlrechtes und die öffentliche Bekanntmachung dieses Erkenntnisses bildet eine der Strafen dieser preussischen Organisation. Eine derartige, die Bezirksvereine vollständig ignorirende Organisation kann für Bayern nicht in Frage kommen; sie würde alle Verhältnisse, wie sie sich bei uns seit 1871 entwickelt haben, vollständig auf den Kopf stellen.

Das sächsische Gesetz vom Jahre 1896 belässt den Schwerpunkt in den Bezirksvereinen und überträgt diesen die Disciplinargewalt und die Bildung des Ehrenrathes als erste Instanz. Um aber diese Disciplinargewalt auf alle Aerzte auszudehnen, haben fortan alle innerhalb des betr. Medicinalbezirkes wohnenden und ihre Praxis ausübenden Aerzte dem in Frage kommenden Bezirksvereine als Mitglieder beizutreten. Die vom Ehrenrathe zu verhängenden Strafen sind — falls nicht auf vorläufige Einstellung des Verfahrens oder auf Freisprechung erkannt wird — 1. Warnung, 2. Verweis, 3. Geldstrafe von 20 bis 1500 M., 4. Aberkennung des activen und passiven Wahlrechtes zu den vom Verein zu bewirkenden Wahlen, 5. bei Zahnärzten, welche auf ihren Antrag als Mitglieder aufgenommen werden können, auf Ausschluss aus dem Verein. Gegen die Strafen ist Berufung zu dem Ehrengerichtshof zulässig. Derselbe wird gebildet für jeden Regierungsbezirk von einem höheren Verwaltungsbeamten als Vorsitzenden und 4 von den Mitgliedern des Kreisvereinsausschusses gewählten Beisitzern. Erkannte Geldstrafen sind auf Antrag von der Verwaltungsbehörde nach Massgabe der Bestimmungen über Zwangsvollstreckung in Verwaltungssachen beizutreiben.

Der wesentliche Unterschied zwischen dieser sächsischen und der derzeitigen bayerischen Organisation ist, wie schon angedeutet, der obligatorische Beitritt aller Aerzte zu den sächsischen Bezirks-

vereinen gegenüber dem freiwilligen Beitritt und der Möglichkeit der Aufnahmsverweigerung und des Ausschlusses aus den Vereinen in Bayern. — Gelegentlich der Vorberathung im Jahre 1897 haben die Vorsitzenden der Aerztekammern zu dieser Frage bereits feste Stellung genommen; indem sie sich für den obligatorischen Beitritt erklärten.

Nun ist aber wohl zu bemerken, dass wir mit dem obligatorischen Beitritt ein werthvolles Zugeständniss der Staatsregierung leichten Kaufes preisgeben würden, welches uns erst in den letzten Jahren gewährt worden ist. Nach der Verordnung vom Jahre 1871 konnten nur Diejenigen von dem Eintritt in den Verein ausgeschlossen werden, welche die bürgerliche Ehre dauernd oder auf Zeit verloren haben, oder welche sich im Concurs befinden. Es waren aber die Besten unseres Standes, welche von Anfang an gegen diese Bestimmung lebhaften Widerspruch erhoben haben. Die erste Aerztekammer des Jahres 1872 hatte sich wesentlich noch mit organisatorischen Arbeiten zu beschäftigen, aber schon im Jahre 1873 beklagte sich der nun längst verstorbene College Dr. Dörfler in Weissenburg, ein anerkannter Rufer im Streit, in der mittelfränkischen Aerztekammer darüber, dass man nun nicht mehr in der Lage sei, einen anerkannt unwürdigen Collegen vom Vereine auszuschliessen. Er stellte desshalb den von der Aerztekammer einstimmig zum Beschluss erhobenen Antrag, dass den Bezirksvereinen wieder das Recht zuerkannt werden soll, Aerzte, welche durch ihr Verhalten sich unwürdig gezeigt haben, nicht in den Verein aufzunehmen, oder wenn sie bereits Mitglieder sind, wieder auszuschliessen. Bei der Neuheit der Organisation war die Staatsregierung nicht in der Lage, hinsichtlich der Aufnahme in den Verein eine Abänderung zu treffen, dagegen erkannte sie rückhalt los, dass der Zweck der ärztlichen Bezirksvereine unter Anderem auch in der Wahrung der Standesehre ihrer Mitglieder besteht und es hienach keinem begründeten Zweifel unterliegen kann, dass diese Vereine befugt sind, nach Massgabe der von ihnen selbst aufzustellenden Satzungen Mitglieder, welche sich ihres Standes unwürdig benehmen, aus dem Vereine auszuschliessen. Hiebei hatte es sein Bewenden bis zum Jahre 1895. Aber gerade das Bestehen dieser lästigen Bestimmung war ein Hauptbeweggrund für die allseitig angestrebte Revision der Verordnung vom Jahre 1871. Es wurde von allen bayerischen Aerzten mit Freuden begrüsst, dass durch die revidirte Verordnung vom Jahre 1895 den Vereinen das Recht zugesprochen wurde, den Eintritt in den Verein oder das Verbleiben in demselben auch Denjenigen zu versagen, welche sich des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Verein nicht erwarten lassen. Es ist eigentlich, jetzt, nach wenigen Jahren, das gerade Gegentheil, den obligatorischen Beitritt zu verlangen. Es ist klar, dass mit dem obligatorischen Beitritt auch die Möglichkeit wegfällt, einen unwürdigen Collegen aus dem Verein zu entfernen. Denn mit der Entfernung wäre er der Disciplinargewalt wieder entrückt, somit für Lebenszeit exlex. Ganz konsequenterweise kennt Sachsen den Ausschluss aus dem Verein nur gegenüber den freiwillig zugehenden Zahnärzten.

Ich trete sicher Niemand zu nahe, wenn ich den Antrag auf obligatorischen Beitritt als Verlegenheitsantrag bezeichne. War es doch kein Geringerer, als Medicinalrath Dr. G. Merkel in Nürnberg, der bei der Kammerverhandlung des Jahres 1897 zugab, es müsse von 2 Uebeln das geringere gewählt werden; das geringere Uebel sei aber der Zwangsbeitritt nach sächsischem Muster gegenüber der Verlegung des Schwerpunktes in die preussischen Waldkammern.

Wie haben sich nun die Kammern des Jahres 1897 zu der Frage gestellt? Rückhaltslos haben nur Oberbayern und Niederbayern für den obligatorischen Beitritt gestimmt Mittelfranken erachtet letzteren als das kleinere Uebel. In Schwaben war die Stimmung getheilt und schwankend. Oberfranken und Unterfranken haben zur Sache überhaupt noch nicht Stellung genommen. Dagegen haben sich Pfalz und Oberpfalz entschieden gegen den obligatorischen Beitritt ausgesprochen insoferne, als die Oberpfalz in geradem Gegensatz zu Mittelfranken gegenüber dem obligatorischen Beitritt den gegenwärtigen Modus der preussischen Organisation für den besseren hält, und als die pfälzische Aerztekammer der Ansicht ist, dass die Unterstellung aller Aerzte unter eine gemeinsame Standesordnung erfolgen solle und könne, ohne den Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch zu machen, eventuell wäre sie nur dann für den obligatorischen Beitritt, wenn den Bezirksvereinen ihr jetziges Recht zum Ausschuss eines Mitgliedes gewahrt bleibe.

Bei solcher Sachlage erscheint es geboten, allen Ernstes die Frage zu erheben, ob es denn im Rahmen unserer derzeitigen ärztlichen Organisation gar keinen Weg gebe, eine für alle Aerzte giltige Standesordnung zu erlassen, ohne zwischen der Scylla und Charybdis des sächsischen und preussischen Systems wählen zu müssen.

Hofrath Dr. Brauser in Regensburg hat im Februar d. J. (Münch. med. Wochenschr. No. 7) sich dahin ausgesprochen, dass es denn doch möglich wäre, die Bezirksvereine territorial genau abzugrenzen, ihnen alle in diesem Bezirke practicirenden Aerzte disciplinarisch zu unterwerfen, ihnen aber das Recht zu geben, über die Aufnahme eines jeden Collegen durch Abstimmung zu entscheiden und unwürdige Aerzte vom Vereinsleben fern zu halten. Es wäre möglich, den ausserhalb der Vereine bleibenden Collegen das Wahlrecht zu den Aerztekammern zu verleihen wie in Preussen, und die Entziehung dieses Wahlrechts unter die strafrechtlichen Bestimmungen aufzunehmen. Gewiss würde jeder anständige Arzt es für Ehrensache halten, Mitglied eines Bezirksvereines zu werden.

Ich selbst habe mich bereits im Jahre 1896 mit der Frage beschäftigt (Münch. med. Wochenschr. No. 37) und neben den nunmehr überholten Vorschlägen zu einer Standesordnung mir erlaubt, Vorschläge in processualer Hinsicht der Discussion der Collegen zu unterstellen.

Ein eigner Abschnitt handelt von den «besonderen Bestimmungen für Aerzte, welche keinem ärztlichen Bezirksvereine angehören», und hier ist Folgendes vorgeschlagen.

Ein Arzt, der keinem ärztlichen Bezirksvereine angehört, ist berechtigt, gegen ein Mitglied eines Bezirksvereines bei dem Schiedsgerichte dieses Vereins klagend vorzugehen.

Dagegen sind Klagen gegen einen Arzt, der keinem ärztlichen Bezirksvereine angehört, mögen sie nun von einem ärztlichen Bezirksvereine, oder von einem einzelnen Bezirksvereinsmitgliede, oder von einem ausserhalb der Vereinsorganisation stehenden Arzte ausgehen, in allen Fällen unter Darlegung der Verhältnisse bei dem ständigen Ausschusse der Aerztekammer schriftlich einzureichen.

Der Vorsitzende des Kammerausschusses hat sodann die Sache zur Untersuchung und Aburtheilung an das Schiedsgericht eines benachbarten, bei der Sache in keiner Weise betheiligten ärztlichen Bezirksvereines zu verweisen.

Das Verfahren vor diesem Schiedsgerichte ist dasselbe wie wenn der Beklagte Vereinsmitglied wäre.

Als Strafen, auf welche das Schiedsgericht erkennen kann, habe ich in Anlehnung an den bisher wohl allenthalben bestehenden Usus und Ausserachtlassung der Geldstrafe nach sächsischem Muster für Vereinsmitglieder vorgeschlagen:

1. vertrauliche Rüge,
2. öffentliche Rüge vor der Versammlung,
3. Antrag auf Ausschluss aus dem Verein, worüber die Vereinsversammluug zu beschliessen hat.

   Der den Ausschluss aus dem Verein verfügende Vereinsbeschluss ist überdies nach eingetretener Rechtskraft in einer von der Aerztekammer bestimmten Zeitschrift einmal ohne Angabe von Gründen zu veröffentlichen.

Dem conform sollten für die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte zur Anwendung kommen:

1. vertrauliche Rüge,
2. Rüge mit Bekanntgabe in der nächsten Aerztekammersitzung,
3. geschärfte Rüge unter einmaliger Veröffentlichung des verfügenden Erkenntnisses nach eingetretener Rechtskraft in einer von der Aerztekammer bestimmten Zeitschrift ohne Angabe von Gründen.

Ich komme auf diese bereits vor 2 Jahren gemachten Vorschläge heute desshalb zurück, um zu zeigen, wie das zu erstrebende Ziel auch ohne Zwangsbeitritt zu den Vereinen auf verschiedenen Wegen erreicht werden kann, und erlaube mir zu beantragen, die unterfränkische Aerztekammer möge gleichwie in den Jahren 1894, 1895 und 1896 so auch jetzt wiederholt aussprechen und beantragen:

1. Dass alle bayerischen Aerzte einer gemeinsamen Standes- und Disciplinarordnung unterstellt werden mögen,

dabei aber zugleich ihrer Ueberzeugung Ausdruck zu verleihen,

2. dass dieses Ziel erreichbar sei ohne Zwangsbeitritt aller Aerzte zu den Bezirksvereinen und unter voller Aufrechterhaltung der seit 27 Jahren bestehenden Organisation des ärztlichen Standes mit freiwilligem Beitritt zu den Vereinen und der Möglichkeit, unlautere Elemente von diesen Vereinen fern zu halten.

Der Vorsitzende: Schon im Jahre 1894 wurde in unserer Kammer hervorgehoben, dass es bei der bestehenden Organisation unmöglich sei, irgend einen Einfluss auf ausserhalb der Vereine stehende Aerzte zu üben und dass eine Aenderung in dieser Beziehung nur von einer veränderten Organisation zu erwarten sei; damals wurde zum ersten Male der Wunsch nach einer «Aerzteordnung» laut. Dieser Wunsch wurde im folgenden Jahre noch lebhafter. Es sollte damals eine Entscheidung über eine Differenz zwischen einem Bezirksvereine und einem ausserhalb des Vereins stehenden Collegen getroffen werden; bei der zur Zeit bestehenden Organisation war dies absolut unmöglich und gegenüber dieser Unmöglichkeit beschloss damals auf Antrag des Vorsitzenden die Kammer, an die k. Staatsregierung die ergebenste Bitte zu richten:

«Dieselbe wolle auch den Aerzten Bayerns eine Aerzteordnung gewähren (ähnlich gestaltet wie die Rechtsanwaltsordnung vom Jahre 1878), welche Alles auf die ärztlichen Verhältnisse Bezügliche enthält, welche Rechte und Pflichten der Aerzte feststellt, die Thätigkeit der Disciplinargerichte über alle Standesgenossen, sowie das Umlagerecht und die Cassenverhältnisse der Aerztekammern regelt und bei Ausarbeitung einer solchen Aerzteordnung die Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen.

Wenn man der Ansicht ist, eine Aerzteordnung sei wegen Entgegenstehens der Gewerbeordnung zur Zeit nicht zu erlangen

(allerdings besteht aber die Hamburger Aerzteordnung neben der Gewerbeordnung) dann bieten die Bruglocher'schen Verträge einen guten Mittelweg zwischen den jetzt bestehenden ungenügenden Verhältnissen und dem Zwangsbeitritte zu den Vereinen.

Herr Bruglocher: In Hamburg liegen die Verhältnisse einfacher, da dort Kreis und Staat zusammenfallen.»

Nachdem einige Redner (Zöllner, Roth) Zwangsbeitritt der Aerzte zu den Bezirksvereinen empfohlen hatten, nahm die Kammer die beiden Anträge des Referenten einstimmig an, die Beschlüsse lauten:

1. Die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung ist das von allen Aerzten und von der Aerztekammer angestrebte Ziel.
2. Die Kammer ist der Anschauung, dass dieses Ziel erreichbar ist ohne Zwangsbeitritt aller Aerzte zu den Bezirksvereinen und unter voller Aufrechterhaltung der seit 27 Jahren bestehenden Organisation des ärztlichen Standes mit freiwilligem Beitritt zu den Vereinen und der Möglichkeit, unlautere Elemente von diesen Vereinen fernzuhalten.

II. Die Brauser'schen Anträge zur Standesordnung.
(M. med. W. No. 38, 1898.)

Hierüber hatte Herr Lorenz das Referat übernommen.

Die einzelnen vom Referenten vorgeschlagenen Aenderungen finden die einmüthige Zustimmung der Kammer. Es sind folgende:

Zu Ziff. 1 möge an geeigneter Stelle zugesetzt werden: «Religiöses und politisches Verhalten bleiben ausser Betracht.»

Ziff. 2 möge fallen, dafür wenn möglich schon hier ein Satz eingefügt werden, der die Aerztekammer ermächtigt zur Heranziehung der Aerzte zu ärztlichen Wohlfahrtseinrichtungen.

Ziff. 5 statt «ortsüblich» «in einer der Würde des Standes entsprechenden Weise.»

Ziff. 6 fällt Zusatz «ausgenommen etc.»

Ziff. 8 möge folgende Fassung erhalten: Die Bezeichnung Specialist bei Mangel entsprechender Vorbildung ist verboten.

Zu Ziff. 21 möge eingeschaltet werden: dieser persönlich oder schriftlich durch den 2. Arzt davon benachrichtigt wurde.

24 soll das Wort «Behörden» fallen.

39. Zahlungsfähige Kranke unentgeltlich zu behandeln ist verboten.

Blatt 43, 44, 45 nur: Die Regelung der Vertretung der Aerzte unter sich und deren Honorirung ist dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen.

In Ziff. 46 «muss» statt «soll».

Bei den Strafbestimmungen möge nach No. 5, wenn irgend thunlich, der dauernde Ausschluss aus dem Verein hinzugefügt werden.

III. Entwurf einer ärztlichen Gebührenordnung, vorgelegt vom ärztlichen Bezirksverein Nürnberg.

Ueber diesen referirte Herr Roth. Die Kammer erkennt mit dem Referenten die Vorzüge des Entwurfs gegenüber der preussischen und sächsischen Gebührenordnung an und beschliesst: Auf Antrag Bruglocher einstimmig: An hohe Staatsregierung wird die Bitte gestellt, eine neue ärztliche Taxordnung baldmöglichst auszuarbeiten und den einzelnen Bezirksvereinen zur Berathung zu überweisen.

IV. Die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte.

Die Kammer stellt einstimmig die Bitte, im Anschlusse an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung und der Privatpraxis, möge auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werden.

V. Wahlen: Als Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse wird Roeder gewählt, als Stellvertreter: Lorenz.

In den Ausschuss zur Aberkennung der Approbation (Kgl. Allerh. Verordnung vom 27. December 1893) wurden gewählt: Bruglocher, Goy, Engelhardt, Lorenz, Roeder.

Die Commission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der kgl. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 wird gebildet aus den Herren: Bruglocher, Goy, Engelhardt, Lorenz, (Ersatzmitglieder: Sotier und Roth.)

Alle Cassageschäfte für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte übernimmt wieder Herr Dehler.

VI. Der Cassier Dehler erstattet Cassabericht pro 1898, wonach bei 247 Mitgliedern die Einnahmen 247 Mark, die Ausgaben 183 Mark 10 Pf. betragen. Der Vermögensstand ist: 200 M. 50 Pf. Der Cassier erhält von der Kammer Decharge und wird ihm für seine Mühewaltung lebhafter Dank ausgesprochen.

Der Kammerbeitrag für das Jahr 1899 wird wieder auf 1 Mk. pro Vereinsmitglied festgesetzt.

Der Vorsitzende schliesst mit dem Ausdrucke des Dankes an den Herrn Regierungscommissär die Sitzung um 1½ Uhr.

Der Vorsitzende: Roeder. Der Schriftführer: Dehler.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, am 31. October 1898.

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Roger als k. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: B.-V. Allgäu: Dr. Riegel, k. Landgerichtsarzt in Kempten und Dr. Wille, k. Bezirksarzt in Markt Oberdorf; B.-V. Augsburg: Dr. Miehr, prakt. Arzt in Augsburg und Hofrath Dr. Troeltsch, prakt. Arzt dortselbst; B.-V. Dillingen: Dr. Sell, k. Bezirksarzt in Dillingen; B.-V. Günzburg-Neuulm: Dr. Waibel, k. Bezirksarzt in Günzburg a. D.; B.-V. Lindau: Dr. Volk, k. Bezirksarzt in Lindau; B.-V. Memmingen: Dr. Holler, k. Bezirksarzt in Memmingen; B.-V. Nordschwaben: Dr. Rohmer, prakt. Arzt in Nördlingen.

Der k. Regierungscommissär eröffnet die Kammer mit einer freundlichen Begrüssung der Delegirten und mit der Mittheilung, dass der k. Regierungspräsident zu seinem Bedauern verhindert sei, die Kammermitglieder sich vorstellen zu lassen.

Sodann verlas der k. Regierungscommissär im Allerhöchsten Auftrage 2 Entschliessungen des k. Staatsministeriums des Innern, und zwar No. 20750 vom 7. October 1898 und No. 20785 vom 10. October 1898, wovon die Kammer Kenntniss nimmt.

Der Alterspräsident Hofrath Dr. Troeltsch dankt dem k. Kreismedicinalrathe für die freundlichen Begrüssungsworte im Namen der Delegirten und spricht zugleich sein lebhaftes Bedauern aus, dass der Wunsch der Delegirten, dem k. Regierungspräsidenten ihre Aufwartung machen zu dürfen, sich diesesmal nicht erfüllen lässt.

Nach Verlesung der Tagesordnung schreitet die Kammer zur Wahl des Bureau, welche mit Stimmzetteln vorgenommen wird und folgendes Resultat ergibt:

Vorsitzender: Hofrath Dr. Troeltsch,
Stellvertreter: Dr. Holler,
Schriftführer: Dr. Miehr,
Stellvertreter: Dr. Sell.

Hofrath Dr. Troeltsch übernimmt den Vorsitz unter dem Ausdrucke des Dankes für das durch die Wahl ihm wiederholt bewiesene Vertrauen und begrüsst die neuerschienenen Delegirten Dr. Wille, diesesmal nicht in Stellvertretung, sondern als Delegirten, und Dr. Rohmer, welcher an Stelle des 20jährigen Kammermitgliedes Dr. Lauber erschienen ist.

Der Vorsitzende spricht sein Bedauern aus, dass Dr. Lauber aus Gesundheitsrücksichten sich veranlasst sah, seine Wiederwahl zum Delegirten abzulehnen, und glaubt im Namen der Delegirten demselben heute für sein so lange Zeit hindurch den Angelegenheiten der Kammer gewidmetes Interesse und für seine lebhaft thätige Mitarbeit den Dank aussprechen und diesen verdienten Veteranen unserer Kammer eines freundlichen und dankbaren Andenkens der Kammer für alle Zeit versichern zu dürfen.

Dem Vorschlage, Herrn Dr. Lauber dieses im Namen der Kammer mitzutheilen, stimmt die Kammer freudigst bei.

Die Kammer tritt nunmehr in die Behandlung der Tagesordnung ein.

I. a) Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der vorjährigen Aerztekammern.

b) Im Anschlusse daran Beschlussfassung über Zulassung zu spät angemeldeter Anträge zur Tagesordnung.

Ad a: Da bis gestern keinerlei Anträge weder von Seite des k. Staatsministeriums, noch von Seite der ärztlichen Bezirksvereine an den ständigen Ausschuss gelangt waren, so beschränkte sich die Thätigkeit des letzteren auf den Vollzug der jährlich immer wiederkehrenden Geschäfte.

Zu erwähnen ist nur, dass Berichterstatter der Versammlung der Vorsitzenden der ständigen Kammerausschüsse, welche am 9. October l. Js. in Nürnberg stattfand und bei welcher die Oberpfälzische Kammer allein nicht vertreten war, beiwohnte und das Protokoll der dort gefassten Beschlüsse, welche zur Empfehlung dreier Anträge an sämmtliche bayerische Aerztekammern Veranlassung gaben, umgehend an die Herren Delegirten und Vorsitzenden der schwäbischen Bezirksvereine versandt hat.

Der Berichterstatter legt auch die Gründe dar, welche zur Einsetzung des Antwortschreibens des Herrn Vorstandes der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft von Schwaben und Neuburg vom 5. Mai l. Js. auf die Tagesordnung der diesjährigen schwäbischen Aerztekammer führten. Auch dieses Jahr erlaubte sich Berichterstatter, die Delegirten zur heurigen Aerztekammer auf den 30. October Abends zu einer Vorbesprechung einzuladen, welcher Einladung mit einer einzigen Ausnahme Folge geleistet werden konnte. In dieser Versammlung wurden alle die heutige Kammersitzung betreffenden Angelegenheiten auf das Eingehendste besprochen.

Ad b. Antrag des Bezirksvereins Nordschwaben, gestellt durch Dr. Rohmer:

«Es sei an die k. Generaldirection der Eisenbahnen die Bitte zu richten, den Aerzten die Benützung der

Güterzüge, soweit dieselben an den Stationen fahrplanmässig halten, in dringenden Fällen wieder zu gestatten.
Es ist dies eine Bitte nicht im Interesse der Aerzte, sondern im Interesse der Schwerkranken.»

Dieser Antrag wurde gleichzeitig eingebracht vom Bezirksverein Allgäu durch Dr. Wille mit folgendem Wortlaut:

Der ärztliche Bezirksverein Allgäu stellt an die Aerztekammer von Schwaben und Neuburg pro 1898 den Antrag, sie möge beschliessen, dass ihr Delegirter zum erweiterten Obermedicinalausschusse pro 1898 bei dessen nächster Einberufung eine Aenderung des Erlasses des k. b. Staatsministeriums des Innern vom 21. April 1898, die Benützung reiner Güterzüge zur Beförderung von Personen betr., anrege, und zwar in dem Sinne, dass an das hohe k. Staatsministerium des Innern die Bitte gestellt werde:

«Es möge sämmtlichen Aerzten bei Ausübung ihrer Berufsthätigkeit in dringenden Fällen die ausnahmeweise Benützung reiner Güterzüge, wie sie ihnen in der Instruction für den Fahrdienst auf den k. b. Staatseisenbahnen vom 1. October 1883 §§ 326 und 327 zugebilligt wurde, wieder gewährt werden.»

Diese beiden, in der Hauptsache gleichlautenden Anträge werden in Folge Abstimmung als Punkt XI der Tagesordnung angefügt.

Der Bezirksverein Memmingen bringt durch Dr. Holler folgenden Antrag ein:

«Die Aerztekammer wolle für alle von Cassen, Berufsgenossenschaften, Unfallversicherungen u. dergl. geforderten Gutachten Honorare festsetzen, welche für sämmtliche Aerzte des Kammerbezirkes bindend sind, ähnlich, wie sie es bereits bei den Gutachten für die land- und forstwirthschaftliche Berufsgenossenschaft und die Alters- und Invalidencasse gethan hat.»

Da eine Regulirung des Honorars für sämmtliche in dem Antrage erwähnten Gutachten höchst wünschenswerth erschien, wurde der Antrag einstimmig als Punkt XII zur Tagesordnung zugelassen.

Der Antrag des Bezirksvereins Allgäu, betr. die Honorirung der Invaliditätsatteste, ist nach Mittheilung des Vorsitzenden bereits voriges Jahr von der Aerztekammer der Oberpfalz gestellt und in der ministeriellen Verbescheidung vom 24. Juli d. Js. als Punkt 4 für eine weitere Erwägung vorbehalten worden.

Die Aerztekammer spricht desshalb den Wunsch aus, dass dieser Antrag als gleichfalls von der schwäbischen Aerztekammer dieses Jahres angenommen, bei dieser Erwägung berücksichtigt werde.

II. Casseberioht, erstattet von dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses.

Vermögen 300 M. in $3^1/_2$ proc. Pfandbriefen.

Einnahmen:

Activrest	M. 327.43
Mitgliederbeiträge pro 1898 (189 Mitglieder à M. 1.50)	„ 283.50
Zins aus Pfandbriefen	„ 14.—
Summa:	M. 624.93

Ausgaben:

2 Copien des Protokolles	M. 29.75
Druck desselben	„ 38.50
Formulare zur Morbiditätsstatistik	„ 73.50
Diäten für Delegirte	„ 62.60
Ausgaben für Anfertigung und Versendung der Protokolle über die Versammlungen der Vorsitzenden der ständigen Kammerausschüsse seit 1891	„ 19.05
Ankauf eines Pfandbriefes	„ 99.65
Für Porti	„ 5.73
Summa:	M. 328.78.

Abgleichung:

Einnahmen	M. 624.93
Ausgaben	„ 328.78
Activrest	M. 296.15.

Dazu M. 400.— in $3^1/_2$ proc. Pfandbriefen als Vermögen.

Es wird beantragt und einstimmig beschlossen, den Mitgliederbeitrag der einzelnen Bezirksvereine bei M. 1.50 per Mitglied zu belassen und M. 100 aus dem Activreste als Pfandbrief anzulegen

III. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss.

Nachdem in der Vorbesprechung der Delegirten von Dr. Holler ausführliche Mittheilung schon erstattet wurde, nimmt der Vorsitzende Veranlassung, für diese Mittheilung, sowie für die Vertretung der Kammer Herrn Dr. Holler den Dank auszusprechen.

IV. Berichte der Delegirten über den Stand und die Thätigkeit ihrer Bezirksvereine.

Bezirksverein Allgäu: Im Laufe des Jahres 1898 wurden je eine Vereinsversammlung in Kempten und Kaufbeuren abgehalten, die sich einer regen Theilnahme zu erfreuen hatten und in welchen hauptsächlich über Vereins- und Standesangelegenheiten, insbesondere Standes- und Ehrengerichtsordnung, eingehend verhandelt wurde. Der Verein zählt zur Zeit 49 Mitglieder. Während des Jahres sind 2 Mitglieder eingetreten. 1 Mitglied hat seinen Austritt erklärt. Vorsitzender: Dr. Ott, kgl. Bezirksarzt in Kempten; Schriftführer: Dr. Englhardt, Bahn- und Krankenhausarzt in Kaufbeuren; Cassier: Dr. Krafft, Augenarzt in Kempten.

Delegirte zur Aerztekammer: Dr. Riegel, k. Landgerichtsarzt in Kempten und Dr. Wille, k. Bezirksarzt in Markt Oberdorf.

Bezirksverein Augsburg: Derselbe zählt zur Zeit 43 Mitglieder, davon 30 in Augsburg und 13 ausserhalb Augsburg.

Ausgetreten sind wegen Wegzuges in einen anderen Kreis: Dr. Stadler von Altomünster und Dr. Martin von Schwabmünchen.

Neueingetreten sind: Dr. Pfeiffer, prakt. Arzt in Augsburg, Dr. Höchtl, prakt. Arzt in Biberach, Dr. Georg Zott, prakt. Arzt in Göggingen.

Der Verein hielt 2 Sitzungen zur Vornahme der Wahlen und Erledigung der Geschäfte. Die wichtigsten Berathungen bildeten die Anträge, welche für die diesjährige Aerztekammer eingebracht werden sollen. Die wissenschaftlichen Vorträge, casuistischen Mittheilungen, mikroskopischen und pathologischen Demonstrationen finden, wie schon öfters erwähnt, im Augsburger ärztlichen Localvereine statt.

Vorstand: Hofrath Dr. Troeltsch, prakt. Arzt; Schriftführer: Dr. Miehr, prakt. Arzt, und Cassier: Hofrath Dr. Lindemann, prakt. Arzt, sämmtliche in Augsburg.

Bezirksverein Dillingen: Derselbe besteht aus 15 Mitgliedern. Neu eingetreten ist im Laufe des Jahres der prakt. Arzt Dr. Reichenbach aus Altomünster; gestorben ist im September curr. der k. Bezirksarzt a. D. Dr. Sauter in Wertingen.

Es fanden 3 Versammlungen statt, 2 in Dillingen und 1 in Tapfheim. Dieselben waren zahlreich besucht und bildeten zunächst vereinsgeschichtliche Angelegenheiten, dann Austausch von Erlebnissen in der Praxis und dann eine Berathung über den Entwurf der bayerischen ärztlichen Gebührenordnung den Gegenstand der Vereinsverhandlungen.

Die Vorstandschaft besteht aus: dem Vorsitzenden Dr. Sell, k. Bezirksarzt in Dillingen, dem Cassier Dr. Schweinberger, k. Bezirksarzt in Wertingen, und dem Schriftführer Dr. Wolff, prakt. Arzt in Dillingen.

Bezirksverein Günzburg-Neuulm: Zahl der Mitglieder: 20. — Gestorben: k. Bezirksarzt Dr. Riederer in Krumbach; ausgetreten: Dr. Doederlein in Leipheim; eingetreten: k. Bezirksarzt Dr. Vogler in Krumbach, Dr. Wetzler in Weissenhorn und Dr. Kemmler in Leipheim.

Vorsitzender: k. Bezirsksarzt Dr. Waibel in Günzburg; Cassier: Dr. Morian in Neuulm.

Der Verein hielt pro 1897/98 zwei officielle Hauptversammlungen, abwechselnd in Günzburg und Neuulm, und ausserdem zwei nicht officielle, örtlich enger begrenzte, ärztliche Kränzchen in Burgau und Weissenhorn ab.

Verhandlungsgegenstände der Versammlungen waren: Mittheilung des Einlaufes; Besprechungen und Berathungen von Standes- und Vereinsangelegenheiten, insbesondere wiederholte Berathung der Standes- und Ehrengerichtsordnung, sowie der neuen Gebührenordnung (Nürnberger Entwurf); auszugsweise Mittheilung der amtsärztlichen Jahresberichte pro 1897; Berichterstattung über die schwäbische Aerztekammer, den XXVI. Deutschen Aerztetag; wissenschaftliche Besprechungen aus der Praxis für die Praxis.

Bezirksverein Lindau: Mitgliederzahl: 20. — Vorstand: Dr. Volk, k. Bezirksarzt; Cassier und Schriftführer: Ad. Kimmerle, prakt. Arzt.

Im Berichtsjahre 1898 fanden 2 Hauptversammlungen statt; im Frühjahre (18. Mai) in Lindau, im Herbste (21. September) in Weiler. Gegenstand der Besprechungen waren Vereins- und Standesangelegenheiten, Regierungsvorlagen etc.

Ausserdem vereinigten sich die Collegen der Stadt und nächsten Umgebung mehrmals im Winter in der Stadt, im Sommer in Wasserburg.

Der Abgang an Mitgliedern war 1; der Zugang 1.

Bezirksverein Memmingen: Derselbe zählt gegenwärtig 22 Mitglieder, die sich im Jahre 1898 viermal versammelten. Drei dieser Versammlungen waren ordentliche und fanden statt am 26. März, 28. Mai und 8. October; eine ausserordentliche Versammlung wurde am 18. Juli abgehalten.

An diesen Versammlungen betheiligten sich 10 Mitglieder, davon 4 an sämmtlichen, 1 an drei, 1 an zwei und 4 an je einer Versammlung. Sehr bedauerlich ist die in diesen Zahlen sich ausdrückende Gleichgiltigkeit vieler Mitglieder gegen das Vereinsleben. Nur etwa durch dasselbe erreichte Vortheile lässt man sich willig gefallen.

Die Aufgaben, mit denen sich die Theilnehmer der Versammlungen beschäftigten, umfassten den ganzen Kreis ärztlicher Standesinteressen. Demonstrirt wurden durch die Collegen Dr. Schwarz und Dr. Moser 2 Kranke mit Magenfisteln, deren Anlegung in dem einen Falle durch Speiseröhrenverengerung nach Aetzung, im anderen Falle durch solche in Folge Carcinoms nothwendig geworden war. Lebhafter Ideenaustausch über Fälle aus der Praxis

fand auch bei dem, dem officiellen Theile folgenden geselligen Beisammensein statt.

An der Herstellung der Morbiditätsstatistik des Kreises Schwaben und Neuburg betheiligten sich 12 Mitglieder.

Bezirksverein Nordschwaben: Derselbe zählt zur Zeit 22 Mitglieder.

Am 22. Mai 1898 fand unter zahlreicher Theilnahme eine animirt verlaufene Abschiedsfeier für den um den Verein hochverdienten langjährigen Vorstand, k. Bezirksarzt Dr. Gattermann, der, in den Ruhestand getreten, nach München übersiedelte, statt, wobei demselben eine hübsche Cassette mit den Bildern sämmtlicher Vereinsmitglieder überreicht wurde.

Die 52. Vereinsversammlung fand am 17. Juli in Donauwörth statt. Den 1. Punkt der Tagesordnung bildete die Rechnungsablage und die Neuwahl des Vorstandes. Der bisherige Delegirte, k. Bezirksarzt Dr. Lauber, wurde einstimmig zum Vorstande gewählt und nahm die Wahl unter der Bedingung an, dass er das Amt eines Delegirten zur Kammer niederlegen dürfe, da er aus Gesundheitsrücksichten eine Wiederwahl ablehnen müsse.

Zum Delegirten wurde hierauf Dr. Rohmer, prakt. Arzt in Nördlingen, gewählt, zum Schriftführer und Cassier Dr. Schmid in Donauwörth.

Gegenstände der Verhandlungen waren: der Antrag des Vereines Südfranken, betr. Gutachten für die land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften, der, als den Verhältnissen des Kreises Schwaben nicht entsprechend, abgelehnt wurde; ausserdem der Antrag des Bezirksvereins Nürnberg, betr. Erhöhung der Taxen.

Der aus dem Vereine ausscheidende frühere Vorstand, Bezirksarzt Dr. Gattermann, wurde zum Ehrenmitgliede erwählt. Zum Schlusse hielt Dr. Schmid von Donauwörth einen Vortrag über Sanatorien und Volksheilstätten.

Die Herbstversammlung (53. Vereinsversammlung) wurde am 13. October abgehalten. Nach einem von dem Vorstande, k. Bezirksarzt Dr. Lauber, gegebenen Referate über die letzten Versammlungen wurde die Verbescheidung der k. Staatsregierung auf die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern mitgetheilt und erörtert.

Hierauf wurde das Resultat der Vorbesprechung der Vorsitzenden der ständigen Kammerausschüsse in Nürnberg mitgetheilt und im Anschlusse daran insbesondere über die Brauser'schen Anträge zur Standesordnung und über den Nürnberger Entwurf einer Gebührenordnung berathen, wobei derselbe allgemeinen Anklang fand.

Zum Schlusse hielt Dr. Heissler einen Vortrag über «Uterusruptur» und demonstrirte Dr. Schmid einige interessante Knochenpräparate.

V. Mittheilung des Einlaufes.

Die Verbescheidung des k. Staatsministeriums des Innern, betr. die Verhandlungen der Aerztekammern 1897, wurde von dem Vorsitzenden vorgelesen und zur Besprechung gestellt.

Hiezu ergriff Niemand das Wort.

Von dem übrigen Einlauf haben die Delegirten Einsicht genommen und zu keinerlei Aeusserung sich veranlasst gesehen.

Der Vorsitzende spricht dem k. Bez.-Arzte Dr. Böhm in Neu-Ulm den Dank der Kammer für die Zusendung eines gebundenen Exemplares der Morbiditätstatistik für den Kreis Schwaben und Neuburg pro 1897 aus.

VI. Staatliche Organisation des ärztlichen Standes in Bayern.

Zu diesem Punkte der Tagesordnung, sowie den folgenden 2 Punkten VII und VIII liegen Anträge vor, welche die Versammlung der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse sämmtlicher bayerischer Aerztekammern zur Annahme empfohlen hat.

Diese 3 Anträge wurden in der Vorbesprechung der Delegirten einer eingehenden Berathung unterzogen. Auf Grund derselben fand der Antrag:

> «Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass in Bezug auf den Beschluss im vergangenen Jahre in den Aerztekammern von einander abweichende Anschauungen zu Tage getreten sind und mit Rücksicht auf die Thatsache, dass demnächst diese Angelegenheit im erweiterten Obermedicinalausschusse zur Berathung und Beschlussfassung kommen wird, ist es wünschenswerth, dass die Aerztekammern sich nochmal dahin aussprechen, dass die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinar-Ordnung auf dem Wege der Gesetzgebung das von allen Aerzten und Aerztekammern angestrebte Ziel ist»

ohne weitere Discussion einstimmige Annahme.

VII. Die Brauser'schen Anträge zur Standesordnung. (Münch. med. Wochenschr. No. 38, 1898).

Zu diesem Punkte spricht die Aerztekammer sich dafür aus, dass zu Ziffer 1 an geeigneter Stelle zugesetzt werde: «Religiöses und politisches Verhalten ausgenommen».

Ziffer 2 möge als unerlässlich und selbstverständlich stehen bleiben.

Zu Ziffer 8 möge es heissen: «Wer sich als Specialist bezeichnet, soll anderweitige Praxis nicht betreiben.»

Ziffer 11 möge der Ehre des Standes halber unverändert stehen bleiben.

Ziffer 25 u. 31 seien eigentlich selbstverständlich, mögen aber belassen werden, um Missverständnisse auszuschliessen.

Den Strafbestimmungen wolle, wenn irgend thunlich, der Ausschluss aus dem Vereine hinzugefügt werden (zwischen No. 5 u. 6).

Die Aerztekammer sieht sich aber gleichwohl veranlasst, auf das Protokoll der vorjährigen Kammer hinzuweisen, in welchem die differirenden Anschauungen einzelner Bezirksvereine ausdrückliche Erwähnung fanden.

VIII. Entwurf einer ärztlichen Gebührenordnung, vorgelegt von dem Bezirksverein Nürnberg.

Hiezu beschliesst die Kammer einstimmig:

Die Gründe, welche im vorigen Jahre zu dem Antrage führten, dass bei einer Revision der Gebührenordnung für die Aerzte Bayerns v. J. 1875 die preussische Taxordnung vom 1. Jan. 1897 so vollständig als möglich derselben zu Grunde gelegt werden möchte, werden auch heute noch aufrecht erhalten.

Da aber der vom Bezirksvereine Nürnberg vorgelegte Entwurf einer ärztlichen Gebührenordnung, welcher den Aerzten erst in diesem Jahre zur Kenntniss gelangte, in Bezug auf die Einleitung und die allgemeinen Gesichtspunkte manche Verbesserung gegenüber der preussischen und auch der sächsischen Gebührenordnung aufweist, so sieht sich die Kammer veranlasst, auch diesen Entwurf zu einer Mitberücksichtigung bei einer Revision der Gebührenordnung zu empfehlen.

Auch stellt die Aerztekammer an die Staatsregierung die Bitte, dass im Anschlusse an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werde, da deren Bestimmungen weder mehr zeitgemäss noch vollständig seien.

IX. Das Antwortschreiben vom 5. Mai 1898 des Vorstandes der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft von Schwaben und Neuburg.

Zu diesem Punkte der Tagesordnung ertheilte der Vorsitzende dem Herrn Dr. Holler das Wort zur Erstattung des von ihm über diesen Gegenstand übernommenen Referates.

Herr Dr. Holler führt Folgendes aus:

Die schwäbische Aerztekammer hat 1897 einstimmig den Antrag des Bezirksvereins Allgäu angenommen, welcher lautete:

> «Es möge seitens der schwäbischen Aerztekammer bei der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft für Schwaben und Neuburg eine Anregung dahin gegeben werden, dass in Zukunft die Zeugnisse für diese Berufsgenossenschaft gleichmässig mit 5 M. honorirt werden.»

Der ständige Ausschuss der Kammer hat nun unterm 27. November 1897 diesen Kammerbeschluss dem Vorstande der genannten Berufsgenossenschaft zur Kenntniss gebracht und daraufhin unterm 5. Mai 1898 eine Antwort erhalten, von deren Wortlaut sämmtliche Delegirten bereits Kenntniss genommen haben und von welcher ich mir erlaube, die Hauptpunkte herauszugreifen:

1. Der schwäbischen Aerztekammer wird darin empfohlen, die fragliche Sache selbst noch genauer zu prüfen.
2. Es wird ihr mitgetheilt, dass weder alle schwäbischen, noch überhaupt alle Aerzte über die in Rede stehende geringere Honorirung so dachten, wie die schwäbische Aerztekammer.
3. Es wird behauptet, dass die inhaltvollsten und brauchbarsten Gutachten nicht selten gerade die billigsten gewesen seien.
4. Es wird auf eine in Bälde zusammentretende Conferenz von Vertretern der bayer. land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften hingewiesen, welcher die Frage nach der besten, verlässigsten und billigsten Controle der Rentner zur Berathung vorgelegt werde.
5. Zum Schlusse wird unter ganz allgemein gehaltenem Hinweis auf einzelne Gutachten, die fast Unglaubliches geboten haben, der Wunsch ausgesprochen, die hochgeschätzten ärztlichen Vereine möchten gleichfalls der Frage nach der besten, verlässigsten und billigsten Controle der Rentner näher treten.

Diese Antwort des Herrn Vorstandes der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft wurde vom ständigen Ausschusse der Aerztekammer Herrn Dr. Wille in Oberdorf als Demjenigen mitgetheilt, welcher als Abgeordneter den Antrag seinerzeit eingebracht und motivirt hatte.

Dr. Wille richtete nun über die Anschauungen des Vorstandes genannter Berufsgenossenschaft unterm 13. Mai ein Schreiben an den geschäftsführenden Ausschuss, welches eben-

falls sämmtlichen Delegirten schon in seinem Wortlaute bekannt ist.

Nicht zufrieden damit, diesen seinen Standpunkt nochmal den Collegen und der Kammer gegenüber vertreten zu haben, wendete er sich auch bei sich ergebender Gelegenheit direct an den Vorstand erwähnter Berufsgenossenschaft, Herrn Regierungsrath Schmid und wiederholt in seiner Zuschrift an denselben eingehender und gemeinverständlicher das, was er dem ständigen Ausschusse der Aerztekammer auseinandergesetzt hatte.

Ich hebe die wesentlichen Punkte auch dieses Promemoria heraus.

a) Nach einigen mehr persönlichen Bemerkungen, welche sich auf einen Fall beziehen, in dem die Höhe der Taxation in einer kränkenden Randnote des Vorstandes der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft beanstandet worden war, warnt er diesen, aus einzelnen Vorkommnissen allgemeine Schlüsse zu ziehen und widerlegt die Meinung, als ob die Mehrzahl der Aerzte mit der Herabsetzung des Honorars für wiederholte Gutachten auf 3 M. zufrieden gewesen sei.

b) Verbreitet er sich eingehend über das Verhältniss von Quantität und Qualität der in den beregten Gutachten enthaltenen Leistungen.

c) Weist er darauf hin, wie es den Berufsgenossenschaften möglich sei, auf unzuverlässige Gutachter, deren auch unter den Aerzten welche vorkommen mögen, zu verzichten.

d) Begrüsst er das Bestreben der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften in Bezug auf Acquisition der besten, verlässigsten und billigsten Controle der Rentner.

e) Betont aber auch dem Herrn Vorstand gegenüber, dass das Beste immer das Billigste, das Billigste aber nicht immer das Beste sei.

f) Anknüpfend an die geistigen und Charakter-Eigenschaften, über welche der Arzt als Gutachter in Unfallsachen verfügen muss, wird sodann über die Submission der Stab gebrochen, welche aus dem Vergeben der Gutachten — als Geistesoperationen, die aus exacter Diagnose und verantwortungsvoller Beurtheilung resultiren, — an den Wenigstnehmenden sich ergeben würde.

g) Er fordert, dass die Aerzte, bezw. deren berufene Vertreter — Kammer und Vereine — in dieser Sache auch gehört werden sollen und weist auf das Bedenkliche hin, was eine Regelung derselben durch einseitige Beschlüsse seitens der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften für diese und die Aerzte hätte.

h) Er entschuldigt sein persönliches Vorgehen ohne Auftrag von irgend einer ärztlichen Corporation mit der Besorgniss, dass das in Aussicht stehende einseitige Vorgehen der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften vielleicht unvermuthet bald stattfinden könnte und alsdann weitere Schritte der Aerzte nutzlos wären, wenn sie dem fait accompli gegenüber ständen.

i) Am Schlusse geht er über auf die Schädigung, welche der ärztliche Stand durch die ohne seine Mitwirkung geschaffene Socialgesetzgebung schon erlitten hat und gibt der sicheren Erwartung Ausdruck, dass, soferne die Aerzte die Bewerthung ihrer eigenen Leistungen nicht prostituiren, beide Theile, sowohl sie als die Berufsgenossenschaften, gewinnen werden —

Eine Abschrift dieses umfangreichen und gediegenen Promemoria wurde von Dr. Wille unterm 3. Juni lfd. Jrs. dem Vorsitzenden unserer Kammer mitgetheilt und derselbe unter ausdrücklichem Hinweis auf den durchaus privaten Character des Schreibens um Indemnität des gemachten Schrittes gebeten.

Der ständige Geschäftsausschuss unserer Kammer — und ich schliesse mich auch als Referent unbedingt demselben an — schlägt nun vor, nicht nur Herrn Dr. Wille diese Indemnität zu ertheilen, sondern auch unsererseits neuerdings energisch in dieser Angelegenheit Stellung zu nehmen und zu diesem Behufe uns nachstehender Erklärung anzuschliessen, bezw. dieselbe als Antrag zu genehmigen:

«Nach Kenntnissnahme des Antwortschreibens des Herrn Vorsitzenden der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft von Schwaben und Neuburg vom 5. Mai lfd. Jrs., sowie des Berichtes, welchen Herr kgl. Bezirksarzt Dr. Wille am 27. Mai lfd. Jrs. an genannten Herrn Vorsitzenden gerichtet und in Abschrift dem geschäftsführenden Ausschusse der schwäbischen Aerztekammer mitgetheilt hat, erklärt die Aerztekammer Folgendes: In vorjähriger Kammersitzung haben sämmtliche Delegirte den Antrag des Bezirksvereines Allgäu, dessen Wortlaut am Anfange des Referates bereits mitgetheilt ist, einstimmig für vollkommen berechtigt und zugleich als dringlich zur Vermeidung der von anderen Berufsgenossenschaften aus dem Vorgehen der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft Schwabens zu besorgenden, ja bereits schon versuchten Consequenzen erklärt. Die Delegirten der ärztlichen Bezirksvereine zur Kammer halten sich sowohl für berufen, als auch für unterrichtet genug, um den Anschauungen der Mehrzahl der Mitglieder ihrer Vereine in solchen Fragen den richtigen Ausdruck zu geben.

Sie wussten, dass mit ihnen die Mehrzahl der Mitglieder ihrer Vereine der Ansicht ist, jedes in Sachen der Unfallversicherung vom Arzte verlangte und abgegebene Gutachten, ob dasselbe nun ausführlich oder in wenig Worten zusammengefasst, ein erstes oder wiederholtes ist, sei als Ergebniss einer wissenschaftlichen, durch die Approbation bezeugten Bildung und seiner praktischen Erfahrung zu betrachten und demgemäss zu honoriren.

Die Honorirung eines «motivirten Gutachtens» ist in der vor kurzem in Preussen erlassenen neuen ärztlichen Taxordnung mit 9—30 M. festgesetzt, während daneben «einer kurzen Bescheinigung über Krankheit oder Gesundheit eines Menschen» schon 2—5 M. zuerkannt sind. Wenn das Anfangs von der Berufsgenossenschaft bezahlte Honorar von 10 M. später mit Einverständniss der Aerzte auf 5 M. gleichmässig für alle Gutachten in Unfallsachen herabgesetzt wurde, ob dieselben eine Ausführlichkeit und besondere Mühewaltung benöthigen oder nicht, so entsprach diese Höhe des Honorars immer noch einer dem Wesen der Arbeit gerecht werdenden Würdigung, während hiebei auch die «Rücksichtnahme auf die staatliche Institution als einer wohlthätigen Einrichtung vollauf gewahrt blieb.

Die Delegirten sind heute noch vollkommen sicher, dass die Mehrzahl der Vereinsmitglieder diese Anschauung mit ihnen ganz und voll theilt.

Es kann desshalb die, wie es im obenerwähnten Antwortschreiben heisst, nach genauer Beobachtung gewonnene Erfahrung, dass nicht nur die schwäbischen Aerzte in der überwiegenden Mehrzahl für einfache Gutachten über wiederholte Untersuchungen von Rentnern und selbst für erstmalige Gutachten eine Gebühr von weniger als 5 M verrechnen und schon vor Zeiten berechneten, sondern, dass auch nichtschwäbische und selbst nichtbayerische Aerzte in solchen Fällen nur eine Gebühr von 3 M. in Anrechnung bringen, keineswegs der Kammer als Beweis dienen, dass alle diese Aerzte mit solchem Honorar auch befriedigt waren.

Sicher fügten sich die Meisten nur desshalb in diese Herabsetzung des in Ansatz gebrachten Honorars, weil sie einen persönlichen Protest dagegen für erfolglos hielten und das Vertrauen hegten, diese Angelegenheit werde im Interesse Aller besser und sicherer von Seite der Standesvertretung zur Regelung gebracht werden.

Dass es für die Berufsgenossenschaft vortheilhaft erscheinen müsste, wenn ihr Plan sich verwirklichen liesse, «in Zukunft nur die beste, zuverlässigste und zugleich billigste Controle der Rentner durchzuführen», ist so selbstverständlich, als es wahrscheinlich ist, dass das Gelingen eines solchen Planes unlautere Concurrenz einzelner Aerzte grossziehen würde.

Gegenüber der geradezu schmerzlich für die Kammer anzuhörenden Versicherung des Antwortschreibens, «dass nicht selten Gutachten, welche wegen ihrer Inhaltlosigkeit und ihres Widerspruches mit den thatsächlichen Verhältnissen für die Berufsgenossenschaft nicht verwendbar erschienen, höher von den Ausstellern taxirt würden, als die inhaltvollsten und brauchbarsten Gutachten, und dass einzelne Gutachten schon fast Unglaubliches geboten haben», muss die Kammer ihr lebhaftes Bedauern darüber aussprechen, dass dieser Vorwurf in solcher Allgemeinheit der Aerztekammer und durch sie den ärztlichen Bezirksvereinen entgegengehalten und nicht die thatsächliche Zahl derartiger werthloser Elaborate im Jahre, ja besser mit der Zahl auch die Namen dieser so total unbrauchbaren Beobachter genannt wurden. Der Sache könnte dann von Seite der Kammer oder der einzelnen Bezirksvereine wohl näher getreten werden.

Denn es erscheint nicht undenkbar, dass, wenn es der Berufsgenossenschaft von sich aus nicht gelingen sollte, durch thunlichsten Verzicht auf die Arbeiten solcher unzuverlässiger Aerzte den ihrer Casse und ihren Zwecken erwachsenden Schaden einigermaassen zu verringern, die Kammern oder die Bezirksvereine Beihilfe leisten könnten, insoferne durch sie eine Einwirkung auf die Vereinsmitglieder stattfinde in Bezug auf möglichste Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit bei solchen Gutachten, nicht aber etwa, dass solche Arbeiten gleichzeitig möglichst billig geleistet werden möchten.

In Anbetracht, dass das Antwortschreiben vom 5. Mai eine Conferenz von Vertretern der bayerischen land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften, und zwar in Bälde, in Aussicht stellte, in welcher Conferenz dann auch die in vorjähriger Kammer vom Bezirksvereine Allgäu erhobene Vorstellung zur Sprache gebracht werden sollte, welche als begründet von der schwäbischen Berufsgenossenschaft nicht anerkannt wird, wobei, wenn möglich, die Frage von der besten, verlässigsten und billigsten Controle der Rentner gelöst werden sollte, eine Frage von eminenter Bedeutung für den ärztlichen Stand, ist die Aerztekammer dem Herrn Bezirksarzt Dr. Wille, als dem seinerzeitigen Vertreter des Antrages des Bezirksvereines Allgäu sehr dankbar, dass er schon am 27. Mai, wenn auch privatim und gelegentlich einer privaten Handlung, es auf sich genommen hat, der land-

und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft für Schwaben und Neuburg die Begründung seines damaligen Antrages des Näheren darzulegen und so für eine gebührende, dem Wesen der Arbeit entsprechende, Honorirung der Gutachten in Unfallsachen einzutreten.

Es sei desshalb einstimmig von der Kammer Herrn Bezirksarzt Dr. Wille nicht nur die von ihm erbetene Indemnität für sein persönliches privates Vorgehen in dieser Angelegenheit zuerkannt, sondern auch unter ausdrücklich bestem Danke die volle Zustimmung zu allen Hauptpunkten seines an den Herrn Vorsitzenden der Berufsgenossenschaft gerichteten Schreibens auszusprechen.»

Der Vorsitzende richtete nun die Anfrage an den k. Regierungscommissär, ob von seiner Seite gewünscht werde, dass die beiden, dem Antrage zu Grunde liegenden Schriftstücke, welche zwar sämmtlichen Delegirten im Wortlaute bereits bekannt seien und deren Hauptpunkte im Referate wiedergegeben wurden, aber dem Herrn Regierungscommissär vielleicht unbekannt sein könnten, zur Verlesung gebracht werden sollen.

Der Herr Regierungscommissär lehnte dies ab.

Auf eine Discussion wurde verzichtet, nachdem schon in der Vorbesprechung über diese Angelegenheit eine eingehende Berathung stattgefunden hatte.

Die vorgeschlagene Erklärung sammt Antrag wurde sodann einstimmig angenommen.

Die Kammer beschliesst hiezu, dass das gedruckte Protokoll der gegenwärtigen Kammersitzung mit Bezeichnung dieses Punktes der Tagesordnung von dem geschäftsführenden Ausschusse seinerzeit der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft für Schwaben und Neuburg zur gefälligen Kenntnissnahme übersendet werden soll.

X. Wahlen nach § 3 Ziffer 2, 3, 4 und 6 der Geschäftsordnung.

Ad 2: Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse und des Stellvertreters dieses Delegirten.

Bei der voraussichtlichen grossen Wichtigkeit dieser Delegirung für das vorliegende Jahr wird nach Antrag des Vorsitzenden die Wahl des Delegirten diesmal nicht durch Acclamation, sondern durch Stimmzettel bethätigt. Als solcher erhielt Dr. Holler die Stimmen sämmtlicher Delegirten.

Dr. Volk wurde per acclamationem als Stellvertreter gewählt. Beide nahmen die Wahl dankend an.

Ad 3: Wahl der Commission, betr. Aberkennung der ärztlichen Approbation gemäss k. Allerh. Verordnung vom 27. December 1893.

Es wurden per acclamationem gewählt die DDr. Holler, Wille und Riegel, welche die Wahl annahmen.

Ad 4: Wahl der Commission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1893.

Gewählt wurden ausser dem Vorsitzenden als Mitglieder die DDr. Miehr und Waibel, als Stellvertreter der letzteren die DDr. Wille und Sell, welche alle die Wahl annahmen.

Ad 6: Die Wahl des Kreiscassiers für den Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

Herr Dr. Curtius in Augsburg soll unter Dank wieder gebeten werden, diese Function fortzuführen.

XI. Anträge der Bezirksvereine Nordschwaben und Allgäu
betr. die Benützung reiner Güterzüge durch Aerzte in dringenden Fällen.

Zu diesem Antrage bringt Dr. Rohmer folgende Begründung:

Ich motivire diesen Antrag damit, dass die Benützung von Güterzügen bei schweren Entbindungen, Blutungen und Verletzungen für den betr. Patienten von grösster, ja von lebensrettender Wirkung sein kann.

Ferner ist die Ansicht unserer Vereinsmitglieder, dass die k. Generaldirection überzeugt sein darf, dass, wenn Missbräuche vorgekommen sind, diese sicher nicht von Seite der Aerzte erfolgt sind, und dass, wenn die k. Generaldirection geneigt ist, die Erlaubniss zur Benützung der Güterzüge zu ertheilen, diese nur in wirklich dringenden Fällen und mit Vermeidung irgend welcher Betriebsstörungen benützt werden wird.

Bei der hierüber gepflogenen Besprechung führte Dr. Wille die Begründung noch des Weiteren aus und gab als Antragsteller in zweiter Reihe seine ausführliche schriftliche Motivirung lediglich zu den Acten.

Das Resultat der Besprechung war die einstimmige Annahme dieser im Wesentlichen gleichlautenden Anträge.

XII. Antrag des Bezirksvereines Memmingen.
(Siehe oben bei I lit. b.)

Zu demselben trägt Dr. Holler folgende Motivirung vor:

Es sind Versuche bekannt geworden, die Liquidationen von Aerzten für derartige Gutachten auf ein Minimum herabzudrücken, welches weit unter jenem der Medicinaltaxe steht, und zwar unter Berufung darauf, dass anderorts auch nicht mehr honorirt werde.

Es muss dies als bedauernswerth erachtet werden, da

1) hiedurch die Unkenntniss, bezw. Unerfahrenheit einzelner Collegen schmählich zu deren Nachtheil ausgebeutet werden will,

2) die Gefahr nahe liegt, es möchte sich auf solche Weise nach und nach das der Würde des ärztlichen Standes sowohl, als den Interessen der betr. Behörden, Genossenschaften etc. wenig entsprechende System einer Submission herausbilden, bei welchem dem unlauteren Wettbewerbe mancher Aerzte Thüre und Thor geöffnet würde.

Das in dem Antrage ausgesprochene Bedürfniss der Aerzte wurde einstimmig von den Delegirten anerkannt, eine gleichmässige Regelung aber für alle Kreise erforderlich gehalten, wesshalb einstimmig dem Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse der Auftrag ertheilt wird, bei Gelegenheit der Revision der Gebührenordnung für prakt. Aerzte den in dem Antrage enthaltenen Wünschen der Aerzte Berücksichtigung zu erwirken.

Der Vorsitzende schliesst unter dem Ausdrucke des Dankes an den k. Regierungscommissär für die rege Theilnahme an den Verhandlungen die Kammersitzung, worauf Dr. Waibel noch den Dank der Kammer ausspricht für die Bemühungen des ständigen Ausschusses.

Schluss der Sitzung Vormittags 11 Uhr.

Der Vorsitzende: gez. Dr. Troeltsch.

Der Schriftführer: gez. Dr. Miehr.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 51. 20. December 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 45. Jahrgang.

Originalien.

Zur physikalischen Diagnostik der pleuralen und pericardialen Flüssigkeitsansammlungen.*)

Von Dr. *Schüle*, Privatdocenten für innere Medicin an der Universität Freiburg i. B.

I. Ueber Pleuritis serofibrinosa.

M. H.! Wenn auch die physikalische Diagnostik z. Z. als ein nahezu abgeschlossenes Gebiet betrachtet werden kann, so drängen sich doch noch immer da und dort Fragen auf, welche zu einer eingehenderen Untersuchung auffordern.

So möchte ich heute kurz über eine interessante Beobachtung berichten, welche die serofibrinöse Pleuritis betrifft.

Das pleurale Reiben gilt bekanntlich als sicherstes diagnostisches Zeichen der sog. «trockenen» Rippenfellentzündung, jene seltenen Fälle abgerechnet, wo dasselbe durch miliare Tuberkel oder durch abnorme Trockenheit der Pleurablätter zu Stande kommt. Immer aber liegt bei «Frottement» die Vorstellung eines «trockenen» Processes zu Grunde, durch welchen eine innige Berührung der serösen Häute ermöglicht wird. Das sind allgemein bekannte Sätze aus der physikalischen Diagnostik.

Um so auffallender erschienen mir zwei in letzter Zeit gemachte Beobachtungen, welche eine Ausnahme von der oben erwähnten Regel darstellen.

Die Fälle waren einander vollständig analog: Sie betrafen Patienten, bei denen allen Symptomen nach ein Pleuraexsudat anzunehmen war.

Zu unserm grössten Erstaunen hörte man aber plötzlich bei gänzlich unveränderter Dämpfung deutliches pleuritisches Reiben inmitten des völlig leeren Schallbezirkes.

Den ersten der Fälle (aus der medicinischen Klinik in Freiburg) zeigte ich Herrn Geh. Rath Bäumler, der das Frottement bestätigte, aber trotzdem eine Probepunction vornahm, welche mehrere ccm seröses Exsudat zu Tag förderte.

Bei dem 2. Kranken (eigene Beobachtung) war das Reiben ganz diffus, besonders aber auch an der untersten Grenze der Dämpfung (10. J.-R.) deutlich hörbar. Mehrmalige Punctionen, welche direct über der knarrenden Stelle gemacht wurden (z. B. im 9. J.-R.) ergaben regelmässig eine ganze Spritze voll seröser Flüssigkeit, welche alle chemischen Eigenschaften eines Exsudats zeigte.

Wir haben also das höchst paradoxe Phänomen eines Exsudats und einer «trockenen» Pleuritis an der gleichen Stelle vor uns. Sind Fehler bei der Beobachtung mit unterlaufen? Das ist wohl der erste Gedanke, der sich aufdrängt.

Der nächstliegende Einwand, dass es sich um Geräusche am Stethoskop oder an der Thoraxwand (Rippen, Muskeln) gehandelt habe, darf wohl als hinfällig betrachtet werden, da sowohl bei dem von Herrn Geh. Rath Bäumler untersuchten Falle, als auch bei meinem eigenen, die Diagnose «Frottement» für ein nur einigermassen geübtes Ohr ausser Zweifel stand.

*) Nach einem im Verein Freiburger Aerzte am 28. X. 1898 gehaltenen Vortrage.

Eine andere Frage wäre die, ob das Geräusch nicht einfach fortgeleitet war, entweder von der Leberkuppe, oder von der oberen Exsudatgrenze. Beides scheint mir sehr unwahrscheinlich. Pleuritische Geräusche lassen sich ja überhaupt fast nur am Orte ihres Entstehens hören, und ein Exsudat ist von allen Medien wohl eines der ungeeignetsten, um als Schallleiter zu dienen. Beweisend aber für die oben gegebene Deutung des Reibens scheint mir der Umstand zu sein, dass man durch starken Druck mit dem Stethoskop das Frottement deutlich verstärken konnte. (II. Fall).

So bleibt nichts Anderes übrig, als anzunehmen, dass trotz der Flüssigkeitsansammlung noch circumscripte Lungenpartien der Pleura costalis genähert waren und sich neben der, vielleicht sehr kleinen, Adhaesionsfläche respiratorisch verschieben konnten.

Sehr reichlich darf natürlich in einem solchen Falle der pleuritische Erguss nicht sein, da sonst die Lunge zu stark von der Brustwand abgedrängt würde.

Praktisch hat unsere Beobachtung insofern einen gewissen Werth, als wir nunmehr bei «Reiben» an der Stelle einer Dämpfung nicht nur an Pleuritis plus Schwarte resp. an Pneumonie (mit verstopftem zuführenden Bronchus) denken dürfen; wir werden vielmehr eine vorsichtige Probepunction vornehmen, soferne andere Erwägungen das Vorhandensein einer Pleuritis exsudativa wahrscheinlich machen. Dass aber die sichere Diagnose einer solchen ihre grosse praktische Bedeutung hat, ich erinnere nur an die Empyeme, braucht nicht erst betont zu werden.

II. Ueber Flüssigkeitsansammlungen im Herzbeutel.

Zu den Aufgaben, welche der physikalischen Diagnostik durch ein Leiden des Herzmuskels oder der Klappen gestellt werden, gesellt sich häufig noch die schwierige Frage, ob und wie weit Ergüsse im Pericard die Krankheit compliciren.

Die Symptomatologie der pericardialen Flüssigkeitsansammlung dürfte eindeutig genug sein, doch möchte ich im folgenden auf 2 Punkte hinweisen, welche mir noch eine nähere Besprechung zu verdienen scheinen:

Als initiales Symptom eines pericardialen Flüssigkeitergusses wird überall das «Auftreten einer Dämpfung am Manubrium sterni» bezeichnet. Man erklärt diese Erscheinung gewöhnlich damit, dass beim Auftreten von Flüssigkeit im Herzbeutel das specifisch schwerere Herz das Trans- oder Exsudat gewissermaassen nach oben dränge, der Basis zu. Diese Vorstellung beruht indess nicht auf Richtigkeit, wie durch einen Versuch am Cadaver leicht nachgewiesen werden kann: Wenn man mittels einer, nach Resection des sternalen Rippenendes (IV. Rippe) eingebundenen, Canüle Wasser in das Pericard einfliessen lässt, so vertheilt sich dasselbe anfangs völlig gleichmässig in dem ganzen Herzbeutel. Da derselbe nach allen Seiten dem Drucke nachgibt, kann von einem «Emporgedrängtwerden» der Flüssigkeit nach der Basis keine Rede sein.

Wenn ungefähr 150 ccm (Eichhorst gibt 100 ccm an) injicirt sind, wird allerdings am Manubrium eine Dämpfung bemerkbar. Der Grund hierfür ist folgender: Der Herzbeutel bildet längs der grossen Gefässe eine Art Röhre, eine Verengerung, die man am Besten mit einem Flaschenhalse vergleichen kann,

der auf einem bauchigen Gefässe aufsitzt, z. B. einer Bocksbeutelflasche.[1])

In dieser röhrenförmigen Verengerung des Pericards sammelt sich nun relativ früh Flüssigkeit an; diese schiebt dann die Lungenränder aus dem Sinus mediastino-costalis heraus (Weil), und nun tritt Dämpfung auf. Gleichzeitig hat sich aber, da das Herz ja überall gleichmässig von Flüssigkeit umgeben ist, die Herzfigur auch nach rechts und links etwas verbreitert, doch ist diese geringe Zunahme der seitlichen Dämpfung nicht so prägnant, wie das Auftreten des verkürzten Schalles am Manubrium, wo vorher noch sonorer Lungenschall vorhanden gewesen war.

Man möge sich aber sehr hüten — und darauf sei mit besonderem Nachdruck hingewiesen — jede unter entsprechenden Umständen an der Herzbasis auftretende Dämpfung auf pericardiale Flüssigkeit zu beziehen.

Häufig rührt die Aenderung des Schalls von nichts anderem her als von Oedem des mediastinalen Gewebes. Herr Geh. Rath Bäumler pflegte stets hierauf aufmerksam zu machen und bei einer Section aus der medicinischen Klinik liess sich der Zusammenhang zwischen diesem Oedem und einer sub finem vitae aufgetretenen basalen Dämpfung direct demonstriren.

Erst wenn zu der Schallverkürzung am Manubrium noch eine Verbreiterung der Dämpfungszone ausserhalb des Herzspitzenstosses hinzu kommt, welche auf das Herz zu beziehen ist, und wenn der Choc gleichzeitig schwächer wird, — dann sind wir der Diagnose «Pericardialexsudat» oder «Transsudat» einigermaassen sicher.

Bei diesem Umfang des Ergusses (an der Leiche etwa 250 ccm) beginnt dann auch die «charakteristische Dreiecksform» sich bemerklich zu machen. Deutlich wird dieselbe erst nach Injection von circa 330 ccm. Füllen wir nun den Herzbeutel immer stärker an bis zur äussersten Grenze (700—800 ccm), so fällt uns auf, dass die Configuration desselben nicht mehr recht mit den Angaben der Lehrbücher stimmt:

Wir lesen überall, dass bei hochgradigen Exsudaten die Dämpfung ein stumpfwinkeliges Dreieck bilde, dessen Schenkel vom Jugulum bis nach der rechten Mammillarlinie, respective bis zur linken Achsellinie verlaufen.

Bei der künstlichen Injection der Pericardialhöhle finden wir aber, dass der Herzbeutel sich fast nur nach links und unten ausdehnt. Die rechte Seite bleibt lange am linken Sternalrand stehen und rückt erst bei starkem Druck einen Finger breit über den rechten Sternalrand hinaus. Ein derartig prall gefülltes Pericard, von dem ich Ihnen hier einen Gipsabguss zeige, gleicht dann einem rechtwinkeligen Dreieck, dessen Hypotenuse vom Jugulum nach der linken Achsellinie verläuft, dessen innerer Schenkel einer durch die rechte Articulatio sterno-clavicularis gezogenen Verticallinie entspricht.

So viel lehrt uns also das Experiment an der Leiche, dass der Herzbeutel die Tendenz nicht hat, sich gleicher Weise nach rechts wie links auszudehnen. Möglich, dass bei einer Pericarditis durch einen längere Zeit bestehenden Entzündungsprocess allmählich auch die rechte Wand des Pericards nachgiebiger wird. Bei einer acuten, nicht entzündlichen Flüssigkeitsansammlung aber (Hydro- oder Haematopericard) werden die Verhältnisse ähnliche sein wie beim Leichenversuche, und in diesem Falle wird der Herzbeutel nicht die Form eines gleichseitigen, stumpfwinkeligen Dreiecks annehmen. Es scheint mir, dass die benachbarte (comprimirte) Lunge oder pleuritische Ergüsse häufiger als man bisher annahm, die Percussionsergebnisse bei Pericardialexsudaten compliciren.

Biernacki[2]) hat kürzlich diesen Punkt in einer sehr lesenswerthen Arbeit über die Percussion der Brustorgane berührt. Er geht soweit, jeden Schenkelschall im untern Theile des Sternums auf Flüssigkeit in der Pleura oder in den Lungen zu beziehen, und aus der Intensität der Dämpfung geradezu gegen die cardiale Herkunft derselben zu schliessen.

[1]) Wie ich nachträglich finde, hat schon Hansen auf einem schwedischen Congresse auf diese Verengerung hingewiesen. In anatomischen Lehrbüchern habe ich dieses Verhalten nirgends erwähnt gefunden. (Ref. Klin. Centralblatt 1897).

[2]) Biernacki: Volkmann's klin. Vorträge 1897.

Auch mir scheint es sicher, dass man die Dehnbarkeit des Pericards oft überschätzt. Das Maximum von Flüssigkeit, welches der normale Herzbeutel (an der Leiche) fassen kann ist 700—800 ccm. Bei dieser Füllung ist es schon nicht mehr möglich, Wasser durch die Aorta in den linken Ventrikel hineinzutreiben.

Es dürfte von Interesse sein, die i. v. erhobenen physikalischen Befunde bei Ergüssen des Pericards, verglichen mit den Ergebnissen am Sectionstische, einem erneuten Studium zu unterziehen.

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Die Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie bei Bauchfelltuberculose.*)

Von Dr. med. *Hildebrandt*, I. Assistenzarzt der Klinik.

Während die Thatsache der Heilung der Bauchfelltuberculose nach dem einfachen Bauchschnitt sich nicht gut mehr bezweifeln lässt [1], ist die Frage, worauf eigentlich der Erfolg der operativen Behandlung beruht, noch immer nicht gelöst. Die verschiedensten Theorien sind mit mehr oder minder Scharfsinn aufgestellt worden, um dies Räthsel zu lösen; zum Theil sind dieselben noch wunderbarer, als das Factum der Heilung selbst.

Alle diejenigen Theorien, welche darauf basiren, dass die Entfernung des Exsudates, mit dem die Tuberculose des Peritoneum sehr häufig vergesellschaftet ist, die Heilung hervorruft [2], können wir bei Seite lassen, da eine reichlich genügende Anzahl von Fällen vollkommener Heilung auch der trockenen Formen dieser Erkrankung bekannt ist. Ausserdem müsste dann die einfache Punction auch denselben Erfolg haben, wie die Operation, wenigstens in den Fällen, in welchen der Flüssigkeitserguss in das Abdomen frei, nicht abgekapselt ist. Dies ist aber keineswegs der Fall.

Ebenso ist längst nachgewiesen worden, dass es unrichtig ist, die Wirkung der Laparotomie auf einen direct den Tuberkelbacillus schädigenden Einfluss der bei der Operation verwandten Antiseptica zurückzuführen [3], seitdem man gesehen hat, dass dieselben überraschenden Heilerfolge auch in Fällen eintraten, in denen man aseptisch operirte. Seitdem man von der Verwendung jeglicher antiseptischer Mittel in der Bauchhöhle im Allgemeinen absieht, hat man noch denselben Erfolg von der operativen Behandlung gesehen. Auch ist nicht einzusehen, wesshalb dieselben Mittel, die nicht im Stande sind, bei wiederholter und intensiver Anwendung die uns viel besser zugänglichen Tuberculosen der Haut, der Knochen, Sehnenscheiden und Gelenke völlig zu heilen, bei der Bauchfelltuberculose, die doch nur im beschränkten Maasse ihnen zugängig erscheint, sich so ganz anders verhalten sollten.

Dann sollten nach der Ansicht Einiger bei der Operation Keime in das Abdomen gelangen, welche geeignet wären, die Tuberkelbacillen im Kampfe um das Dasein zu vernichten oder wenigstens erheblich in ihrer Entwicklung zu schädigen [4]. Man ging dabei von Versuchen im Laboratorium aus, durch die man nachwies, dass in der That die Stoffwechselproducte anderer Bacterien, insbesondere von Fäulnisserregern, eine abschwächende Wirkung auf das Wachsthum des Erregers der Tuberculose ausübten. Wenn nun auch zweifellos bei jeder Operation einige Keime aus der Luft oder von den Händen des Operateurs trotz aller Sorgfalt, mit der man sich bestrebt dies zu vermeiden, in die Wunde gelangen, so bemerkt man doch niemals ein irgend erhebliches Wachsthum derselben in der Bauchhöhle.

Lauenstein [5] glaubte auf Grund der Koch'schen Versuche über den Einfluss der Austrocknung und des Lichtes auf die Lebensfähigkeit der Bacterien, diese Factoren wirkten bei der Operation in kurzer Zeit vernichtend auf die Erreger der Tuberculose. Er meint, dass durch die Operation grosse Theile des Abdomen dem Tageslichte ausgesetzt würden und zwar lange genug, um den abtödtenden Einfluss des Lichtes und der Austrocknung durch die Luft auf die vielleicht schon vorher in ihrer Virulenz geschwächten Bacillen geltend zu machen. Auch dieser Erklärungsversuch kann keineswegs befriedigen. Wenn wir wissen, wie lange sich widerstandsfähige Keime im Staube, in der Wäsche

*) Vortrag, gehalten im Physiologischen Verein zu Kiel.

u. dergl. erhalten, so können wir unmöglich einer doch immerhin nur kurz währenden Belichtung und Austrocknung, Factoren, welche ausserdem nur auf einen verschwindend kleinen Theil des Bauchfelles und dazu nicht in die Tiefe wirken, einen solchen Einfluss zuerkennen. Ausserdem müsste dann der Lupus, dessen Erreger dem directen Tageslicht und dem austrocknenden Einflusse der Luft stets und ständig ausgesetzt sind, ein günstiges Object für die Ausheilung sein; das ist aber ganz und gar nicht, wie bekannt, der Fall.

Dann war man der Ansicht, dass die Luft [6], welche bei jeder Eröffnung der Bauchhöhle in dieselbe gelange und noch einige Zeit darin verweile, oder einer ihrer Bestandtheile, Sauerstoff, nach Anderen wieder CO_2 einen abtödtenden Einfluss auf die Bacillen hätte. Abgesehen davon, dass der Luftzutritt, wie erwähnt, beim Lupus keineswegs einen Heilerfolg bedingt, ist nicht gut anzunehmen, dass auf die tief im Gewebe verborgenen Krankheitskeime die doch immerhin nur kurze Umspülung mit Luft einen wesentlichen Einfluss hat.

Nun hat 1893 v. Mosetig-Morhof [7] und etwas später auch Nolen [8] über zweifellos günstige Erfolge nach einer einfachen Lufteinblasung in das Abdomen berichtet. Wie ich noch später auseinandersetzen werde, ist die Wirkung der Luft eine andere, sie wirkt nicht direct abtödtend oder schwächend auf die Erreger der Krankheit, sondern indirect erst durch ihren Einfluss auf das Peritoneum, das sie in einen Reizzustand versetzt.

Warnecke [9] ist der Erste, welcher darauf aufmerksam machte, dass alle bis dahin aufgestellten Theorien zu wenig Gewicht auf das Verhalten des Peritoneum nach der Laparotomie legen, sondern sich nur mit der Tuberculose beschäftigen. Er meint, «dass die Eröffnung der Bauchhöhle einen ernsten Einfluss auf den ganzen Organismus, auf viele Functionen desselben und krankhafte Processe ausübe. Er kommt zu dem Schlusse: Nach der Eröffnung des Bauchfelles, verbunden mit Auswischen des Peritoneum mit Schwämmen, Ausspülungen, Durchreissen von Adhaesionen etc. kommt das Peritoneum in ein Stadium der Reizung, auf das es mit Bildung eines plastischen Exsudates und Adhaesionen reagirt. Wenn die Tuberculose früher keine zur Weiterentwicklung günstigen Bedingungen hat, gehen die Bacillen in diesem Exsudate unter und die Tuberkel degeneriren fibrös. Nach einiger Zeit wird dann das Exsudat aufgesogen und es tritt volle Heilung ein.» Nach ihm ist also das Wesentliche die Exsudation, in welcher aus unbekannten Gründen (Serumtherapie?) die Bacillen untergehen sollen, und die Bildung von Verwachsungen, welche bewirken, dass die Tuberkel degeneriren. Nun ist aber festgestellt worden, dass bei den meisten Fällen von Heilung der Peritonealtuberculose nach Laparotomie keine Verwachsungen eingetreten sind; man hat fast nie bei wiederholten Laparotomien beim Menschen, sowie bei künstlich inficirten Thieren Verwachsungen nachweisen können.

Neuerdings haben Untersucher, welche sich mit dieser Frage beschäftigt haben, darauf aufmerksam gemacht, dass vielleicht auf ähnliche Weise, wie bei der Stauungslänge oder bei der Bier'schen Behandlung der Gelenk- und Sehnenscheidentuberculose durch Stauungshyperaemie sich der Erfolg der Laparotomie erklären lasse.

Buchner [10], welcher zuerst diese Ansicht kundgibt, spricht sich nicht näher darüber aus, wie er sich die Sache denkt.

Bäumler [11] glaubt, dass die plötzliche Aenderung der Circulationsverhältnisse das Maassgebende sei. «Durch den erheblichen Druck des Exsudates, sei der Blutgehalt der Abdominalgefässe, besonders der Capillaren und Venen vermindert. Wird nun die Flüssigkeit abgelassen, so tritt eine vorübergehende venöse Hyperaemie und verlangsamte Circulation ein. Diese Theorie passt auch nur auf die exsudativen Formen der Peritonitis und auch da müsste eine einfache Punction von demselben Erfolge begleitet sein, wie die Laparotomie. Nun ist ja allerdings richtig, dass der Druck im Abdomen meist grösser ist, als der atmosphärische, so dass also, sobald man die Eingeweide von dem auf ihnen lastenden Druck der Bauchdecken befreit hat, eine nicht unerhebliche Hyperaemie aus diesem Grunde eintreten muss. In Narkose sind jedoch die Verhältnisse andere, die Bauchdecken weniger gespannt, so dass man zuweilen sogar nach dem Bauchschnitte mit pfeifendem Geräusch Luft in die Bauchhöhle strömen hört. Ausserdem bin ich der Ansicht, dass die auf das Ablassen des Exsudates und die Eröffnung des Abdomen folgende Hyperaemie denn doch zu vorübergehender Natur ist, als dass ein erheblicher Einfluss durch dieselbe geübt werden kann. Die Füllung der Gefässe passt sich dem auf sie lastenden Drucke bald an, so dass man wohl annehmen kann, dieselbe sei nach kurzer Zeit wieder eine normale

Sippel und Gatti [12] äussern die Ansicht, dass die Heilung auf der Bildung eines Exsudates beruhe, welches der Reaction der Serosa auf diesen Eingriff folge. Gatti sagt: «Dieses Exsudat durchtränke die ganze tuberculöse Masse und wirke auch im Innern der Knötchen, so wie es die anderen Factoren, welche dabei im Spiele wären, nicht im Stande wären zu thun. Diese Flüssigkeit sei nichts Anders als das Blutserum, dessen bactericide Wirkung die des defibrinirten Blutes noch überträfe.» Die Tuberkelbacillen sind seinen Untersuchungen nach meist schon in Involutionsstadien begriffen und daher wenig widerstandsfähig; sie werden nun vollends abgetödtet oder wenigstens erheblich geschädigt. Als Beweis für die Theorie führt Gatti an, dass er regelmässig 1—7 Tage nach der Laparotomie eine geringe Menge röthlich gefärbter Flüssigkeit im Abdomen gefunden hat, die eben das Blutserum darstellte. Man findet nun in der That, wie ich nachher noch schildern werde, nach jeder Laparotomie, falls man genau darauf achtet, eine geringe Menge der geschilderten Flüssigkeit im Abdomen; es ist diese Exsudation der Ausdruck einer Entzündung, wie sie sich an jede Eröffnung der Bauchhöhle anschliesst. Die Menge derselben ist denn aber doch zu gering, als dass sie grossen Einfluss haben könnte, ebenso wie ihre bactericiden Eigenschaften in keinem Verhältnisse zu den Wirkungen stehen, die sie hervorbringen sollen.

Wir kommen nach dieser Darstellung zu dem Schlusse, dass keine der geschilderten Theorien uns völlig befriedigen kann oder auch nur der Lösung des Räthsels näher zu bringen vermag.

Um die Factoren kennen zu lernen, welche von Wichtigkeit für die Ausheilung des tuberculösen Processes in der Bauchhöhle nach Eröffnung derselben sind, müssen wir zuerst betrachten, in welcher Weise das Peritoneum und zwar das gesunde und in zweiter Linie das erkrankte, auf den genannten Eingriff reagirt. Aus begreiflichen Gründen ist man selten in der Lage, die unmittelbaren Folgen der Laparotomie auf das Bauchfell des Menschen im Leben in hinreichender Weise zu beobachten; es bedarf daher des Thierexperimentes.

Ich habe nun, um zu studiren, wie sich das Peritoneum nach dem Bauchschnitte verhält, Hunden und Kaninchen die Bauchdecken durchtrennt, nach einiger Zeit wieder geschlossen und dann späterhin die Veränderungen am Bauchfelle nach Wiedereröffnung des Leibes beobachtet.

Wenn man einem der genannten Versuchsthiere (beide verhalten sich ganz ähnlich, nur lassen sich bei Kaninchen wegen der Zartheit der Serosa, der dünnwandigen Gefässe, die Vorgänge besser beobachten) den Bauch bei gewöhnlicher Zimmertemperatur eröffnet hat, so dass nun die Luft auf die blossliegenden Därme strömen kann, ist das erste, was man beobachtet, das Auftreten einer stark entwickelten arteriellen Hyperaemie [13]. Die Gefässe fangen bald lebhafter an zu pulsiren, die Serosa, welche anfänglich blass bläulich aussieht, nimmt einen mehr rosafarbenen Ton an; kleine Gefässe, welche vorher kaum sichtbar waren, werden nun deutlich sichtbar. Am deutlichsten ist diese Hyperaemie auf der Serosa des Dünndarmes ausgesprochen, weniger des Dickdarms, kaum auf dem Peritonealüberzuge des Magens. Das Peritoneum parietale wird auch etwas geröthet, doch nur sehr wenig lebhaft. Die Serosa ist anfänglich glatt, glänzend, erscheint feucht, um nach einigen Minuten trocken, weich zu werden, so dass Tupfer, Schwämme daran haften bleiben. Die erwähnte arterielle Hyperaemie des Peritoneum nimmt im Lauf der ersten Minuten noch zu, bleibt dann eine Weile stationär, um nach ca. 20 Minuten einer mehr weichen Hyperaemie Platz zu machen [13]. Die rosarothe Färbung der Därme wird langsam in eine mehr blaurothe, wie sie der vermehrten Füllung der Blutadern entspricht, umgewandelt. Gleichzeitig werden die Därme selbst, welche anfänglich je nach ihrem Füllungsgrade mehr oder weniger contrahirt er-

scheinen, sämmtlich weit und paralytisch. Diese Lähmung lässt sich beim Kaninchen leicht durch den Nothnagel'schen Kochsalzversuch nachweisen; berührt man nämlich mit einem Kochsalzkrystalle den Darm eines Kaninchens, so tritt eine lebhafte peristaltische Welle nach dem Magen zu auf. Je nach dem Grade der Paralyse der Därme ist diese Stelle schwächer, ganz aufgehoben wird sie nicht. Beim Hunde kann man durch mechanische Reizung des Darmes mittels Kneifens mit den Fingern oder einem Instrument eine ringförmige Contraction des Darmlumens hervorrufen. Bei paralytischen Zuständen ist diese Contraction schwächer und tritt langsamer, nur zögernd auf. Um ein Vergleichsobject an demselben Thiere zu haben, habe ich nach Sanders und Braam-Honcageest [14] Versuchsthiere unter physiologischer Kochsalzlösung, welche vorher auf Körpertemperatur erwärmt war, laparotomirt, eine beliebige gerade vorliegende Darmschlinge hervorgezogen und der Luft ausgesetzt. Die erwärmte Kochsalzlösung übt nur einen minimalen reizenden Einfluss auf das Peritoneum, insbesondere die Gefässfüllung desselben aus; man kann nun jederzeit durch Hervorziehen einer noch ungebrauchten Schlinge ein Vergleichsobject haben. Man sieht nun, wie eine Darmschlinge, welche längere Zeit an der Luft gelegen hat, erheblich weiter ist, als eine eben aus dem Bauche hervorgeholte, und viel langsamer und schwächer auf den ausgeübten Reiz, Berührung mit einem Kochsalzkrystall, Kneifen reagirt. Länger wie 60 Minuten habe ich nie eine Darmschlinge der Luft ausgesetzt, da wohl kaum zu einer einfachen Laparotomie mehr Zeit gebraucht wird. Am Schlusse dieser Zeit sind die Darmschlingen, welche der Luft ausgesetzt waren, weit, dunkel, hyperaemisch. In dieser Hinsicht wirkt kalte Luft weit intensiver, wie warme. Sobald man die auf die Därme einwirkende Luft auf Körpertemperatur erwärmt, wie es Wegener bei seinen Versuchen über die Resorptionsfähigkeit des Peritoneums ausgeführt hat [13], tritt wohl Anfangs eine arterielle Hyperaemie auf, dieselbe wandelt sich aber nicht in eine venöse um. Auch, gibt er an, trete selbst nach mehrstündiger Dauer des Versuches keine Darmparalyse ein. Ich habe keine dahinzielenden Versuche machen können. Eine ähnliche Wirkung wie Luft, welche kälter als die Körpertemperatur[1]), übt stark abgekühlte (auf 5° C.) Kochsalzlösung aus. Wenn man einen ununterbrochenen Strom dieser Flüssigkeit auf einen Darmtheil wirken lässt, nimmt man nach ungefähr 5 Minuten eine lebhafte arterielle Hyperaemie wahr, welche bei längerer Einwirkung langsam in eine venöse sich umwandelt. Noch stärker wirkt die längere Berührung mit einem Eisstäbchen; hier kommt ohne Zweifel noch ein chemischer Reiz hinzu. Mechanische Reizung bringt ebenfalls Hyperaemie hervor, hantirt man unter Kochsalzlösung einige Zeit mit einem Darmtheil (es eignet sich hierzu sehr gut Netz, namentlich vom Kaninchen, welches sehr zart und empfindlich ist), so sieht man bald ein lebhaftes Pulsiren der Gefässe, eine lebhafte arterielle Hyperaemie auftreten. Dieselbe hält sehr lange nach Nachlass auch eines kurzen mechanischen Reizes an und verschwindet erst sehr langsam, so dass sie noch Stunden lang deutlich wahrnehmbar ist. Eine Umwandlung in eine venöse Hyperaemie konnte ich nicht wahrnehmen.

Ich habe nun, um zu sehen, welche Erscheinungen am Peritoneum an den dem Bauchschnitt folgenden Tagen noch wahrzunehmen sind, die Bauchhöhle geschlossen und zu verschiedenen Zeiten wieder geöffnet, und zwar, wenn es galt, die Gefässfüllung zu sehen, unter erwärmter Kochsalzlösung, zum Theil an der freien Luft, sobald ich Exsudation u. dergl. beobachten wollte. Ich bemerke dabei, dass ich die Versuchsthiere nach dem operativen Eingriffe habe hungern lassen, um nicht durch eine ungleiche Füllung der Därme und verschiedene Verdauungsstadien falsche Resultate zu erhalten. Ausserdem muss man natürlich dafür sorgen, dass kein Blut in die Kochsalzlösung fliesst, es lassen sich sonst keine genaueren Farbenunterschiede erkennen. Ich habe daher beim Kaninchen meist, bei Hunden immer an freier Luft ihre Bauchdecken bis auf's Peritoneum getrennt, letzteres erst nach sorgfältiger Stillung auch der kleinsten blutenden Gefässe durchschnitten.

Am Tage nach dem Bauchschnitte ist die Gefässfüllung noch immer vermehrt; die Därme, welche unter Kochsalzlösung im Hungerzustande sonst eine blass bläuliche Färbung haben, zeichnen sich durch eine dunklere, blaurothe Färbung aus und sind weiter wie sonst, gebläht. Diese Paralyse des Darmes erleben wir ja nach jeder Laparotomie beim Menschen, wir wissen, dass die ersten Tage nach diesem Eingriffe die Därme durch Gase aufgetrieben sind, die Patienten sehr dadurch gequält werden und nicht im Stande sind, Stuhl und Flatus zu entleeren. Ich bin der Ansicht, dass dies Fehlen jeder Darmbewegung auch zum Theil die Ursache der bestehenden und sichtbaren Stauung in den Venen ist. Zweifellos ist die Darmbewegung ein mächtiges Hilfsmittel für die Fortbewegung des Blutes in den Venen; die fortwährend wechselnde Contraction und Erschlaffung der Wandungen befördert den Blutstrom dem Herzen zu. Fehlt die Darmbewegung, wie es die bekannte Folge der Laparotomie ist, so tritt eine verlangsamte Circulation des Blutes in den Venen, venöse Hyperaemie auf, wovon uns auch die directe Beobachtung überzeugt. Hat man nun ein Thier unter erwärmter physiologischer Kochsalzlösung laparotomirt und auch das Peritoneum luftdicht darüber verschlossen, so fällt die Paralyse weg; die Thiere, welche sonst nach jeder längerdauernden Laparotomie erst nach ca. 2 Tagen Faeces entleerten, haben noch an demselben Tage Darmentleerungen, sind überhaupt meinen Beobachtungen nach munterer, als die an freier Luft laparotomirten. Dabei muss man auch die nicht unbedeutende Abkühlung in Betracht ziehen, welche das Verweilen in der Flüssigkeit zur Folge hat und die sicherlich von bedeutendem Einflusse auf das Allgemeinbefinden ist. Bramhoncageest, der Kaninchen zwecks Studiums der Darmbewegungen längere Zeit in erwärmter physiologischer Kochsalzlösung hat verweilen lassen, ist es nicht gelungen, die Versuchsthiere trotz sorgfältiger Abtrocknung und Warmhaltung am Leben zu halten; er schreibt dies der starken Abkühlung zu. Lässt man dieselben jedoch nur bis zu etwa einer Stunde in der erwärmten Kochsalzlösung, trocknet sie nachher sorgfältig ab und packt sie warm ein, so bleiben sie nach der Laparotomie am Leben und zeigen sich, wie schon erwähnt, lebhafter und munterer, wie die an der atmosphärischen Luft laparotomirten Versuchsthiere.

Gefässfüllungen am Darm, Unterschiede derselben sind nun allerdings schwer sicher und einwandsfrei zu erkennen, wenn man kein Vergleichsobject hat. Am Besten dient hierzu eine Darmschlinge desselben Thieres, welches man aus den schon erwähnten Gründen hat hungern lassen. Es lässt sich sehr gut nachweisen, dass ein der Luft ausgesetzt gewesener Theil des Peritoneum nach mehrere Tage hyperaemisch ist, wenn man einem Thiere unter erwärmter physiologischer Kochsalzlösung den Bauch aufschneidet, eine gerade aus der Wunde hervortretende Darmschlinge einige Zeit (30—40 Minuten) der atmosphärischen Luft aussetzt. Man sieht dann die anfängliche arterielle Hyperaemie, wie sie langsam stärker wird und allmählich einer venösen Platz macht. Als Vergleichsobject dient eine Darmschlinge desselben Thieres, welche nicht mit der Luft in Berührung gewesen ist. Um sich die erst der Luft ausgesetzt gewesene Schlinge zu merken, legt man durch das Mesenterium derselben einen Faden, schliesst noch unter Kochsalzlösung die Bauchwand und vernäht. Man kann dann noch Tage lang den der Luft ausgesetzt gewesenen Darmtheil erkennen, er erscheint weiter und dunkler gefärbt, wie die anderen. Ein scharfe Grenze gegenüber diesen, wie man sie zuerst wahrnimmt, ist jedoch nicht zu erkennen, da (auf reflectorischem Wege?) auch das übrige Peritoneum in einen Zustand von Gefässcongestion geräth. Nicht so deutlich, wie eben geschildert, sieht man die Hyperaemie und die Paralyse der Därme, wenn man die Thiere an freier Luft laparotomirt, nach längerem Einwirken der Luft auf das freiliegende Peritoneum den Bauch wieder schliesst und nach einiger Zeit die Naht wieder öffnet. Es fehlt dann das Vergleichsobject an demselben Thiere. Doch nimmt man auch hier die genannten Erscheinungen wahr. Man muss natürlich das 2. Mal den Bauch unter erwärmter physiologischer Kochsalzlösung betrachten, an der Luft ändern sich die

---

[1]) Wegener hält die Hyperaemie für eine Folge der Entspannung; dass dies nicht so ist, beweist die Thatsache, dass unter erwärmter Kochsalzlösung keine Hyeraemie eintritt.

Verhältnisse bald. Auffallend ist, dass man, sobald man mehrere Tage nach der ersten Laparotomie den Bauch wieder eröffnet, leicht Haemorrhagien auftreten sieht. Dieselben entstehen dann schon auf leichte Zerrung, namentlich am empfindlichen, zarten Mesenterium des Kaninchens. Wahrscheinlich hängt diese Thatsache mit der vermehrten Blutfüllung zusammen.

Die Luft, welche nach der Laparotomie im Abdomen zurückbleibt, wird bald resorbirt, nur noch einzelne Luftblasen sieht man nach etwa 12 Stunden, wenn man das Versuchsthier unter Flüssigkeit laparotomirt, noch emporsteigen. Immerhin kann man vielleicht doch noch annehmen, dass auch die zurückgebliebene Luft, wenn sie auch bald auf Körpertemperatur angewärmt ist, reizend wirkt und dadurch vermehrte Blutfüllung hervorruft.

Die erwähnte Hyperaemie des Peritoneum nach der Laparotomie, welche man sich nach dem Gesagten als hervorgerufen durch die kalte Luft, durch das Manipuliren mit den Därmen, vielleicht auch durch das Austrocknen des Peritoneum vorstellen muss, tritt ebenso wie die Paralyse nicht ein, sobald man die Thiere unter erwärmter Kochsalzlösung laparotomirt, sorgfältig jede mechanische Reizung vermeidet, und dann nach einigen Tagen wieder untersucht. Ich habe niemals, falls nicht aus irgend einem Grunde eine erhebliche Entzündung des Peritoneum eingetreten war, eine nennenswerthe Hyperaemie oder eine Darmparalyse wahrgenommen.

(Schluss folgt.)

Aus dem israelitischen Krankenhause in Hamburg.

Ueber einen mit Hilfe des Röntgenbildes diagnosticirten Fall von Nierensteinen mit Operationsbefund.

Von Dr. *Albert Alsberg*, Oberarzt der chirurgischen Station.

Fälle, in welchen die Untersuchung mit Röntgenstrahlen die Anwesenheit von Steinen in den Nieren mit Sicherheit nachgewiesen hat, gehören noch zu den Seltenheiten; es sei mir daher gestattet, kurz einen Fall mitzutheilen, in welchem dieser Nachweis in ganz besonders schöner Weise gelang und in welchem die Operation den durch das Röntgenbild festgestellten Befund völlig bestätigte.

Hermann P., ein 34jähriger Schiffszimmermann, wurde am 6. Juni 1898 auf die innere Abtheilung des israelitischen Krankenhauses aufgenommen. Er gab an, dass er seit 10 Jahren an Schmerzen in der rechten Seite unterhalb des Rippenbogens leide; er führte die Schmerzen auf ein erlittenes Trauma, Sturz vom Maste, zurück. Die Schmerzen wurden allmählich so stark, dass er die Arbeit einstellen und sich im Jahre 1893 in ein Krankenhaus aufnehmen lassen musste. Hier wurde er in Narkose untersucht, ohne dass etwas Besonderes gefunden wurde. Die eingeleitete Massagebehandlung blieb ohne Erfolg, so dass Patient nach einigen Wochen das Krankenhaus ungeheilt verliess. Die Schmerzen haben ihn seitdem nicht verlassen, sie sind beständig vorhanden, zeitweilig stärker, jedoch sind eigentliche Kolikanfälle nie dagewesen. In den letzten Tagen vor der Aufnahme waren die Schmerzen besonders heftig, so dass Patient gebückt gehen musste. Das Allgemeinbefinden war dabei immer ein gutes, Appetit und Schlaf ungestört. Irgend welche Urinbeschwerden hat Patient nie gehabt.

Patient ist ein gut genährter, grosser, kräftiger Mann. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt nichts Abnormes. Beim Versuch, die rechte Niere zu palpiren, äussert Patient Schmerzen, man fühlt den unteren Theil der Niere ohne Besonderheit. Der Urin ist klar, sauer, ohne Eiweiss und Zucker, mikroskopische Untersuchung negativ.

Bei diesem Befund blieb die Diagnose unklar; die eingeschlagene Therapie, blutige Schröpfköpfe etc., blieb ohne Erfolg. Die Beschwerden des Patienten blieben dieselben, seine Klagen waren so bestimmte, dass man dazu gedrängt wurde, eine Erkrankung der rechten Niere anzunehmen, und Herr Dr. Korach, auf dessen Abtheilung der Patient lag, sprach die Vermuthung aus, dass es sich um Nierensteine handele.

Es wurde nun in dem Laboratorium von Herrn Dr. Enoch durch Herrn Dr. Manheimer eine Röntgenaufnahme gemacht, und das auf diesem Wege erhaltene Bild war ein so frappantes und deutliches, dass die Diagnose ohne Weiteres sichergestellt war. Es findet sich auf dem Bilde rechts von der Wirbelsäule, ungefähr 4 cm von derselben entfernt, ein scharf umgrenzter, gleichmässiger Schatten, der vollständig die pfeifenkopfähnliche Gestalt eines Nierenbeckensteines aufweist. Der Schatten ist $3\frac{1}{2}$ cm lang, $2\frac{1}{4}$ cm breit, seine Spitze befindet sich 9 cm oberhalb des Darmbeinkammes. $1\frac{1}{2}$ cm nach unten aussen von diesem Schatten sieht man einen zweiten 1 cm im Durchmesser haltenden rundlichen, doch undeutlich begrenzten Schatten.

Nach diesem Befund liess sich mit Sicherheit ein grosser Stein im rechten Nierenbecken und ein kleinerer in der Gegend des unteren Poles der rechten Niere annehmen und ich entschloss mich auf diesen Befund hin, operativ vorzugehen. Die nochmalige genaue mikroskopische Untersuchung des centrifugirten Urins wies einzelne rothe Blutkörperchen nach, wodurch natürlich die Diagnose eine weitere Stütze erhielt.

Am 15. Juli legte ich durch einen queren, nach vorn bis zur Umschlagsfalte des Peritoneums reichenden Schnitt die rechte Niere frei und hülste sie aus ihrer Fettkapsel aus. Die Niere und ihre Hüllen zeigten sich von normalem Aussehen, dagegen fühlte ich im Nierenbecken einen grossen Stein. Es gelang nun leicht, die Niere bis in das Niveau der Hautwunde zu bringen. Während jetzt ein Assistent den Nierenstiel comprimirte, spaltete ich die untere Hälfte der Niere längs der grössten Convexität bis in das Nierenbecken hinein. So wurde der Stein freigelegt und konnte ohne Schwierigkeit entfernt werden. Auf den Befund des Röntgenbildes gestützt, suchte ich nun nach dem zweiten Stein und fand in der That auch bald in dem hinteren Segment der Niere in der Nähe des unteren Poles eine Härte, die sich als ein in einem erweiterten Nierenkelch befindliches Conglomerat von Steinen herausstellte, denn durch den Druck des untersuchenden Fingers wurden nach und nach 7 kleine, ungefähr erbsengrosse, Steine aus dem Nierenkelch durch eine kleine Oeffnung in das Nierenbecken dislocirt und entfernt. Die Schleimhaut des Nierenbeckens zeigte sich geröthet, doch fand sich nirgends eine Spur von Eiter. Ich trug desshalb kein Bedenken, die Nierenwunde durch ungefähr 12 tiefgreifende Seidennähte zu schliessen. Es hatte bis dahin aus der Niere gar nicht geblutet, jetzt wurde mit der Compression aufgehört, auch jetzt trat keine Blutung ein. Die Niere wurde versenkt, die vordere Hälfte der Wunde durch eine Naht in 2 Etagen geschlossen, die Wundhöhle mit steriler Gaze tamponirt.

Der Wundverlauf war ein völlig ungestörter, es trat keine Temperaturerhöhung ein, es entleerte sich niemals Urin durch die Wunde. Am 5. Tage wurden die Tampons entfernt und 3 Wochen nach der Operation konnte der Patient mit fast geheilter Wunde das Bett verlassen. Sein Allgemeinbefinden war vorzüglich, die Schmerzen waren seit der Operation völlig verschwunden.

Der entfernte grosse Stein zeigt in seiner äusseren Form und in seiner Grösse eine überraschende Uebereinstimmung mit dem Röntgenbild, so dass sich die Umrisse fast völlig decken, wenn man den Stein auf das Bild legt. Der Stein ist sehr hart, schwer, $1\frac{1}{2}$ cm dick, von schwarzbrauner Farbe, ein grosser Theil seiner Oberfläche ist mit kurzen spitzen, morgensternähnlichen Hervorragungen besetzt, wie sie für Oxalatsteine charakteristisch sind. Der Stein hat ein Gewicht von 8 g.

Die kleineren Steine sehen theils hellbraun, theils olivengrün aus, sie sind gleichfalls sehr hart und schwer, 2 haben die Gestalt eines Schneckengehäuses, die anderen sind plattoval oder linsenförmig. Sie wiegen zusammen 2 g. Die chemische Untersuchung ergibt, dass es sich um Oxalatsteine handelt.

Wir haben also in unserem Falle durch das Röntgenbild ein ausserordentlich werthvolles Ergebniss erhalten. Zunächst wurde es nur mit Hilfe des Röntgenbildes möglich, eine genaue Diagnose zu stellen. Nur ein subjectives Symptom, der beständige Schmerz, wies auf Nierensteine hin, objective Symptome fehlten völlig, obgleich die Krankheit schon 10 Jahre bestand. Das Röntgenbild schaffte sofort völlige Klarheit, es wies die Anwesenheit von Nierensteinen mit Sicherheit nach. Der Befund bei der Operation deckte sich völlig mit dem des Bildes. Aber nicht allein die Diagnose wurde durch das Röntgenbild sichergestellt, auch die exacte Ausführung der Operation wurde dadurch erleichtert. Man wusste sofort, dass sich ausser dem grossen Stein im Nierenbecken noch ein zweiter in der Niere befand und kannte auch die Localisation dieses Steines, so dass er ohne langes Suchen gefunden werden konnte.

Günstig für die Erzielung eines so scharfen Bildes war es wohl, dass es sich um einen Stein von sehr festem Gefüge, um einen Oxalatstein handelte. Ueber die Technik der Herstellung des Bildes verdanke ich Herrn Dr. Manheimer folgende Angaben:

«Es wurde eine sorgfältige Bleiabblendung angewandt (der untere Rand der Bleiabblendung ist auf dem Bild als kreisförmige Linie zu sehen, welche die Darmbeinschaufeln durchschneidet). Die Zahl der Unterbrechungen des Motors betrug ungefähr 1500 in der Minute. Die Röhre war von der Platte 50 cm entfernt. Dieselbe hatte die geringe Funkenlänge von 12 cm und war aus der Fabrik von Dr. Max Levy in Berlin; Expositionsdauer 8 Minuten ohne Verstärkungsschirm.

Zu erwähnen ist auch, dass der Patient nicht etwa hochgradig abgemagert war, sondern sich in ziemlich gutem Ernährungszustand befand.»

Ueber Nervenzellenpathologie.*)

Von Dr. *Ernst Heimann*,
z. Z. Volontärassistent am hygien. Institut der Universität Halle.

M. H.! Die Nervenzellenforschung ist noch jung. Die Anatomie und Pathologie der Nervenzelle trat lange Zeit in den Hintergrund, wurde verdrängt durch das Interesse, das sich in hervorragendem Maasse den Nervenfasern und den sich an diesen abspielenden pathologischen Processen zuwandte. Zahlreiche Färbemethoden, wie die von Weigert u. A., machten es möglich, gesundes Nervengewebe von krankem zu differenziren. Doch blieben die Nervenzellen dabei fast gänzlich unbeachtet, vielleicht schon desshalb, weil das für die angegebenen Zwecke gebrauchte Fixationsmittel, die Müller'sche Flüssigkeit, die Zellstructuren fast vollständig verwischt.

Da war es im Jahre 1885 Nissl und fast gleichzeitig mit ihm Benda, die sich der Darstellung der Nervenzellen zuwandten. Seitdem hat die Nissl'sche Methode die weiteste Verbreitung gefunden, um die verschiedenartigsten Veränderungen der Nervenzellen und ihrer Structurelemente zu studiren.

Zweck dieses kurzen Ueberblickes ist, auch den der Specialforschung ferner Stehenden ein, wenn auch nur mit groben Umrissen gezeichnetes Bild von dem interessanten Gebiete der Nervenzellenpathologie zu geben.

Die Nissl'sche Methode[1]) besteht kurz darin, dass man Schnitte von Objecten, die in 96 proc. Alkohol[2]) fixirt sind, unter Erwärmen mit einer basischen Anilinfarbe stark überfärbt und mit einer Mischung von Anilinöl und Alkohol differenzirt. Man wählt am zweckmässigsten blaue Farbstoffe, von denen die Thiazine, Methylenblau, Thionin und Toluidinblau wohl unstreitig die erste Stelle einnehmen.

Was sieht man nun an einer solchen nach der Nissl'schen Methode gefärbten Zelle? Man sieht im Zellleib blaue körnige Schollen, die sog. Nissl'schen Körperchen oder das Tigroid in ungefärbter Grundsubstanz; eine Zellmembran ist nicht vorhanden. Während die Tigroidschollen, die eine gewisse Regelmässigkeit in ihrer Anordnung zeigen, manchmal noch eine kurze Strecke weit in die Protoplasmafortsätze hineinragen, setzt sich der Nervenfortsatz mit einer gegen den Kern zu convexen Linie scharf gegen den Zellleib ab. Der Kern erscheint ungefärbt, ebenfalls membranlos, in ihm ist nur der Nucleolus bezw. die Nucleoli sehr satt und stark tingirt.

Nun besteht aber die Nervenzelle nicht nur aus diesen ebengenannten Elementartheilen. Färbung mit anderen Mitteln ergibt, dass sich doch noch manches Andere in der Zelle befindet. Ich will hier nur hervorheben, dass die Nervenzellen, wie die Untersuchungen von Flemming, vom Verfasser u. A. wohl endgiltig bewiesen haben, einen ausgesprochen fibrillären Bau zeigen. Wir haben es also hier, bei der Nissl'schen Färbung, mit einer electiven Methode zu thun, die nur gewisse Theile der Zelle zur Anschauung bringt. Dies fällt natürlich bei der Beurtheilung der morphologischen Veränderungen an nach Nissl gefärbten Schnitten sehr stark in's Gewicht.

Und nun muss ich noch eines morphologischen Verhaltens der Nervenzellen Erwähnung thun, das sehr merkwürdig erscheint und vorläufig noch recht wenig aufgeklärt ist. Schon Flesch und seinen Schülerinnen fiel es auf, dass in ein und demselben Schnitt gleichwerthige Nervenzellen nicht in äquivalentem Maasse tingirt erscheinen. Man sieht schon mit schwacher Vergrösserung 2 verschiedene Arten von Zellen, hellere und dunklere. Die einen, die hellen, haben grosse Structurelemente, grosse Nissl'sche Körperchen; doch sind diese letzteren lockerer gefügt, so dass das ganze Zellindividuum ein helles, aber gescheckertes Aussehen erhält. Bei der zweiten Art sind die Elementartheile klein, aber dicht aneinander gelagert, so dass die Zelle als Ganzes einen dunkleren Eindruck macht. Den ersten Zustand des helleren Aussehens bezeichnet Flesch mit dem Ausdruck Chromophobie, den letzteren, in dem die Zellen dunkler erscheinen, mit Chromophilie. Man hat aus äusseren Gründen diese Bezeichnungen fallen lassen und gebraucht jetzt allgemein die von Nissl angegebenen. Derselbe nennt dunkle Zellen pycnomorph, helle Zellen apycnomorph. Zwischen diesen Zuständen der Pycnomorphie und der Apycnomorphie gibt es ein Uebergangsstadium, die Parapycnomorphie. Nun fragt es sich, sind das morphologisch verschieden geartete Zellen, oder handelt es sich hier vielleicht um den Ausdruck physiologischer Zustände. Man hat sich für das letztere entschieden, wenngleich es noch nicht gelungen ist, den vollgiltigen Beweis dafür zu erbringen. Dies liegt an der grossen Schwierigkeit, diese physiologischen Zustände der Ruhe, der Thätigkeit, der Ermüdung u. s. w. experimentell nachzuahmen. Man ging so vor, dass man einen Nerven, den Facialis z. B., faradisch reizte, dann den Effect an den Zellen seines Kernes studirte, und die hierbei zu Tage tretenden Erscheinungen mit denen der gesunden Seite verglich. Es zeigte sich, dass die dem gereizten Nerven entsprechenden Zellen dunkler aussahen, sich in dem Stadium der Pycnomorphie befanden. Nun wurde, ganz mit Recht, von van Gehuchten und Anderen der Einwand gemacht, dass erstens die elektrische Reizung dem physiologischen Zustand der Thätigkeit nicht als äquivalent erachtet werden darf, zweitens, dass auch bei mechanischen Laesionen eines Nerven dieselben Veränderungen auftreten, ergo, dass die oben angegebenen Versuche nicht entscheidend seien. Von all' den vielen diesbezüglichen Experimenten ist meiner Ansicht nach nur das von Pergens ausgeführte einwandsfrei, dem es gelang, die Effecte rein physiologischer Zustände zur Anschauung zu bringen. Er verglich die Netzhäute von belichteten und unbelichteten Augen und fand bei der belichteten Retina eine Abnahme des Chromatins.

Um es kurz zusammenzufassen: Es erscheint unzweifelhaft, dass die Pycnomorphie und Apycnomorphie physiologische Zustände darstellen, doch ist eine genaue Erforschung dieser Nervenzellenphysiologie bisher noch nicht gelungen.

Ich wende mich nun zur eigentlichen Pathologie der Nervenzellen und will nacheinander die Wirkungen der mechanischen, chemischen, thermischen und infectiös-toxischen Einflüsse besprechen.

Wenn man einen motorischen Nerven durchschneidet, so erhält man an den entsprechenden Vorderhornzellen Veränderungen, die einen vollkommen typischen Charakter tragen. Marinesco[3]), dessen sehr eingehende Studien hier grundlegend sind, nennt sie, da das schädliche Agens hier nicht die Zelle direct, sondern den zugehörigen Nervenfortsatz angreift, secundäre Läsionen, während er die Effecte der anderen Einflüsse, wie der chemischen, thermischen und infectiösen, als primäre Läsionen bezeichnet. Derselbe Forscher unterscheidet nun an den dem durchschnittenen Nerven entsprechenden Vorderhornzellen drei Stadien der Veränderungen. 1. Phase der Reaction, 2. Phase der Degeneration. Wenn die letztere, die Phase der Degeneration ihren Höhepunkt erreicht hat, kommt es zu einem Untergang der Zelle. Doch kann sie sich auch wieder erholen und wir haben dann 3. die Phase der Reparation.

Im ersten Stadium, dem der Reaction, finden wir einen Zerfall der Nissl'schen Körperchen, der in der Umgebung des Achsencylindereintritts beginnt. Im Uebrigen bietet die Zelle keine Besonderheiten. Im zweiten Stadium, dem der Degeneration, hat die Chromatolyse, die Auflösung der mit der Nissl'schen Methode färbbaren Structurelemente des Zellleibes, grössere Ausdehnung gewonnen. Das Hauptmerkmal dieses Stadiums ist jedoch die Wandstellung des Kernes, d. h. der Kern liegt nicht mehr central, sondern stösst an die Zellperipherie an. Schliesslich verschwinden die Protoplasmafortsätze und die chromatischen Substanzen zerfallen in feinen Staub. Dem dritten Stadium, dem der Reparation oder Restitution, hat Marinesco sein ganz besonderes Interesse zugewendet. Er tödtete die Versuchsthiere,

*) Nach einem Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle am 22. Juni 1898.

[1]) Genau angegeben: Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie 1894, p. 341.

[2]) Andere Fixationsmittel bringen, wie Flemming, v. Lenhossék, Verfasser u. A. gezeigt haben, z. Th. noch bessere Bilder zu Stande.

[3]) Marinesco: Pathologie de la cellule nerveuse. Rapport présenté au Congrès international de médecine tenu à Moscou du 19 au 26 août 1897.

denen er den N. hypoglossus durchschnitten hatte, 24, 46, 73, 96 und 111 Tage nach der Operation. Nach 14 Tagen, einem Zeitpunkt, zu dem man das Eintreten einer Vereinigung der durchschnittenen Nervenenden annehmen kann, findet man in einigen Zellen um den Kern herum eine Anhäufung von stark vergrösserten, dicht aneinander gelagerten und sich sehr dunkel färbenden Nissl'schen Körperchen, während die Randpartien derselben Zelle heller sind und noch vollkommen das Bild der Degeneration aufweisen können. Manche Zellen befinden sich noch vollkommen im Stadium reactionis. Diese werden im Laufe der Zeit immer seltener, die Nissl'schen Körperchen nehmen immer mehr an Dichtigkeit und Volumen zu, sind jetzt über die ganze Zelle verbreitet; die Zelle selbst gewinnt dadurch an Umfang und kann eine geradezu erstaunliche Grösse erreichen. Die Hypertrophie dauert bis zum 90. Tage, nach dieser Zeit beginnt langsam eine Rückbildung; nach etwa 111 Tagen, wie Marinesco angibt, lassen sich zwischen den Zellen beider Hypoglossuskerne Unterschiede kaum noch feststellen. Es liegt auf der Hand, dass die Entdeckung dieser Zellalterationen nach Durchschneidung von Nerven einen grossen praktischen Werth hat; denn es gelingt ja so, speciell bei Hirnnerven, leicht, eine genaue Localisation der entsprechenden Nervenkerne festzustellen, wie Nissl[4]) dies bereits im Jahre 1894 ausführlich berichtet hat.

Kurz bemerken will ich noch, dass bei Durchschneidung sensibler Nerven auch Veränderungen in den Spinalganglienzellen auftreten, die einen ähnlichen Charakter tragen, jedoch in viel geringerem Grade in Erscheinung treten.

Ich wende mich nun zu den Zellalterationen, wie sie nach Vergiftung mit chemischen Substanzen auftreten. Es hiesse den Rahmen der kurzen Uebersicht weit überschreiten, wollte ich für alle schon untersuchten Gifte, wie Arsenik, Blei, Phosphor, Morphium, Strychnin, Alkohol, Quecksilber- und Silbersalze u. s. w. die entsprechenden Zellveränderungen schildern. Im Wesentlichen handelt es sich bei allen diesen Intoxicationen um eine Chromatolyse, um einen Zerfall der Nissl'schen Körperchen. Dieser vollzieht sich nun bei den verschiedenen Vergiftungen in verschiedener Weise. Einmal ist er nur perinucleär, während am Rand die Chromatinschollen noch erhalten sind, ein anderes Mal ist er peripher, bei noch anderen ist er diffus über die Zelle verbreitet.

Als peripheren Typus möchte ich kurz die Vergiftung mit Arsenik schildern, die von Lugaro beschrieben worden ist. Ich tödtete ein ausgewachsenes Kaninchen durch steigende Dosen von Liq. Kal. arsenicosi innerhalb dreier Tage. Man sieht, wie an den Spinalganglienzellen die Chromatinschollen an der Peripherie verschwunden sind, die übrigen Nissl'schen Körperchen zeigen auch schon Quellungs- und Zerfallserscheinungen.[5])

Verschwinden nun die Nissl'schen Körperchen, so wird bei geeigneter Färbung das oft geleugnete Fasernetz[6]) sichtbar, das vorher durch die eng aneinander liegenden Nissl'schen Körperchen ziemlich verdeckt wurde.

Zweitens möchte ich den Verlauf der Malonnitrilvergiftung beschreiben, wie sie von Goldscheider und Flatau[7]) auf das Eingehendste studirt worden ist. Heymans fand, dass, wenn man Thiere mit Malonnitril[8]) vergiftet und ihnen, wenn sie schon in extremis sind, das Antidot Natrium subsulfurosum gibt, diese sich plötzlich wieder erheben und innerhalb von 10 Minuten wieder einen vollkommen normalen Habitus aufweisen.

Diese Thatsache machten sich die eben genannten Autoren bei ihren Experimenten zu Nutze. Sie vergifteten Kaninchen mit Malonnitril, gaben das Antidot und guillotinirten die Versuchsthiere in den verschiedenen Stadien. Dabei zeigte sich Folgendes: Bei einfacher Intoxication zeigen die Zellen ein verwaschenes Aussehen, die Grundsubstanz färbt sich mit, die Nissl'schen Körperchen zerfallen. Gibt man nun das Antidot und tödtet das Thier sofort, nachdem es äusserlich wieder einen vollkommen normalen Eindruck macht, so findet man trotzdem noch sehr erhebliche Veränderungen in den Vorderhornzellen, 19 Std. nach der Entgiftung sind noch geringgradige Veränderungen vorhanden, 71 Std. nach der Einführung des Antidots ist eine vollständige Restitutio ad integrum eingetreten. Wir stehen hier vor einem Räthsel. Das Thier ist schon kurze Zeit nach der Entgiftung vollkommen normal; trotz vollkommen normalen Bewegungsvermögens sind aber die Vorderhornzellen in ganz erheblicher Weise alterirt. Auf die Erklärung dieser merkwürdigen Thatsache will ich später bei Besprechung des Tetanus eingehen.

Ganz die gleiche Erscheinung haben wir bei der Zellalteration, wie sie sich nach Steigerung der Eigenwärme findet. Man kann die Steigerung der Eigenwärme auf zwei Weisen experimentell hervorrufen: erstens indem man den Wärmestich ausführt und zweitens indem man das Thier in einem Wärmekasten bei ca. 45° unterbringt. Das Bild, welches je nach dem Grade der Alteration schwankt, ist folgendes: Die Zelle sieht verwaschen und fein bestäubt aus, die Protoplasmafortsätze sind geschwollen, der Neurit hat körnige Beschaffenheit. Im Allgemeinen bieten die Zellveränderungen nichts Typisches. Nun ist von Goldscheider ein Fall beim Menschen veröffentlicht worden, wo es gelang, dieselben Alterationen ebenfalls nachzuweisen; es handelt sich um ein Kind, das an Scharlach unter sehr hoher Temperatursteigerung zu Grunde ging. Dieser Fall ist keineswegs beweisend; denn man muss dem ganzen Wesen der Scarlatina nach annehmen, dass auch hier Toxine oder toxinartige Substanzen im Organismus kreisen. Ob nun diese oder erst die durch sie hervorgerufene Steigerung der Eigenwärme an den Zellalterationen Schuld sind, wird sich wohl kaum ohne Weiteres entscheiden lassen.

Es erübrigt nun noch, die Veränderungen zu schildern, wie sie sich nach Einwirkungen der Bacterientoxine an den Nervenzellen zeigen. Von Krankheiten, die in dieser Beziehung untersucht worden sind, nenne ich Tetanus, Botulismus, Rabies und Lepra; ich will mich hier nur darauf beschränken, die von Goldscheider und Flatau sehr eingehend und sorgfältig studirten Veränderungen nach der Einwirkung des Tetanustoxins zu schildern. Man sieht an den Vorderhornzellen zuerst eine Schwellung des Kernkörperchens, dann folgt Schwellung der Nissl'schen Körperchen, die langsam abzubröckeln beginnen und später feinkörnig zerfallen. Jetzt kann sich die Schwellung des Nucleolus zurückbilden und eine Rückkehr zur Norm stattfinden.

Führt man bei einem vergifteten Thiere Antitoxin ein, so wird je nach der Grösse der Dosis der Ablauf der morphologischen Zellveränderung verzögert oder eine schnellere Rückbildung hervorgerufen. Auch hier finden wir wieder die schon oben bei der Malonnitrilvergiftung und bei der Steigerung der Eigenwärme erwähnte Incongruenz zwischen Vergiftungserscheinungen und morphologischen Veränderungen.

Bei genügend grosser Giftdosis werden die klinischen Symptome immer heftiger, bis schliesslich der Exitus eintritt, während bei den Zellveränderungen, wenn sie einen gewissen maximalen Grad erreicht haben, eine deutliche Neigung zur Rückbildung zu Tage tritt. Ausserdem haben wir bei gleichen klinischen Symptomen nicht gleiche morphologische Bilder und umgekehrt.

Wie kolossal die eben besprochene Incongruenz ist, sah ich auch bei meinen eigenen Versuchen häufig. Man lässt ein Thier unter den heftigsten tetanischen Erscheinungen zu Grunde gehen und findet bei ihm noch Vorderhornzellen mit geschwollenen, aber vollkommen erhaltenen Nissl'schen Körperchen, während bei einem Thiere, das sofort nach Eintritt geringer Steifigkeit in den Extremitäten getödtet wird, die Vorderhornzellen zum grössten Theil sich im Zustande des feinkörnigen Zerfalls befinden.

Zur Erklärung dieses ziemlich dunklen Vorganges stellten Goldscheider und Flatau folgende Hypothese auf: Die morphologischen Veränderungen an den Nervenzellen sind der Ausdruck eines chemischen Processes, der chemischen Bindung des Toxins an die Nervenzellen. Jede Nervenzelle besitzt Atomgruppen, welche eine gewisse Affinität zu Atomgruppen des Tetanustoxins haben und diese zu binden vermögen.

[4]) Nissl: Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Centralorgans speciell zur Feststellung der Localisation der Nervenzellen. Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. 1894. Juli. p. 337.

[5]) Vgl. a. Verf.: Beiträge zur Kenntniss der feineren Structur der Spinalganglien. Virch. Arch. Bd. 152. p. 330 u. Taf. V. Fig. 25.

[6]) Verf.: l. c.

[7]) Goldscheider und Flatau: Normale und pathologische Anatomie der Nervenzellen auf Grund der neueren Forschungen.

[8]) Das Nitril (d. h. die CN-Verbdg.) der Malonsäure $\left(CH_2 \begin{matrix} COOH \\ COOH \end{matrix}\right)$.

Diese Hypothese sollte schon wenige Monate später eine recht kräftige experimentelle Stütze erhalten. Wassermann und Takaki, im Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin, gingen von der Erwägung aus, dass vielleicht nicht nur die lebende Nervenzelle die eben erwähnte Toxin bindende Eigenschaft habe, sondern dass dies event. auch bei den Zellen des dem todten Thiere entnommenen Centralnervensystems der Fall sein könnte. Sie spritzten nun einem mit Tetanus inficirten Thiere eine Emulsion normaler Rückenmarkssubstanz ein, und es gelang ihnen, eine antitoxische Wirkung zu erzielen, die Thiere am Leben zu erhalten. Das Resultat war also eine neue Art der Immunität, die jetzt allgemein mit dem von Ehrlich schon früher gebrauchten Namen der Seitenkettenimmunität belegt wird.

Zum Schluss möchte ich noch die Frage aufwerfen: Hat die Nervenzellenpathologie einen praktischen Werth für die Sectionspraxis, für die pathologisch-anatomische Diagnose? Ich glaube vorläufig mit «Nein» antworten zu müssen und zwar aus drei Gründen. Erstens wird durch die erwähnte Incongruenz zwischen morphologischen Veränderungen und Vergiftungserscheinungen eine pathologisch-anatomische Beurtheilung des Grades der Intoxication bezw. Infection unmöglich. Zweitens zeigen die Alterationen bei den einzelnen Schädlichkeiten recht erhebliche Aehnlichkeiten, so dass auch hier eine pathologisch-anatomische Diagnose unmöglich ist. Drittens muss für alle diese Untersuchungen eine Vorbedingung erfüllt sein, die in praxi wohl meist illusorisch ist: die Objecte, die Organtheile müssen unverzüglich post mortem fixirt werden, weil sonst an den feinsten Structurelementen cadaveröse Veränderungen den thatsächlichen Befund verdecken. Steht es nun auch fest, dass die Nervenzellenforschung vorläufig dieses praktischen Werthes entbehrt, so ist sie doch wissenschaftlich von dem grössten Interesse. Ist es doch hier gelungen, den Wirkungen schädigender Einflüsse nicht nur bis in die Zellen, sondern sogar bis in deren Elementartheile hinein nachspüren; es ist ein grosser Schritt vorwärts auf dem Gebiete der zellpathologischen Forschung.

Aus dem Laboratorium für organische Chemie an der kgl. techn. Hochschule zu Dresden. Vorstand: Prof. Dr. Ernst v. Meyer.

Zur Frage der Raumdesinfection vermittelst Formaldehyds.

Von Privatdocent Dr. *A. Schlossmann*

Nachdem das Feuer der Begeisterung, mit der zunächst die Einführung des Formaldehyds in Gasform zum Zwecke der Raumdesinfection begrüsst worden war, einer skeptischeren Auffassung Platz gemacht hatte und besonders seitdem es immer klarer zu Tage trat, dass es mit der Vergasung von Paraformaldehydpastillen nach dem Schering'schen Verfahren nicht möglich sei, eine auch nur annähernd genügende Desinfection der Räume zu erzielen, konnten Walther und ich eine neue Methode der Formaldehydverwendung empfehlen, mit der es in der That gelingt, bis dahin nicht Erreichtes, ja, nicht einmal für erreichbar Gehaltenes zu leisten. Ich verweise in dieser Beziehung auf meine früheren Mittheilungen, sowie auf die von Elsner und Spiering[1]) am kgl. Institut für Infectionskrankheiten angestellten Untersuchungen. In mehrfacher Beziehung unterscheidet sich unser Verfahren von dem bisher geübten. Erstlich einmal in der Höhe der Wirkung, die wir beanspruchten, wenn man überhaupt ein Verfahren als für die Praxis brauchbar empfehlen soll. Wir verlangten, dass alle Keime, die sich in einem Raume in der Luft oder an Flächen haftend befanden, unbedingt abgetödtet werden müssten. Aber dies allein genügt nicht, die Penetrationskraft des desinficirenden Agens muss gross genug sein, um in alle Fugen und Ritzen, soweit in dieselben auch Keime eindringen können, zu gelangen und es muss erreicht werden, die pathogenen Keime, wie solche unter natürlichen Verhältnissen sich eben finden, also z. B. die Diphtheriebacillen in Diphtheriemembranen, Staphylococcen und Streptococcen in Verbandsstofffetzen oder Seidenfäden, Typhusbacillen in Faecespartikeln und an Wäsche haftend regelmässig und sicher abzutödten. Diesen Anforderungen war bislang noch keine Methode gerecht geworden. Erhöhten wir somit einerseits die Ansprüche an die Leistung, so müssten wir uns andererseits sagen, dass die Vorschriften, die z. B. Trillat und Schering gaben, um ihre mit den unseren in Bezug auf Intensität gar nicht vergleichbaren Resultate zu erreichen, schon an und für sich ungeeignet waren, um die Desinfection vermittelst Formaldehyds einzubürgern. War doch die Grundbedingung beider Methoden die, dass die Desinfection über 24 Stunden ausgedehnt wird und dass alle Fenster und Thüren verklebt werden. Wir konnten von vornherein uns mit einer viel kürzeren Zeit begnügen, nämlich mit 3 Stunden, und verzichten dabei vollkommen auf jedwedes Verkleben. Endlich aber und das war der wesentliche Unterschied unseres Verfahrens, bedienten wir uns nicht des trockenen Formaldehydgases, sondern sorgten gleichzeitig für Anfüllung des Raumes mit Wasserdampf. Von theoretischen Erwägungen ausgehend kamen wir alsdann noch darauf, zur Unterstützung bei dieser unserer Absicht möglichst für Gegenwart von Feuchtigkeit zu sorgen, einen Glycerinzusatz zu der Formaldehydlösung zu geben. Die praktischen Versuche ergaben, dass in der That eine derartige Mischung von Formaldehyd, Wasser und Glycerin, die wir im Verhältniss von 30 : 60 : 10 als Glycoformal bezeichneten, eine höhere Desinfectionskraft bei der Vernebelung aufwies als alle anderen einfacheren Mischungen. Schliesslich waren wir uns durch Versuche bald darüber klar geworden, dass der Aggregatzustand, in dem die Glycoformalmischung in die Luft gelangt, von der allergrössten Wichtigkeit ist. Eine Versprayung in der üblichen Form gab uns nicht die Resultate, die wir später mit Apparaten erzielten, die statt zu versprayen die desinficirende Flüssigkeit in einer viel feineren Art in den Raum brachten, einen Lösungszustand, den wir als den der Vernebelung bezeichneten. Die Entwickelung unserer Methode aus ihren Uranfängen heraus ergibt nun einige für die ganze Formaldehydfrage so interessante Punkte, dass ich mich im Einverständniss mit meinem Collegen, Herrn Dr. Walther entschlossen habe, dieselbe in Kürze hier auseinander zu setzen. Wir werden hierzu umso mehr veranlasst, als in Nr. 41 dieser Wochenschrift Czaplewski unter dem Titel «Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd» unsere Methode, über die er aus noch anzuführenden Gründen ein Urtheil gar nicht fällen konnte, einer ablehnenden Besprechung unterzieht.

Die ersten eingehenderen praktischen Desinfectionsversuche stellten wir mit der Schering'schen Lampe Aesculap an und zwar in der Weise, dass wir in der Kinderpoliklinik in der Johannstadt nach Beendigung der Sonnabendssprechstunde die Schering'sche Lampe genau entsprechend den Vorschriften der Fabrik in Thätigkeit setzten und zwar immer mit 2 Pastillen pro Cubikmeter Raum armirt. In den ersten 2 Fällen war das Resultat Null, d. h. nach den Anforderungen, die ich eben an eine Desinfectionsmethode stelle. Es wurde mit sterilisirten Wattebäuschen über Fussboden, Möbel und Tapeten gefahren und ergaben die angelegten Agarplatten stets ein genau ebenso reichliches Wachsthum als die vor der Desinfection geimpften. Gerade das war es aber, was mir als praktisches Ziel vorgeschwebt hatte, einen Warteraum, irgend ein Zimmer, in dem kranke Kinder gewesen sind, so keimfrei zu machen, dass man mit vollkommener Gewissensruhe andere gesunde Kinder in den Raum einlassen kann, ohne sie der Gefahr der Ansteckung auszusetzen. Ehe aber nicht alle Flächen bei einem Verfahren desinficirt worden sind, lohnen sich weitere Versuche überhaupt nicht. Ich bemerke gleich hier, dass wir später uns als Testobjecte ausschliesslich der Hesse'schen Objecte bedient haben. Dieselben werden von W. Hesse in der Weise hergestellt, dass derselbe einen Brei aus Blutserum und Gartenerde macht, diesen auf Leinewand schmiert, dieselbe dann 4 mal übereinanderlegt und im Brutofen trocknet. Hieraus werden sodann kleine Stücken, die etwa 1 cm im Quadrat messen, geschnitten. Dieser Testobjecte haben wir uns in der Folge immer bedient, niemals ist es uns gelungen, dieselben nach Schering zu desinficiren. Wir haben nun zunächst die Formaldehydmenge erhöht ohne aber hierbei eine Verbesserung der Erfolge zu erzielen. Nur bei einem Versuche war eine Wachsthumsverzögerung eingetreten, wie wir heute wissen, weil das Versuchszimmer an diesem Tage sehr feucht war. Es hatten sich also die Versuche mit der Schering'schen Methode als für praktische Verhältnisse vollkommen ungenügende erwiesen, wie dies ja auch durch die Arbeit von Elsner und Spiering sowie durch die Aussprache auf der diesjährigen Naturforscherversammlung bestätigt worden ist. Trotzdem gaben wir den Gedanken nicht auf, mit Formaldehyd gute Resultate zu erzielen. Wir griffen also einfach zum einfachsten Verfahren, auf das wohl Jeder zuerst gekommen sein wird und das in der That auch bereits vor uns und zwar von Dieudonné verwandt worden war, zum einfachen Spray, dessen Verwendung uns um so aussichtsreicher erschien, als einfache hygienische Reflectionen uns die Anwesenheit grösserer Feuchtigkeit in dem zu desinficirenden Raume erwünscht sein liess. Freilich versprühten wir sofort grosse Mengen und der Erfolg war ein guter. Es gelang uns z. B., ein Zimmer von 32 cbm Rauminhalt mit 4 l 40 proc. Formaldehydlösung so anzufüllen, dass nach 3 Stunden alle vollkommen frei und dem Sprayregen ausgesetzten Testobjecte steril oder nahezu steril waren. Was unter Schränken oder sonstwie etwas verborgener stand, oder mit Fliesspapier gut zugedeckt war, zeigte reges Wachsthum. Wir gingen nun der Frage nahe, ob auf diesem Wege eine genügende Ausbildung der Formaldehydmethode zu erreichen wäre, kamen aber zu demselben Schlusse, dass dem doch schwere Bedenken gegenüber ständen. Wir konnten nämlich die bekannte Thatsache nur bestätigen, dass sich einmal Formaldehyd schon beim Erhitzen im Sprayapparat beim Eintritt einer gewissen Concentration polymerisirt. Dem hätte man ja nun in gewissem Grade dadurch entgegentreten können, dass man nur in den

[1]) Diese Versuche sind inzwischen veröffentlicht. Siehe D. med. Wochenschrift Nr. 46.

äusseren Behälter Formaldehyd brachte, in den inneren jedoch pures Wasser. Man hätte dadurch die Polymerisation im Kessel sehr beschränken können, wenn es auch nicht richtig ist, wie Czaplewski behauptet, dass dadurch die Polymerisation ganz vermieden wird, im Gegentheil sahen wir bei unseren Versuchen stets den Apparat und vor Allem die Düsen mit einem feinen Ueberzug von weissem Paraformaldehyd überzogen. Viel wichtiger als dieser kleine Verlust ist der grössere, der hierbei dadurch erlitten wird, dass sich im Raume und beim Niederschlagen auf Flächen gewisse Mengen des Formaldehyds polymerisiren. Diesem Nachtheile konnte man nun auf zwei Wegen entgegentreten, einmal, indem man den Raum mit Wasserdampf sättigt. In einem mit Wasserdampf gesättigten Raume polymerisirt Formaldehyd nicht. Je weiter entfernt der Feuchtigkeitsgehalt eines Raumes von dem Punkte der Sättigung, desto leichter tritt die Polymerisation, also das weniger Wirksamwerden des Formaldehyds ein. Diese zuerst von uns zur Grundlage eines Formaldehyddesinfectionsverfahrens gemachte Thatsache sowie die von uns hieraus gezogenen Schlüsse finden ihre volle Bestätigung durch theoretisch ganz interessante Experimente von Hammerl und Kermauner. (Diese Wochenschrift 1898 Nr. 47 und 48.) Einen Raum mit Wasserdampf zu sättigen, ist aber gar nicht so einfach, da dazu wegen der Hygroscopicität der im Raume vorhandenen Fläche und sonstigen Gegenstände grosse Flüssigkeitsmengen erforderlich sind. Wir fanden nun im weiteren Verfolg unserer Untersuchungen die Thatsache, dass ein Zusatz von Glycerin die gleiche Wirkung erreicht als die völlige Sättigung des Raumes mit Wasserdampf, dass man also mit einem bedeutend geringeren Flüssigkeitsvolumen die gleiche Wirkung auslösen könne. Im weiteren Verlaufe unserer Arbeit kamen wir dazu die jetzt von uns unter dem Namen Glycoformal verwandte Mischung als die hinsichtlich ihrer Zusammensetzung praktischste zu erkennen. Es sei hier übrigens ausdrücklich bemerkt, dass man bei Verwendung von Formaldehydlösungen unter gleichzeitiger Verwendung bedeutender Wassermengen ganz Erkleckliches leisten kann.

Wir verfügen sogar über einen Versuch, in dem mit einem Sprayapparat Formaldehydlösung in sehr verdünnter Concentration und gleichzeitig mittels einer Schering'schen Lampe reines Formaldehyd in den Raum gebracht wurde; der Erfolg hierbei war ein guter, ebenso haben wir in genügend zahlreichen Fällen uns davon überzeugen können, dass eine Vertheilung von Formaldehydlösung ohne Glycerin auch schon ganz bedeutende Wirkungen zu erzielen vermag, aber der Controlversuch unter gleichzeitiger Verwendung von Glycerin hat uns doch immer wieder belehrt, dass die Gegenwart desselben durchaus nicht irrelevant ist. Die Hesse'schen Testobjecte, die bei Gegenwart von Glycerin stets, auch im sogenannten todten Raume eines Zimmers, z. B. unter einem Schranke ausgesetzt, erwiesen sich bei Glycerinzusatz als steril, ohne dasselbe als nur ansterilisirt, d. h. in einer Art beeinflusst, dass das Wachsthum nur gehemmt, aber nicht aufgehoben war. Nun geben wir ja gern zu, dass die Hesse'schen Testobjecte nur schwer sterilisirbar sind, doch war uns ja gerade daran gelegen, in dieser Beziehung möglichst schwer durchzuführende Versuchsbedingungen zu wählen. Bislang hatten wir immer noch mit gewöhnlichen Sprayapparaten gearbeitet, allerdings mit bereits so modificirten, dass einestheils die versprayte Menge eine sehr grosse sein konnte und die Versprühung eine sehr rapide war, andererseits aber haben wir bald erkennen gelernt, dass ein grosser Theil der Wirkung davon abhängt, in wie feinem Aggregatzustande die Verstäubung erfolgt. Auf diese unsere Anregung hin, hat alsdann die Firma Lingner in Dresden einen Apparat construirt, der diesen unseren Anforderungen in einer geradezu idealen Weise nachkommt. Denn einestheils ist der Aggregatzustand, in dem die desinficirende Masse in den Raum gelangt, hier ein so feiner, dass man nur von einer Vernebelung sprechen kann. Dann werden aber, und das ist der zweite und nicht unwesentliche Vortheil, die ganzen $3^1/_2$ l Flüssigkeit, deren es zur absoluten Sterilisation von 80 ccm Raum nach unseren Erfahrungen bedarf, in 10 Minuten im Raume vertheilt. Jede Zeit aber, die bei der Vertheilung in der Luft erspart wird, ist jedoch von essentiellem Vortheil, nicht sowohl desswegen, weil dadurch die ganze Desinfection abgekürzt wird, als vielmehr, weil, je rascher der Desinfectionsstoff in die Luft gebracht wird, desto energischer, in um so grösserer Concentration vermag er einzuwirken. Dies sieht auch Herr Czaplewski vollkommen ein und auf Grund seiner Versuche ist es ihm schliesslich mit Hilfe seines Klempners gelungen, einen Apparat zu construiren — wörtlich in der angeführten Arbeit zu lesen — der, man staune, in einer Stunde einen ganzen Liter zu versprayen vermag. Der Lingner'sche Apparet bringt dagegen in 10 Minuten $3^1/_2$ l, und zwar noch ungleich feiner vertheilt, in die Luft.

Resumire ich noch einmal kurz, so hat die Genese unserer Methode ergeben, dass einmal zu einer absoluten Raumdesinfection ungleich grössere Formaldehydmengen nöthig sind, als man früher geglaubt hat, dass die Gegenwart von grossen Mengen aus Wasser gewonnenen Mengen von Wasserdampf — von dem bei Verbrennung des Spiritus entstehenden ungenügenden Wasser ist abzusehen — ein principielles Petitum ist, ohne welches eine erfolgreiche Desinfection unmöglich ist, dass weiter durch Glycerinzusatz die Wirksamkeit erhöht wird, dass es Grenzen gibt, die man ohne Glycerinzusatz unter keinen Umständen überschreiten kann, dass endlich die Feinheit der Vernebelung, ebenso wie die Geschwindigkeit derselben von wesentlichem Einfluss sind.

Für die praktische Durchführung der Wohnungsdesinfection nach unserer Methode ergibt sich daher immer wieder die Thatsache, auf die ich schon in meinem Vortrage in der Berliner med. Gesellschaft hingewiesen habe, dass sich eben die ganze Frage ebensowenig schematisiren lässt, wie irgend etwas Anderes in der Medicin. Von Fall zu Fall wird zu entscheiden sein, in welcher Menge das desinficirende Agens anzuwenden ist. Dass man, wenn man die Anforderungen gegenüber den unsrigen herabsetzt, mit viel weniger Formaldehyd pro Kubikmeter Raum auskommen wird, dass man auch in manchen Fällen des Glycerinzusatzes ganz wird entbehren können, das Alles sei gern zugegeben. Will man aber sicher das erreichen, was wir uns als Ziel gesteckt haben, dann wird man sich schon nach unserer Vorschrift richten müssen. Und für die Praxis halte ich es nach wie vor für bedenklich, sich mit weniger zu begnügen. Was den Lingner'schen Apparat anbetrifft, so glaube ich nicht, dass es je gelingen wird, denselben in Bezug auf Intensität der Wirkung zu übertreffen.

Zum Schluss noch einige Worte der Entgegnung auf den Czaplewski'schen Aufsatz. Herr Czaplewski erhielt einen der ersten maschinenmässig fertiggestellten Apparate von der Fabrik und zwar auf sein Ersuchen und meine Veranlassung hin. Von diesem Apparate meint nun Herr Czaplewski, er habe grossartig functionirt. Derselbe hat jedoch überhaupt nicht functionirt, denn einerseits hat er nicht die in Aussicht gestellte Wirkung zu erzielen vermocht, andererseits hat er grob gesprüht, statt fein zu vernebeln. In Folge dessen verdampfte nach Herrn Czaplewski's eigenen Worten alles Wasser aus dem Ringkessel und es blieb nur ein kleiner Rest im innern Kessel, so dass die Gefahr der Explosion und des Durchbrennens dadurch für Herrn Czaplewski bedingt ist. Hierauf ist nun zu erwidern, dass einmal die verschiedenen Behälter nach langen Versuchen gerade so gearbeitet sind, dass, wenn der Spiritus ausgebrannt ist, alles Wasser aus dem äusseren Kessel und das ganze Glycoformal aus dem inneren Kessel ausgetrieben ist, dass zweitens der Ringkessel aus reinem Kupfer besteht, das ja bei derartiger Temperatur, wie sie hierbei entsteht, eben nicht durchbrennt, und dass endlich, seit James Watt den Dampfkessel erfunden hat, meines Wissens ein leerer Kessel noch niemals explodirt ist. Um ganz ängstliche Gemüther zu beruhigen, befindet sich übrigens an dem Apparat noch ein Sicherheitsventil, das eigentlich ganz überflüssig ist. Hätte sich Herr Czaplewski die Mühe genommen, seiner Furcht auf den Grund zu gehen und ein Manometer aufgeschraubt, so hätte er sich überzeugen können, dass der Druck im Kessel etwa 0,2 — 0,3, nie aber über $^1/_3$ Atmosphäre beträgt. Eine Gefahr war also absolut nicht vorhanden, dagegen ist sicher, dass der Apparat ungenügend vernebelt hat und das ist bei den ersten maschinenmässig hergestellten Apparaten eben der Fall gewesen. Hierauf habe ich auch Herrn Czaplewski in Düsseldorf aufmerksam gemacht und bin erstaunt, dass er seine aburtheilende Publication nicht noch zurückgehalten hat, bis ihm Gelegenheit geboten war, mit einem wirklich functionirenden Apparate Versuche anzustellen. Und was die neue Czaplewski'sche Methode anbelangt, so geht aus meinen übrigen Darlegungen ja schon zur Genüge hervor, dass wir diese unentwickelte Form der Versprayung schon lange hinter uns haben, seitdem wir über Apparate verfügen die im 16. Theil der Zeit viermal so viel leisten, als die von ihm empfohlenen. Was zum Schlusse die Ansicht des Herrn Czaplewski über die Bedeutung des Glycerins hierbei betrifft, so sind seine Behauptungen so wenig durch Belege gestützt, dass ich über dieselben hinweggehen kann und einfach auf unsere ausführliche Veröffentlichung hinweise, die in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten erscheint.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1897.

Von dem k. Centralimpfarzte Medicinalrath Dr. *L. Stumpf.*

I. Statistischer Theil.

A) In Bezug auf die erste Impfung.

Bei einer Einwohnerzahl im Königreiche Bayern gemäss der Volkszählung vom Jahre 1895 von 5818544 Menschen wurden im Jahre 1897 nach § 1 al. 1 des Reichsimpfgesetzes impfpflichtig	195 783
Im Laufe des Geschäftsjahres vor dem Nachweise erfolgreicher Impfung zugezogene, im Vorjahre geborene Kinder	7 442
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	14 222
Ungeimpft verzogen sind	10 430
Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie die natürlichen Blattern überstanden haben	4
Bereits im Vorjahre eingetragen als mit Erfolg geimpft .	13 708
Bereits in vorhergehenden Jahren mit Erfolg geimpft, aber erst jetzt zur Nachschau erschienen	61

Es sind impfpflichtig geblieben	
zum 1. Male	158 804
„ 2. „	5 032
„ 3. „	964
Mithin im Ganzen	164 800
Von den Pflichtigen wurden geimpft	150 942
Von Letzteren sind mit Erfolg geimpft	147 714
Ohne Erfolg zum 1. Male	2 679
„ „ „ 2. „	330
„ „ „ 3. „	66
Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen	153
Auf 100 Pflichtige treffen ohne Erfolg Geimpfte	2,0
Zahl der Geimpften (die 1897 Geborenen mit eingerechnet)	163 521

Art der Impfung:

Mit Menschenlymphe	a) von Körper zu Körper	33
	b) mit Glycerinlymphe	—
	c) mit anders aufbewahrter Lymphe	1
Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	163 473
	f) mit anders aufbewahrter Lymphe	14

Ungeimpft blieben sonach, und zwar:	
1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgesetzt	10 148
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	2 660
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	1 050
Im Ganzen	13 858
Zahl der während des Geschäftsjahres geborenen und bereits mit Erfolg geimpften Kinder	12 268

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a) Zahl der erzielten Blattern	140
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—
	b) Zahl der erzielten Blattern	—
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—
	c) Zahl der erzielten Blattern	6
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—
Impfung mit Thierlymphe	d) Zahl der erzielten Blattern	—
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—
	e) Zahl der erzielten Blattern	691 882
	darunter je eine	9 121
	„ Fehlimpfungen	3 446
	f) Zahl der erzielten Blattern	42
	darunter je eine	1
	„ Fehlimpfungen	3

	Durchschnittliche Blatternzahl	Procent je einer Blatter	Procente der Fehlimpfungen
bei Methode a:	4,2	—	—
„ „ b:	—	—	—
„ „ c:	6,0	—	—
„ „ d:	—	—	—
„ „ e:	4,3	5,7	2,1
„ „ f:	3,8	9,1	7,1

Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft gestorben in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen	7,0
Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft verzogen in Procenten der Impfpflichtigen	5,1
Ungeimpft blieben in Procenten der Impfpflichtigen:	
1. weil auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	6,15
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	1,61
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,64
Im Ganzen	8,40

B. In Bezug auf die Wiederimpfung.

Die Gesammtzahl der nach § 1 al. 2 des Reichsimpfgesetzes zur Wiederimpfung vorzustellenden Kinder betrug	125 515
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	129
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft verzogen	1 900
Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie während der vorhergehenden 5 Jahre die natürlichen Blattern überstanden haben	2
Hievon sind während der vorhergehenden 5 Jahre mit Erfolg geimpft	367
Zugezogen sind im Laufe des Geschäftsjahres	1 160
Es sind impfpflichtig geblieben:	
zum 1. Male	122 244
„ 2. „	1 653
„ 3. „	380
Mithin im Ganzen	124 277
Zahl der Geimpften	122 919
Mit Erfolg	120 523
Ohne Erfolg zum 1. Male	1 589
„ „ „ 2. „	440
„ „ „ 3. „	263
Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen	104

Art der Impfung:

Mit Menschenlymphe	a) von Körper zu Körper	1
	b) mit Glycerinlymphe	—
	c) mit anders aufbewahrter Lymphe	—
Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	122 918
	f) mit anders aufbewahrter Lymphe	—

Ungeimpft blieben somit und zwar:	
1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	881
2. wegen Aufhören des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	72
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	167
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	238
Im Ganzen	1 358

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a) mit Erfolg	1
	ohne Erfolg	—
	mit unbekanntem Erfolg	—
	b) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	c) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
Impfung mit Thierlymphe	d) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	e) mit Erfolg	120 522
	ohne Erfolg	2 292
	mit unbekanntem Erfolg	104
	f) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	mit unbekanntem Erfolg	—

Auf 100 Revaccinirte treffen solche ohne Erfolg	1,9
Procente der Fehlimpfungen bei Methode a)	—
„ „ b)	—
„ „ c)	—
„ „ d)	—
„ „ e)	1,9
„ „ f)	—
Ungeimpft blieben in Procenten der wiederimpfpflichtig Gebliebenen:	
1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	0,71
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	0,06
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	0,13
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,19
Im Ganzen	1,09

II. Sachlicher Theil.

Die Gesammtproduction der k. b. Centralimpfanstalt belief sich im Jahre 1897 auf 539 100 Portionen Lymphe. Zu dieser Production waren 90 Kälber nöthig, von welchen 32 Stierkälber und 58 Kuhkälber waren. Sämmtliche 90 Thiere lieferten 562,59 g Trockensubstanz. Somit traf auf ein Thier im Durchschnitt eine Production von 6,25 g Trockensubstanz gegen 6,75 g im Vorjahre. Diesem Durchschnittsertrage entsprach eine Lymphemenge von 5990 Portionen. 1 Thier erkrankte alsbald nach der Impfung an Unterleibserscheinungen, Kurzathmigkeit und Fieber, so dass das Thier in die Sanitätsanstalt des städt. Schlachthauses verbracht und schnell geschlachtet werden musste. Die Thierschau ergab Darmentzündung und beginnende Peritonitis. Für die Lymphe-production kamen daher nur 89 Thiere in Betracht. Sonst kam an keinem der von dem städt. Oberthierarzte, Herrn F. Mölter, für die k. Centralimpfanstalt ausgesuchten und angekauften Thiere eine erhebliche Krankheit zur Beobachtung. Diejenigen Thiere, welche bei der Einlieferung in den Stall der Anstalt in Folge von Schädlichkeiten mancherlei Art an Diarrhöen litten, genasen ausnahmslos unter guter Pflege und sorgsamer Ernährung binnen kurzer Zeit und konnten völlig gesund in die Sanitätsstation des Schlachthauses abgeliefert werden. Auch dieses Mal möchte der Berichterstatter nicht unterlassen, dem städt. Oberthierarzte, Herrn F. Mölter, für seine Mühewaltung im Interesse der k. Centralimpfanstalt den besten Dank auszusprechen.

Von der gesammten Lympheproduction von 539 100 Portionen wurden im Berichtjahre 388 688 Portionen versendet, 11 000 Portionen in runder Summe an Ort und Stelle verbraucht, 58 162 Portionen gingen als Vorrath auf das laufende Jahr über und 81 250 Portionen wurden vernichtet. Bringt man von der letztgenannten Summe den Ertrag eines Thieres, welches auf die Impfung mit ausserordentlich hochgradigen Entzündungserscheinungen der Haut reagirt hatte, mit 9650 Portionen in Abzug, so bleiben immer noch 71 600 Portionen Lymphe, welche wegen unzulänglicher Wirksamkeit oder gänzlicher Wirkungslosigkeit zur Ver-

wendung als ungeeignet erschien und daher vernichtet werden musste.

Die Thatsache, dass 71 600 Portionen, also mehr als 13 Proc. der gesammten Lympheproduction, für die Verimpfung unbrauchbar war, hat ihren Grund in einer von der bisher geübten Methode abweichenden Züchtungsart. Bisher wurde in der k. b. Centralimpfanstalt fast ausschliesslich Retrovaccine erzeugt, da alle in früheren Jahren wiederholt im Kleinen angestellten Versuche, durch Fortzüchtung der Lymphe von Thier auf Thier einen reinen animalen Stamm zu erhalten, ausnahmslos fehlgeschlagen waren. Angeregt durch die günstigen Erfolge, welche in anderen deutschen Anstalten mit der Züchtung rein animaler Lymphe erzielt wurden, ging der Berichterstatter im vergangenen Jahre auch an einen im grösseren Maassstabe angelegten Versuch der Fortzüchtung von Lymphe von Thier auf Thier. Es wurden daher im Berichtjahre 62 Kälber mit reiner Thierlymphe geimpft, welche längere Zeit abgelagert und aus den schönsten und auserlesenen Pusteln gewonnen worden war. Zu einer Anzahl dieser Impfungen hatten 2 Lymphgewinnungsanstalten, die Carlsruher und die Genfer Anstalt, mit grösster Bereitwilligkeit die erprobtesten Sorten ihrer rein animalen Lymphestämme geliefert. In keinem einzigen Falle schlug die Impfung mit diesen Lymphesorten wie mit der in unserer eigenen Anstalt selbst gewonnenen Lymphe auf dem Thiere fehl. Nicht selten wurden sogar quantitativ höchst bemerkenswerthe Erträge auf den Thieren erzielt; aber die von diesen Thieren gewonnene Lymphe zeigte eine Qualität, die sie nur zum Theile als brauchbar zur weiteren Verimpfung erscheinen liess. Von 62 Thieren lieferten 22, also 35 Proc. eine Lymphe, welche gänzlich untauglich zur Verwendung war, weil sie theils gänzlich versagte, theils so schlechte Pusteln auf den Kindern zu Stande brachte, dass von einer ausgedehnten Verwendung dieser reinen animalen Lymphe im Interesse des Impfschutzes keine Rede sein konnte. Aber auch die von den übrigen 40 zur Verimpfung gelangten und nothdürftig brauchbaren Lymphegattungen erzielten Impferfolge standen den Erfolgen früherer Jahre ganz beträchtlich nach. Die Zahlen der Statistik sprechen nur zu deutlich aus, dass im Berichtjahre ganz besondere Verhältnisse obgewaltet haben, deren Wiederholung im Interesse des Impfschutzes der Bevölkerung nicht zu wünschen ist. Es wurden ohne Erfolg geimpft 3075 Erstimpflinge und 2292 Wiederimpflinge gegen 1510 Erstimpflinge und 2116 Wiederimpflinge im Vorjahre. Die Fehlimpfungen betrugen 2,1 Proc. der Geimpften gegen 0,94 Proc. im Vorjahre. Je 1 Blatter wurde erzielt in 5,7 Proc. gegen 3,35 Proc. im Vorjahre, und wenn die durchschnittliche Blatternzahl von 4,6 auf den Geimpften im Berichtjahre nicht weiter als auf 4,3 Blattern zurückgegangen ist, so ist das angesichts der übrigen ungünstigen Zahlen nur ein sehr ehrendes Zeugniss für die Tüchtigkeit und Gewissenhaftigkeit der Impfärzte des Königreichs, welche durch wiederholtes Nachimpfen und Ausbessern der ursprünglich vielfach mangelhaften Impferfolge doch noch ein erträgliches Schlussergebniss zu erzielen verstanden.

Die höchste Zahl der Fehlimpfungen hatte die Pfalz zu verzeichnen, nämlich 3,5 Proc. aller Impfungen, also eine erhebliche Ueberschreitung der Durchschnittszahl von 2,1 Proc., und diese hohe Procentzahl hat ihren Grund in dem Umstande, dass die Aerzte der Pfalz gemäss der günstigen klimatischen Lage, welche diese Provinz vor den übrigen Kreisen des Königreichs Bayern auszeichnet, die Impfung alljährlich am frühesten zu beginnen und früher als alle übrigen Regierungsbezirke zu Ende zu bringen pflegen. Da nun die ersten 25 Thiere im Berichtjahre ausschliesslich mit animaler Lymphe geimpft worden waren, so erhielten auch die pfälzischen Aerzte fast ausschliesslich die von Thier zu Thier fortgezüchteten rein animalen Sorten, und dieser Umstand drückt sich nur allzu deutlich in den aufgeführten Zahlen aus. Das Resultat wurde allmählich trotz aller aufgewendeten Sorgfalt und Mühe ein so klägliches, dass wieder zur früheren bewährten Methode der Züchtung von Retrovaccine übergegangen werden musste, und von diesem Augenblick trat auch in den Impferfolgen eine augenscheinliche und plötzliche Wendung zum Besseren ein. Der Retrovaccine allein ist es zu verdanken, dass das Berichtjahr noch leidlich gut zum Abschlusse kam. Die Durchführung der Impfung mit rein animaler Lymphe hätte es zu einem völligen Missjahre gemacht.

Es mag noch erwähnt werden, dass 3 Thiere mit Variolastoff geimpft wurden, dessen Beschaffenheit freilich von vorneherein keine grossen Hoffnungen erwecken konnte. In allen drei Fällen blieb denn auch die Impfung gänzlich erfolglos.

Aus den angeführten Thatsachen geht hervor, dass in unserer Centralimpfanstalt besondere Bedingungen gegeben sind, welche die Fortzüchtung von rein animalen Lymphestämmen, wenn nicht unmöglich machen, so doch ungemein erschweren, und diese Bedingungen sind von dem Berichterstatter schon an anderem Orte*) eingehend behandelt und dargelegt worden. Es ist ja nicht ausgeschlossen, dass es in absehbarer Zeit doch noch gelingt, sich bei der Thierimpfung von der humanen Lymphe zu emancipiren, aber gegenwärtig kann daran, wenn nicht die bisher mit der Münchener Lymphe erzielten Erfolge bedenklich in's Wanken kommen sollen, nicht gedacht werden. In jedem Falle war das Berichtjahr mit seinen Enttäuschungen und Misserfolgen, welche den zum 1. Male in grossem Maassstabe angestellten Versuchen entsprangen, für den Berichterstatter sehr lehrreich. Wenn es gelang, trotz des Ausfalls von im Ganzen 30 Thieren die Impfung gleichwohl noch zu einem befriegenden Abschlusse zu bringen, so ist dieses Schlussresultat grösstentheils dem Umstande zu verdanken, dass die mit humaner Lymphe geimpften Kälber ganz ungewöhnlich grosse Erträge lieferten. 10,000 Portionen Lymphemulsion waren im Berichtjahre bei diesen Thieren keine Seltenheit.

Von den 388,688 Portionen, welche im Berichtjahre zur Versendung kamen, erhielten die Amtsärzte des Königreichs in 599 Sendungen 339,998 Portionen, die Militärärzte im 162 Sendungen 37,940 Portionen, die Privatärzte 10,750 Portionen, welche ausschliesslich aus dem Depot der k. b. Centralimpfanstalt bezogen wurden. An dieses Depot ergingen im Berichtjahre 67 Sendungen. An der Versendung ist der April, und zwar ausschliesslich die zweite Hälfte dieses Monats, mit 106 Sendungen und 91,239 Portionen, der Mai mit 343 Sendungen und 206,695 Portionen und der Juni mit 110 Sendungen und 36,012 Portionen betheiligt. Da es vielfach galt, mangelhafte Impferfolge auszubessern und hier und da nachzuimpfen, so vollzog sich die Durchführung der Impfung im ganzen Lande etwas langsamer als in früheren Jahren. Aber mit der 3. Juniwoche konnte die Impfung auch im Berichtjahre als gänzlich durchgeführt betrachtet werden. Die Lymphezutheilung geschah genau nach den Wünschen der Besteller, und in dieser Beziehung ist auch im Berichtjahre keine einzige Klage laut geworden. Die Art der Zutheilung wie das Ausmaass der Lymphe in Bezug auf deren Menge befriedigte allgemein, und wenn ein Amtsarzt mit der zugewiesenen Lymphe nicht ausreichte, was übrigens kaum dreimal vorkam, so erhielt er den Fehlbetrag auf Wunsch nachgeliefert.

Die Heeresimpfung kam wieder, wie sonst, im Herbste zur Durchführung. Das bayerische Heer erhielt, wie schon erwähnt, 37,940 Portionen Lymphe in 162 Sendungen, und zwar bezog das I. Armeecorps 16,571 Portionen, das II. Armeecorps 21,369 Portionen. Die Impferfolge waren sehr gut, und es wurde ein Gesammterfolg von 93 Proc. erzielt. Da im Herbste ausschliesslich Retrovaccine zur Verwendung kam, hatte die Heeresimpfung unter den im Frühsommer obwaltenden misslichen Umständen nicht zu leiden. Eine übrigens nicht beträchtliche Schwankung in den Erfolgziffern wurde auch im Berichtjahre bei der Impfung der einzelnen Truppentheile beobachtet. Diese Schwankungen sind mit dem Umstande zu erklären, dass bei den wiederholt geimpften Mannschaften über den Erfolg von den verschiedenen Truppenärzten nicht völlig einheitlich geurtheilt wird. Dem subjectiven Urtheile wird hier immer ein gewisser Spielraum gelassen werden müssen.

Die einarmige Impfung wurde im Berichtjahre überall geübt und hat sich selbstverständlich bei der Bevölkerung schnell beliebt gemacht. Es ist nicht daran zu zweifeln, dass auch durch die einarmige Impfung, vorausgesetzt, dass die Lymphe gut ist und bei der Ausführung der Impfung mit der nöthigen Sorgfalt

*) «Ueber Züchtung von Thierlymphe». Münchener medic. Wochenschrift. No. 5. 1898.

und Geschicklichkeit verfahren wird, ein vollkommen ausreichender Schutz gegen Blattern erzielt wird. Auch die wenigen Privatärzte, welche noch im Jahre 1896 die zweiarmige Impfung übten, wenden sich allmählich der einarmigen Impfung zu. Nicht so allgemein zufrieden wie die Mütter der Impflinge sind mit ihr die Impfärzte des Landes, und zwar aus dem rein sachlichen Grunde, weil hier und da die Befürchtung herrscht, es möchte dadurch der Schutz gegen die Blattern herabgesetzt werden.

Dort, wo eine kräftige Lymphe zur Verimpfung kam, wurden auch im Berichtjahre bei 5 und 6 Impfschnitten ganze Gruppen von Pusteln beobachtet. So trafen im Impfbezirke Wegscheid auf 1 Erstimpfling 9,2 Blattern. Eine auffallende Entwicklung von Blattern sowohl in Bezug auf ihre Zahl als auch auf ihre Grösse zeigten 11 Wiederimpflinge. So wurden in einem Falle 17, in 2 Fällen je 16, in 1 Falle 15, 4mal je 14, 3mal je 12 Blattern gezählt. Bei der Besichtigung der Arme dieser Wiederimpflinge liessen sich Spuren einer vorausgegangenen Impfung nicht finden. Auch in den Amtsbezirken Erbendorf, Kastl und Neumarkt wurden bei 6 Impfschnitten oft bis zu 12 wohlausgebildete Pusteln beobachtet. Im Amtsbezirke Berneck wurden ausser wiederholt beobachteten Doppelpusteln bei 1 Erstimpfling 16 Pusteln in voller Entwicklung gezählt. Auch in Stadtsteinach fanden sich bei vielen Erst- und Wiederimpflingen doppelte und mehrfache Pusteln ausgebildet. Der Impfarzt von Bischofsheim erzielte durchschnittlich 10,6 Pusteln auf jedem geimpften Arm. Derartige Fälle von vielfacher Pustelentwicklung kamen also auch im Berichtjahre nicht selten zur Beobachtung, wie auch wiederholt von den Amtsärzten die langdauernde Haltbarkeit und Virulenz der Lymphe gerühmt wurde. So konnte in den Bezirken Wolfratshausen, Bischofsheim, Eichstätt Lymphe noch nach Monaten mit vollem Erfolge verimpft werden. Andererseits findet aber auch die Thatsache Erwähnung, dass die Lymphe im Laufe von mehreren Wochen besonders während der wärmeren Jahreszeit allmählich an Wirksamkeit eingebüsst habe.

Rücksendung von übrig gebliebener Lymphe kam wiederholt vor, da von einigen Amtsärzten die bestellte Lymphemenge allzuweit nach oben abgerundet zu werden pflegt. Es ist ja leicht verständlich, dass es häufig nicht gut möglich ist, die Lymphe beim Verbrauche so genau abzumessen, dass mit der letzten Impfung auch der Impfstoff aufgebraucht ist. Wenn aber gleich Hunderte von Portionen übrig bleiben, so dürfte doch der Schluss gerechtfertigt sein, dass sich die Bestellung hätte genauer bemessen lassen.

Zu den öffentlichen Impfungen wurde im Berichtjahre ausschliesslich Lymphe aus der k. b. Centralimpfanstalt benutzt. Fremde Lymphe kam in einzelnen Fällen seitens der Privatärzte in sämmtlichen Regierungsbezirken des Landes zur Verwendung. Beim Verbrauche von fremder Lymphe stand der Regierungsbezirk Pfalz wie immer so auch im Berichtjahre oben an.

Strassburger Lymphe kam ausschliesslich nur in der Pfalz, und zwar in denImpfbezirken Zweibrücken (bei 74 Privatimpfungen), Kaiserslautern (bei 86 Privatimpfungen) und Pirmasens (bei 67 Privatimpfungen) zur Verwendung. In Kaiserslautern trafen nicht mehr als 2,18 Blattern auf jeden Geimpften. In Pirmasens ergab sich mit dieser Lymphe ein Pustelerfolg von 49 Proc. Stuttgarter-Lymphe wurde in den Bezirken Traunstein und Memmingen in 3 Fällen privat verimpft, und zwar in allen Fällen erfolglos. In den Bezirken Kaiserslautern und Neustadt a. H. wurde Lymphe von Dr. Fürst in Berlin verimpft, in Neustadt unter 10 Impfungen 3mal erfolglos. Weimarer-Lymphe wurde benützt in einzelnen Fällen in den Amtsbezirken Neustadt a. H. und Roth a. S., im Ganzen 18mal, darunter 3mal erfolglos. Ausserdem lieferten von Staatsanstalten die Impfanstalt in Cassel Lymphe für 21 Privatimpfungen nach Neustadt a. H., und in den gleichen Amtsbezirk jene in Berlin Lymphe für 10 Privatimpfungen. Dr. Protze's Elberfelder-Lymphe wurde in Friedberg bei 26 Privatimpfungen, in Grünstadt bei 21 Impfungen, ferner in Frankenthal, Dürkheim, Weiden, Hemau, Eichstätt, Pappenheim und Roth a. S. verwendet. Die Wirkung dieser Lymphe war durchschnittlich eine mittelmässige. Meist erzielten die Aerzte mit ihr etwa 50 Proc. Pustel-Erfolg, in vielen Fällen aber auch bedeutend weniger. Die Lymphe des Apothekers Aehle in Lübeck kam in einigen Fällen zur Verwendung in den Amtsbezirken Grünstadt, Kaiserslautern, Landau (Pfalz), Neustadt a. H. In Kusel wurden 11 Kinder mit Lymphe aus Schering's grüner Apotheke in Berlin geimpft, davon 7 erfolglos(!); von 66 Impfschnitten entwickelten sich 29. In Pirmasens wurde Lymphe aus einer Frankfurter Apotheke in 21 Fällen von Privatärzten verwendet. Pustelerfolg 38 Proc. Im Amtsbezirke Brückenau wurde 1 Erstimpfling mit Lymphe aus der Löwenapotheke in Berlin geimpft — erfolglos. In Kulmbach verwendete ein Privatarzt in einigen wenigen Fällen mit gutem Erfolge Genfer Lymphe. Im Bezirke Landau (Pfalz) wurde die Lymphe von Merck in Darmstadt zu 4 Privatimpfungen verwendet, darunter 1 mal erfolglos. In Landau hatte die öffentliche Impfung einen Misserfolg aufzuweisen in 2,2 Proc. aller Fälle. Je eine Pustel entwickelte sich bei 5,6 Proc. der Geimpften. Die Privatimpfung hatte einen Misserfolg von 10,8 Proc. Je eine Pustel entwickelte sich bei 10,9 Proc. In Ludwigshafen fand Lymphe «aus verschiedenen Bezugsquellen» Eingang. Bei der öffentlichen Impfung ergaben sich 5,7 Pusteln auf jeden Impfling, bei der privaten Impfung 3,7 Pusteln. Bei der Zusammenstellung der gesammten Impfungen des Regierungsbezirkes Pfalz, wo die Lymphe aus anderen Bezugsquellen als der k. b. Centralimpfanstalt die grösste Verbreitung gefunden hat, ergibt sich für die öffentliche Impfung ein Misserfolg von 3,51 Proc., bei der Privatimpfung ein solcher von 5,16 Proc, immer noch ein beträchtlicher Unterschied trotz der oben dargelegten, im Berichtjahre ganz ungewöhnlich ungünstig gelagerten Umstände. Der Berichterstatter kann nicht umhin, auszusprechen, dass es sehr wünschenswerth wäre, über die Provenienz der von den Privatärzten aus allen möglichen Apotheken und von «verschiedenen Bezugsquellen» erhaltenen Lymphe Näheres zu erfahren. Man könnte auf den Glauben kommen, dass der Arzt manchmal selbst nicht weiss, welche Lymphe er auf die Kinder verimpft. (Schluss folgt.)

Feuilleton.

Goethe und W. A. Freund.

Von *P. J. Möbius.*

Den Auslassungen des Herrn Freund in No. 48 d. W. glaube ich möglichst bald widersprechen zu sollen und ich beeile mich daher, in Kürze Folgendes dagegen zu sagen.

1. Zur Person. Freund's «Kritik der Auslassungen des Herrn Möbius» ist ungerecht. «Dass M. zu keiner bestimmten Auffassung der Krankheit Goethe's gelangt ist, erkläre ich mir aus dem Umstande, dass er seine Erkundigungen nur aus den späteren Aufzeichnungen Goethe's in Wahrheit und Dichtung geschöpft hat». Wäre das wahr, so wäre ich sehr leichtfertig. Es ist aber nicht wahr. Hätte Freund mein Buch ernstlich gelesen, so könnte er so etwas nicht behaupten. Ich habe die meisten der von Freund ausgeschriebenen Stellen aus Goethe's Jugendbriefen auch citirt und Freund bringt nicht eine Zeile bei, die mir nicht bekannt gewesen wäre.

2. Zur Sache. Freund behauptet, Goethe sei in Leipzig an Syphilis erkrankt. Diese Behauptung sucht er zu beweisen durch bestimmte Briefstellen und durch die Erfahrungen an den Kindern und Enkeln Goethe's. «Dass bei meiner Annahme des Wesens der Erkrankung bei Goethe sich alle folgenden Erscheinungen an ihm selbst und an seinen Kindern, mit Exculpirung seiner Frau, ungezwungen erklären lassen, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung.»

Dagegen habe ich zu sagen, dass die Briefstellen das nicht beweisen, was sie nach Freund beweisen sollen, und dass die krankhaften Erscheinungen an Goethe und seinen Kindern durchaus nicht für Freund's Annahme sprechen.

a) Die Briefstellen. Es handelt sich um 2 Stellen, die Freund durch ganz fetten Druck als belastend bezeichnet hat. Goethe schreibt am 1. XI. 1768 an Kätchen Schönkopf: «Zum Herzog Michel finden Sie eher zehn Ackteurs als zum Don Sassafras einen einzigen. Verstehen Sie mich.» In einem Briefe vom 31. I. 1769 an Dieselbe beschreibt Goethe seine Unterredung mit einem sächsischen Hauptmann und sagt schliesslich: «Meine Geschichte und die Geschichte meines Freundes Don Sassafras hat mich immer mehr von der Philosophie des Hauptmanns überzeugt».

Die Hauptsache also ist «Don Sassafras». Man muss unterscheiden die Entstehung des Ausdruckes und die Bedeutung, die Goethe ihm zuschreibt. Lignum Sassafras oder Fenchelholz wurde zuweilen dem Decoctum Sarsaparillae, das bekanntlich früher bei der Behandlung der Syphilis eine grosse Rolle spielte, zugesetzt. Es musste daher das Wort Sassafras die Erinnerung an die Syphilis und an das, was damit zusammenhängt, wachrufen. Zugleich aber erinnerte das wunderliche Wort an Bramarbas und somit konnte leicht die Bezeichnung Don Sassafras entstehen zur Bezeichnung eines liederlichen und grosssprechenden Helden. War sie einmal entstanden, so mochte der Ausdruck, als ausserordentlich klangvoll, auch ohne obscöne Nebenbedeutung gebraucht werden. Erich Schmidt hat nun nachgewiesen, dass thatsächlich Don Sassafras im vorigen Jahrhundert eine Theaterfigur gewesen ist (vgl. den 1. Band des Goethe-Jahrbuches, p. 378). Vor allen Dingen müsste man wissen, auf welches Stück sich die Aeusserung Goethe's vom 1. XI. 1768 bezieht, denn es ist doch offenbar ein wirkliches Theaterstück gemeint. Ob darüber etwas aufzufinden ist, weiss ich nicht, ich meine aber, eine unbefangene Auffassung kann nur dazu führen, zu glauben, dass Goethe wirklich die Rolle des Don Sassafras, und zwar als die eines unglücklichen Liebhabers, in Leipzig gespielt habe. Lässt der alte Dichter, den E. Schmidt citirt, einen Wernerus de Sassofrasso als Bramarbas auftreten, so konnten andere Dichter es auch thun und der Natur der Sache nach muss ein Don Sassafras immer ausgelacht werden. Nimmt man in Goethe's Briefen Don Sassafras für unglücklichen Liebhaber, so erklärt sich Alles auf's Einfachste. Dass Goethe sich

Kätchen gegenüber als unglücklichen Liebhaber bezeichnet, versteht sich von selbst, aber auch im Gespräche mit dem Hauptmann entspricht meine Deutung den Worten. Der Hauptmann sagt zu Goethe: kein Mädchen hat Sie beim Aermel gehalten, d. h. Sie wären nicht aus Leipzig fortgegangen, wenn Sie Glück in der Liebe gehabt hätten. Die Philosophie des Hauptmanns kann nichts Anderes bedeuten, als, man solle sein Herz nicht an die Weiber hängen, man solle über unglückliche Liebe lachen.

Diese einfache Auslegung genügt Freund und, wie es scheint, auch Erich Schmidt nicht. Sie meinen, Goethe habe unter Don Sassafras einen Syphilitischen verstanden und habe sich somit als solchen bezeichnet. Ich gestehe, dass ich die Herren nicht begreife. Sie schreiben Goethe eine geradezu bodenlose Gemeinheit zu. In Briefen an ein anständiges Mädchen soll Goethe wiederholt auf seine Syphilis hindeuten, und zwar so, dass das Mädchen den Sinn der Worte versteht («Verstehen Sie mich»). Pfui Teufel!

Unmittelbar nach jener Erzählung vom sächsischen Hauptmann fährt Goethe fort: «Unglücklicher Horn!», und beschwört die Leipziger Mädchen, sie möchten seinen Freund lebendig wieder weglassen. Das würde also nach Freund heissen, sie sollen ihn nicht anstecken, während doch Goethe meint, sie sollen ihn nicht so verliebt machen, dass er elend wird, wie Goethe selbst.

Das wären also Freund's Hauptstellen. Auch mit den Nebenstellen ist nicht viel zu erreichen. Am bedenklichsten sind Goethe's Reden vom armen Füchslein und der Brief an J. Breitkopf. An diesen schreibt Goethe, man brenne in dem verfluchten Leipzig weg wie eine schlechte Pechfackel, und fährt fort: «Hüte Dich ja für der Lüderlichkeit. Es geht uns Mannsleuten mit unseren Kräften wie den Mädgen mit der Ehre. Einmal zum Henker eine Jungfernschaft, fort ist sie. Man kann wohl so was wieder quacksalben, aber es will's ihm alls nicht thun.» Der Sinn der Worte ist offenbar folgender. Goethe fühlte sich impotent oder wenigstens geschlechtlich schwach durch zu grosse Bethätigung seiner Kräfte. Genauer, er bezieht seine Krankheit und die mit ihr gegebene Schwächung auf eine übermässige Bethätigung «unserer Kräfte». Die ärztliche Behandlung könne wohl etwas bessern, aber die frühere Kraft nicht wieder schaffen. Nur mit Gewalt kann man die Syphilis hineinbringen, denn meinte Goethe diese, so würde er nicht von Kräften sprechen, da doch bei der Ansteckung von einem besonderen Kraftverbrauche keine Rede ist.

Noch deutlicher ist die Sache, wenn Goethe sich ein armes Füchslein nennt, das seinen Schwanz verloren habe und nun die übrigen Füchse vor der Gefahr warne. Die Verse erklären sich, wenn man annimmt, der junge Goethe habe seine Krankheit als Folge seines tollen Treibens mit den Mädchen, der Aufregung und der geschlechtlichen Ueberreizung angesehen. In Freund's Sinne hätten wir wieder widerliche Zoten vor uns.

Wie voreingenommen Freund ist, das geht daraus hervor, dass er sogar die «langweilige Tisane» gesperrt drucken lässt, von der Goethe einmal spricht. Als ob damals nicht jede Krankheit mit «Tisanen» behandelt worden wäre!

b) Die krankhaften Erscheinungen Goethe's. Es möchte Freund wohl schwer werden, im Einzelnen darzuthun, dass durch die Annahme der Syphilis sich «alle folgenden Erscheinungen» ungezwungen erklären lassen. Das Blutspeien macht ihm keine Schwierigkeiten, denn in den 50er Jahren hat Skoda einmal Lungentuberculose diagnosticirt, während in Wirklichkeit Syphilis vorhanden war. Freund ist Gynäkolog, ich bin Neurolog, wir wollen einmal die inneren Mediciner fragen, wie viel syphilitische Blutstürze sie beobachtet haben, d. h. grosse Blutungen bei nicht tuberculösen Syphilitischen. Ich denke, viel werden es nicht sein. Natürlich ist es nicht unmöglich, dass ein Blutsturz durch eine irgendwo entwickelte syphilitische Neubildung entstehe, es dürfte aber eine grosse Seltenheit sein. Will man, wie Freund es möchte, aus dem Blutsturze ein blosses Blutspeien machen, was etwa durch eine Ulceration der ersten Wege zu erklären wäre, so muss man Goethen direct der Lüge zeihen, denn er sagt: «Eines Nachts wachte ich mit einem heftigen Blutsturz auf, und hatte noch so viel Kraft und Besinnung, meinen Stubennachbar zu wecken.»

Neben dem Blutsturze steht «die Geschwulst am Halse.» Was ist sie nach Freund? Ein Gummiknoten? Hat er solche am Halse gesehen? So viel ist sicher, dass Goethe's Aerzte die Geschwulst nicht für syphilitisch hielten, denn sie suchten sie zum Aufgehen zu bringen und schnitten sie dann auf. Jeder Unbefangene wird die Geschwulst für einen Abscess, wahrscheinlich eine vereiterte Lymphdrüse, halten. Damit stimmt, dass die Wundränder geätzt werden mussten gegen Ende der Heilung.

Weiter kommt die schmerzhafte Kolik in Frankfurt. Was ist sie nach Freund? Welche syphilitischen Veränderungen machen schmerzhafte Koliken? Voraus ging hartnäckige Verstopfung, das Wundermittel des Arztes bewirkte sofortige Erleichterung. Hat Freund solche Zufälle bei Syphilitischen als Folge der Syphilis beobachtet?

Bei allen übrigen Krankheiterscheinungen des jungen Goethe hat die Erklärung durch Syphilis vollends gar keinen Sinn, denn es handelt sich um nervöse Reizbarkeit, die wahrscheinlich auch nach Freund's Auffassung höchstens indirect mit der Syphilis zusammenhängen kann: Die Nervosität kann der Syphilis folgen so gut wie jeder anderen ernsthaften Krankheit. Dass sie nur durch jene sich erklären lasse, das werden doch auch die Gynäkologen nicht annehmen.

c) Die krankhaften Erscheinungen an Goethe's Kindern. Goethe's Sohn August, ein von vornherein gesunder und schöner Knabe, wurde 1789 geboren. Ihm folgten 1791 ein todtes Kind, 1793 ein Mädchen, das 10 Tage alt starb, 1795 ein ebenfalls rasch absterbender Knabe, 1802 ein nach schwerer Geburt gleich verschiedenes Mädchen. Ist dies der Gang der Dinge bei Syphilis? Nein. Zunächst wäre die Zeit zwischen der Infection und der Fruchtverderbniss ganz auffallend lang; hätte Goethe sich 1767 inficirt, so wären 1789 schon 22 Jahre, 1802 aber 35 Jahre Zwischenzeit anzunehmen! Unmöglich ist es nicht, aber im höchsten Grade unwahrscheinlich. Wenn ein Syphilitischer heirathet, so pflegt die Sache folgendermaassen zu verlaufen. Entweder die Frau bekommt gar keine Kinder, oder es treten Fehlgeburten ein, oder die Kinder sind syphilitisch, oder die Kinder sind gesund. Recht häufig ist der Verlauf so: Zunächst kommen einige Fehlgeburten, oder eine Fehlgeburt und dann ein todtfaules Kind; nun nimmt der Hausarzt den Mann bei Seite, dieser macht eine Schmiercur durch und erzielt das nächste Mal ein lebendes Kind mit Hautausschlägen u. s. w.; nach weiteren Schmiercuren gelingt es vielleicht, ganz gesunde Kinder hervorzubringen. Immer ist die Wirkung der Syphilis auf die Frucht im Anfange am stärksten, im Laufe der Jahre, mit oder ohne Behandlung, nimmt sie ab. Dass die Frau eines Syphilitischen im ersten Jahre ein gesundes Kind gebäre, in der Folge aber nur ausgetragene todte oder bald absterbende Kinder, das ist nicht anzunehmen. Ein ähnlicher Verlauf kommt zwar vor, aber dann liegt die Sache so, dass der Ehemann sich seine Infection nach dem ersten Kinde, als die Frau geschont werden sollte, geholt hat.

Was Freund noch weiter meint, weiss ich nicht. Ich habe die Vermuthung ausgesprochen, August Goethe habe vielleicht kurz vor seinem Tode an beginnender progressiver Paralyse gelitten. Natürlich meine ich, dass, wenn es so wäre, August die Syphilis persönlich erworben habe. Glaubt Freund, dass ein 40jähriger Mann auf Grund ererbter Syphilis paralytisch werde? Freund sagt: Die Erfahrungen an den Kindern und Enkeln Goethe's lassen kaum einen Zweifel aufkommen.» Sollten etwa auch die Enkel durch die Syphilis des Grossvaters krank geworden sein? Freund hat sich «weitere Auseinandersetzung» als unnöthig geschenkt. Ich will nicht weitläufig werden: wer sich überzeugen lassen will, ist meiner Meinung nach durch das Bisherige überzeugt. —

Wenn mich Jemand fragen würde: hat sich Goethe in Leipzig inficirt oder nicht?, so würde ich sagen: ich weiss es nicht. Möglich ist es natürlich, und dass er sich der Gefahr ausgesetzt habe, ist wahrscheinlich. Als ich mein Buch schrieb, da habe ich begreiflicher Weise auch an diese Dinge gedacht, aber über blosse Vermuthungen und Möglichkeiten ist nicht hinauszukommen. Es fehlt nach meiner Ueberzeugung jede positive Thatsache. Ich habe es desshalb vorgezogen, zu schweigen, und ich glaube, dass ich damit Recht gethan habe.

Hierzu bemerkt Herr Professor W. A. Freund:

Der Ausgangspunkt meiner Beschäftigung mit dem Gegenstande ist die Bemerkung Jahn's, dass ein Theaterheld Sassafras nicht ausfindig zu machen gewesen. Daraus entwickelte sich die «Sassafrasfrage». Während die Arbeit an dieser Frage auf der einen Seite den Theaterheld Sassafras enthüllte, brachte sie auf der andern Seite triftige Momente für die Auffassung des Sassafras als Medicament zu Tage. Die Heranziehung gerade dieses Ausgangspunktes der der Frage, sowie einiger gerade für den fraglichen Gegenstand sehr wichtiger Stellen aus den Jugendbriefen Goethe's hatte ich in dem betreffenden Capitel des Möbius'schen Buches vermisst.

Unter dem Eindrucke dieses Uebersehens habe ich einige Zeit nach der Lectüre des Buches geschrieben: «Dass Möbius zu keiner bestimmten Auffassung der Krankheit Goethe's gelangt ist, erkläre ich mir aus dem Umstande, dass er seine Erkundigungen nur aus den späteren Aufzeichnungen Goethe's in Wahrheit und Dichtung geschöpft hat». — Möbius rügt in seiner Entgegnung diesen Satz mit Recht. Es muss in demselben statt «nur» vielmehr «vorzugsweise» heissen. Dies zur Erklärung der Ungenauigkeit meines Ausdrucks, die ich offen eingestehe.

Dass übrigens auch einige Stellen aus den späteren Berichten in Wahrheit und Dichtung für die Aufklärung der räthselhaften verdriesslichen Krankheit hätten herangezogen werden können, wird eine vergleichende Lectüre des Möbius'schen Buches und meines Aufsatzes darlegen. Freund.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. S. Placzek, Nervenarzt in Berlin: **Das Berufsgeheimniss des Arztes.** 2. vollständig umgearbeitete Auflage. Leipzig, Verlag von G. Thieme. 1898.

Die Materie der vorliegenden «anspruchslosen Studie» — wie Verfasser seine mühevolle Arbeit nennt — ist viel compli-

cirter und schwieriger, als ein grosser Theil der ärztlichen Leser beim ersten Ueberlesen ihres Titels ahnt; denn um ohne Weiteres abzuschätzen, welche Fragen bei der Darlegung des «ärztlichen Geheimnisses» mit einbezogen werden müssen, dazu gehört entweder lange praktische Erfahrung oder specielles Studium — die Universitätsvorbildung versagt hier so ziemlich gänzlich.

Um mein allgemeines Urtheil über das Buch vorwegzunehmen, so verdient das Unternehmen des Verfassers durchaus die Beachtung und Anerkennung der deutschen Aerzte. Pl. hat sich nicht begnügt, Paragraphen des in Deutschland geltenden Rechtes neben einander zu stellen; er sucht die Verordnungen historisch zu beleuchten und auch die Motive der einzelnen Bestimmungen darzulegen, oft unter Reproduction gerichtlicher und reichsgerichtlicher Entscheidungen. Sehr zu begrüssen ist es, dass Pl. die enorme Mühe nicht scheute, die über das ärztliche Berufsgeheimniss geltenden Gesetze für alle europäischen und für eine grosse Zahl aussereuropäischer Staaten zu sammeln; dadurch erhält das deutsche Gesetz eine sehr klare internationale Beleuchtung. Alle Jene, welche sich in Zukunft mit diesen Fragen befassen werden, können aus dieser Zusammenstellung Nutzen ziehen.

Im Gegensatz zu andern Autoren, speciell Brouardel, hält es Pl. für gestattet, ja für Pflicht, den § 300 des Reichsstrafgesetzbuches, der das Berufsgeheimniss zum Gegenstand hat, dann zu umgehen, falls der Arzt durch die Preisgebung des ihm anvertrauten Geheimnisses ein schweres Verbrechen verhüten kann. Ich selbst stehe nur sehr bedingt auf diesem Standpunkte; jedenfalls wünschte ich, Pl. möchte, wenn er pag. 11 «die gebotene unverbrüchliche Wahrung des anvertrauten Geheimnisses» der «unbedingt erforderlichen Mitwirkung des Arztes an der Förderung des Gesammtwohles» gegenüber stellt, im Einzelnen darlegen, in welchen Fällen die letztere Rücksicht eintreten soll; denn «Förderung des Gesammtwohles» ist ein sehr dehnbarer Begriff. Betreffs des Rechtes der Zeugnissverweigerung vor Gericht räth Verf., stets davon Gebrauch zu machen, falls nicht pflichtmässiges Erachten zum Gegentheile zwingt.

Die Frage, ob die fahrlässige Verletzung des Berufsgeheimnisses strafbar ist oder nicht, lässt Verf. offen, lässt aber erkennen, dass das Gesetz eine Bestrafung in solchen Fällen nicht ausschliesst, eine Andeutung, deren Richtung ich vollkommen beipflichte, indem ich eine Straffälligkeit aus Fahrlässigkeit sicher für gegeben halte. Denn der § 59 des St.-G.-B. scheint mir dieselbe durchaus nicht auszuschliessen.

Wenn Pl. betreff der «Mitanvertrauenden» für einen unbedingten Vertreter der v. Liszt'schen Anschauungen gehalten werden sollte (gemäss p. 11—12!), so trägt daran der Umstand Schuld, dass Verfasser die für seine persönliche Stellung hiezu maassgebenden Einschränkungen an ganz anderer Stelle (p. 15) einschaltet.

Die heikelsten Probleme berührt Pl. erst in den praktischen Beispielen über die Collisionen, in welche der Arzt einerseits vom § 300, andererseits von rein humanen und moralischen Erwägungen hineingetrieben wird. «Soll ich einen Vater warnen, dessen Tochter ahnungslos vor der Heirath mit einem Syphilitischen steht?» Das ist mit die schwerste Frage. Die Stellung des Verfassers zu derselben scheint mir eine unklare, unbestimmte, übereinstimmend mit einem späteren Satze (p. 89) seines Buches: «Theoretisches Raisonnement ist eben himmelweit entfernt von praktischer Verwirklichung». So kommt folgende Zwitterstellung zu Stande: Pl. «muss Brouardel» — der obige Frage verneint — «durchaus beistimmen» (p. 66), lässt aber in praxi das ethische Princip walten und warnt die betreffende Familie (pag. 64). Ich glaube, Placzek muss Brouardel's Gründe entweder widerlegen, und kann dann nach eigenem Raisonnement anders wie Brouardel handeln, oder er kann sie nicht widerlegen — dann muss darnach gehandelt werden. Aber hier muss eine Formel für Theorie und Praxis gefunden werden, Compromisse bedeuten Unklarheit. Und das Buch soll doch Klarheit schaffen!

Ein gewisser Widerspruch scheint mir auch in dem Punkte zu herrschen, wo Verfasser das Recht des Arztes bespricht, einen von ihm behandelten Verbrecher der Behörde anzuzeigen. In der Anmerkung p. 85 lehnt er Pflicht und Veranlassung für den Arzt ab, der Polizei Angabedienste zu leisten, pag. 90 lässt er dem Arzte die Wahl, ob er dem Verbrecher gegenüber den § 300 einhalten oder verletzen will.

Mit Recht kritisirt Verfasser einzelne Punkte über die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten, besonders auch die kürzlich auch in Bayern zu neuem Leben erweckte Bestimmung, welche solchen Militärpersonen, die sich von Civilärzten behandeln lassen, den Schutz des § 300 entziehen soll.

Ob der Vorschlag des Verfassers: die Geburtsanzeige bei unehelichen Kindern so zu gestalten, dass der Name der Mutter nicht ersichtlich wird, in dieser Form den Juristen discutabel vorkommt, möchte ich bezweifeln. Ueber die Ausstellung von Attesten für Lebensversicherungen, die Ausfüllung von Krankenbüchern bei Versicherten enthält das Buch noch manche bemerkenswerthe Einzelheit, auf die ich nicht mehr eingehen kann. Speciell über das Verhalten gegenüber Lebensversicherungen wäre Veranlassung zu weiterer Controverse.

Die Stellungnahme von Pl. in jenen Fällen, in denen ein seltsam gefasstes Testament Zweifel an der geistigen Gesundheit des Testators auftauchen lässt, theile ich nicht in jedem Falle. Sollte ich ein Privatgeheimniss im Sinne des Gesetzes verletzen, wenn der Testator mir als beginnender Parlytiker bekannt wäre und ich dies später testiren würde? Ein Paralytiker kann doch so wenig als «Anvertrauender» gelten, wie z. B. ein Kind.

Eine weitere Auflage hätte einige textliche Ungenauigkeiten zu eliminiren, z. B. 32 Kopfabsatz, der wohl kaum so lauten soll, oder p. 45 u. 46 über die Straffälligkeit englischer Aerzte bei Verletzungen des Berufsgeheimnisses, wo 2 Stellen sich ganz widersprechen, auch die Wiederholung auf p. 90 u. 92 wäre auszuschalten. Der Selbstmord steht in dem Capitel «über Anzeige von Verbrechen» an unrechter Stelle (p. 88). Hoffentlich ist diese aphoristische Besprechung Veranlassung, dass möglichst viele Aerzte auf das Pl. Buch aufmerksam werden.

Dr. Grassmann-München.

La responsabilité médicale, secret médical, déclarations de naissance. Inhumations, expertises médico-légales par **P. Brouardel,** professeur de médecine légale etc. Paris 1898. J. B. Baillière et fils.

Der bekannte französische Autor hat in dem vorliegenden gross angelegten Werke — es umfasst 456 Seiten — der ärztlichen Welt etwas Vortreffliches dargeboten, ein Buch, von dem es schwer fällt zu sagen, was darin den Leser mehr anzieht: die glänzende Stilistik, die auf jeder Seite gleich interessant und klar gegebene Darstellung des Stoffes, der aus einer jahrelangen praktischen Erfahrung strömende Reichthum an détails vivants oder noch mehr der hohe sittliche Ernst, die unbeugsame Consequenz, mit der Brouardel seine Anschauungen über die ärztliche Verantwortlichkeit durchführt und zu beweisen sucht, die ideale Hochschätzung des ärztlichen Berufes, welche das ganze Werk durchzieht. Hoffentlich kommt mein Wunsch, die Responsabilité médicale möchte ehestens in's Deutsche übersetzt und dadurch allen deutschen Aerzten näher gebracht werden, heute schon zu spät und hat sich schon Jemand an diese dankbare Aufgabe gemacht. Das Buch verdient in viele Sprachen übersetzt zu werden.

Leider verbietet mir der enge Rahmen des Referates, in eine ausführlichere Besprechung der Stellungnahme einzutreten, welche Brouardel zu den einzelnen von ihm umfassend behandelten Fragen der ärztlichen Ethik und Deontologie einnimmt. Es ist hervorzuheben, dass sein Buch sich nicht auf die Erörterung jener Situationen beschränkt, in welche der Arzt einerseits durch das gesetzliche Gebot des ärztlichen Berufsgeheimnisses, andererseits durch das der Moral und Humanität sich so oft versetzt sieht, also auf das secret médical im engern Sinne, sondern das ganze Gebiet ärztlicher Verantwortlichkeit zum Gegenstande hat.

Mit vollstem Rechte führt B. aus, dass der Aerztestand selbst es ist, der das Maass der ihm zukommenden öffentlichen Werthschätzung regulirt. Wohl in keinem Stande besteht so sehr die üble Tradition, die Thätigkeit der einzelnen Standesgenossen vor den Aussenstehenden missliebig zu kritisiren und herabzusetzen, als im ärztlichen; die nothwendige Folge ist eine fortgesetzte Schädigung des ärztlichen Ansehens und praktisch, z. B.

vor Gericht, eine Steigerung der ärztlichen Verantwortlichkeit. In der allgemeinen Theorie der letzteren, dem 1. Hauptheil des Buches, bespricht Verfasser die ärztliche Verantwortlichkeit gegenüber der Gesellschaft, gegenüber dem Gerichte und weiss als die Summe langer Lebenserfahrung wahrhaft goldene Worte zum Capitel der ärztlichen Deontologie einfliessen zu lassen.

Die Stellung, welche B. zum ärztlichen Geheimnisse im gewöhnlichen Sinne einnimmt, liegt in der scharfen Gegenüberstellung: Le secret médical est absolu ou il n'est pas. Es ist klar, dass bei dieser Formulirung B. sich für ersteres ausspricht und dadurch auf einen sehr extremen Standpunkt geräth, dessen praktische Durchführung auf grosse Schwierigkeiten stossen muss. Dass sie zu überwinden sind, sucht B. in detaillirter Ausführung zu beweisen. Jeder Leser wird mit hohem Interesse bei diesem Theile des Buches verweilen. Das ärztliche Geheimniss in seiner Einschränkung durch Alter und Stellung der Kranken, vor Gericht, gegenüber Verbrechern, gegenüber heiklen Fragestellungen vor Eheschliessungen, gegenüber Lebensversicherungen, kurz in allen Lagen des ärztlichen Lebens wird analysirt. Dass B. dem Arzte für alle diese Fragen, die Letzteren so oft in schwere Collisionen verschiedener Pflichten hineinziehen, eine ganz sichere Richtschnur in die Hand zu geben sucht, dass er ihn durch seine gut begründeten Rathschläge aus der oft peinigenden Unsicherheit des Handelns zu befreien unternimmt, das wird selbst Jener B. zum Verdienst anrechnen, der nicht überall mit seiner schroffen Consequenz einverstanden sein will.

Ein 3. Theil des Werkes bespricht die gesetzliche Verpflichtung zur Anzeige von Geburten und den Widerspruch derselben mit dem § 378 des französischen Strafgesetzbuches, der dem § 300 des deutschen entspricht. Wie wenig letzterer noch in Fleisch und Blut der Aerzte übergegangen ist, dafür führt B. als Beispiel an die peinlichen Erörterungen in der Presse bei der Erkrankung des Kaisers Friedrich III.

Ein weiterer kleiner Abschnitt behandelt die Stellung des Arztes zum Beerdigungswesen und dann wendet sich Verfasser in einem 5. Theile zu einer eingehenden Besprechung der Thätigkeit des Arztes als Sachverständigen. Wenn dieser Abschnitt auch speciell die Verhältnisse in Frankreich voraussetzt, und daher nicht die internationale Werthigkeit besitzen kann, wie das Meiste des Vorausgehenden, so ist er doch für die Vollständigkeit des Werkes unbedingt nöthig und in seinen Einzelheiten interessant.

Als Anhang folgt noch ein umfangreicher Abschnitt, der eine actenmässige Darstellung von 50 praktischen Fällen aus dem Gesammtgebiete der responsabilité médicale bringt mit eingehenden Berichten, gerichtlichen Entscheidungen, Briefen, deren Absender sich rathsuchend an Bronardel in Fragen des secret médical gewandt hatten, also eine reiche Casuistik, welche die vorausgehenden Darlegungen sehr lebendig illustriren hilft und besonders auch einen Einblick in die Auffassung französischer Richterkreise über alle diese Fragen gewährt.

«Ich hoffe, dass — bei geeigneter Unterweisung! — der junge Arzt fürder nicht mehr in seine Laufbahn eintritt in voller Unkenntniss der Gesetzesvorschriften, denen er sein Leben lang unterworfen bleiben wird!» Damit schliesst Brouardel seine Vorrede. Wir in Deutschland haben leider allen Grund, uns diesem frommen Wunsche aufrichtig anschliessen zu müssen.

Dr. Grassmann-München.

Privatdocent Dr. **Heinrich Walther: Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen.** Mit einem Vorwort von Geheimrath R. Löhlein. 9 Figuren. Wiesbaden, Bergmann 1898. Preis Mk. 2.

«Die Thätigkeit der Wochenpflegerin, von wohlausgebildeten, umsichtigen und gewissenhaften Personen geübt, ist eine höchst segensreiche, und dieser Beruf stellt noch vielen rüstigen und opferwilligen Frauen und Mädchen, die sich nach einer befriedigenden Thätigkeit umsehen, eine solche mit Sicherheit in Aussicht.» Diesen Worten Löhlein's wird jeder Arzt voll und ganz beistimmen. Haben wir doch mehr gute Hebammen als gute Wochenpflegerinnen! Dankbar wird desshalb das Buch nicht minder von den Aerzten als von solchen Frauen begrüsst werden, die sich der Wochenpflege widmen wollen oder sich ihr gewidmet haben. Jeder Arzt möge es den Wochenpflegerinnen dringend empfehlen. Aber auch jede Mutter wird dem Verfasser Dank wissen. Das Buch enthält kurz gefasst das Wichtigste über Schwangerschaft und Geburt, eingehend die Pflege der Wöchnerin und des Neugeborenen. Die Erklärung gebräuchlicher Kunstausdrücke (Infection, Desinfection, Antiseptik) ist mit Recht aufgenommen. Einschränkung dürften höchstens die Capitel: «Die wichtigsten Erkrankungen im Wochenbette und des Neugeborenen» erfahren. Hier scheint mir die Gefahr des Curpfuschens durch Wochenpflegerinnen möglich. Sollte es ferner nicht thunlich sein, ohne erhebliche Preiserhöhung — ein solches Buch muss billig sein — statt der Clichés Holzschnitte nach verbesserten Vorlagen zu geben? Endlich: Semmelweis nicht -weiss. Diese geringfügigen Einwände lassen sich vielleicht in späteren Auflagen berücksichtigen; und an neuen Auflagen wird es dem schön ausgestatteten und billigen Büchlein nicht fehlen — es verdient sie vollauf!

Gustav Klein-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 49.

E. Walger-Gedern (Oberhessen): **Theoretische Betrachtungen über die Bedeutung der anatomischen localen Veränderungen bei den acuten Infectionskrankheiten.**

In den anatomischen localen Veränderungen bei den acuten Infectionskrankheiten sehen wir im Allgemeinen das Wesen, die eigentliche Aeusserung der Krankheit. Dieser Anschauung tritt der Verfasser entgegen. Er ist der Meinung, dass die localen anatomischen Processe wesentlich dazu dienen sollen, die Stoffwechselproducte der Bacterien, die Toxine, auszuscheiden, in ähnlicher Weise, wie es durch den Urin, Koth und Schweiss geschieht. Die anatomischen localen Erscheinungen sind demnach als Heilungsvorgänge aufzufassen. Warum fast jede Infectionskrankheit eine eigene Localisation wählt, das liegt jedenfalls an der specifischen Beschaffung der Krankheitserreger bezw. ihrer Toxine.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 57. Band, 4. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

48) Rehn-Frankfurt a/M.: **Operationen an dem Brustabschnitt der Speiseröhre.**

49) Barth-Danzig: **Zur Operation des Stirnhöhlenempyems.**

50) Felix Franke-Braunschweig: **Ueber die operative Behandlung der Radialislähmung nebst Bemerkungen über die Sehnenüberpflanzungen bei spastischen Lähmungen.**

51) Kölliker-Leipzig: **Der erworbene Hochstand der Scapula.**

52) Dührssen-Berlin: **Ueber die Beseitigung von Gebärmutterblutungen durch die locale Anwendung des Dampfes (Vaporisation nach Sneguireff).**

53) Riese-Britz: **Beiträge zur Serumtherapie bei Diphtherie.**

Bericht über 100 Fälle von anatomisch und klinisch zweifelloser Diphtherie. R. ist von der Serumbehandlung sehr befriedigt, insbesondere sah er gute Erfolge auch in Fällen von Mischinfection und von schwerer toxischer Diphtherie. Er räth im Allgemeinen gleich hohe Serumdosen einzuverleiben, insbesondere, wenn die Einspritzung erst am 3. Tage oder später vorgenommen werden kann. Von den 100 Patienten mussten 56 (!) tracheotomirt werden. Von diesen sind 4 gestorben. Von den 44 nicht tracheotomirten starben ebenfalls 4.

54) Wolkowitsch-Kiew: **Zur Frage über Bauchwandschnitte bei Laparotomien.**

Verfasser sucht bei dem Laparotomieschnitt die Continuität aller Muskel- und Aponeurosenschichten zu schonen. Den gewöhnlichen Schnitt in der Linea alba ersetzt er durch einen solchen durch einen der geraden Bauchmuskeln und näht nachher alle Schichten sehr sorgfältig zusammen.

Bei seitlichen Schnitten durchtrennt er zunächst die Haut in der Richtung des M. obliquus externus, dann den letzteren selbst, entsprechend seinem Faserverlauf und weiter den M. obliquus internus und transversus ebenfalls in ihrer Verlaufsrichtung. Der Platz ist dabei manchmal beschränkt, kann aber durch Einkerbung der Rectusscheide vergrössert werden.

Die Narbenbildung soll im Vergleich zu der gewöhnlichen Schnittführung eine vorzügliche sein.

55) Sprengel-Braunschweig: **Ueber die traumatische Lösung der Kopfepiphyse des Femur und ihr Verhältniss zur Coxa vara.**

56) v. Zoege-Manteuffel-Dorpat: **Die Achsendrehungen des Coecums.**

57) Partsch-Breslau: **Eine neue Methode temporärer Gaumenresection.**

58) v. Kryger-Erlangen: **Multiple Knochen- und Knorpelgeschwülste.**

Das Referat über vorgenannte Arbeiten s. d. W. 1898, No. 17 und 18.

59) Lotheisen-Innsbruck: **Ueber die Narkose mit Aethylchlorid.**

An der Hacker'schen Klinik wurden bisher 170 allgemeine Narkosen mit Aethylchlorid vorgenommen. Das Mittel wird am besten mit Hilfe des Breuer'schen Korbes angewendet, der ein Inspirations- und Exspirationsventil trägt, so dass der Patient die Exspirationsgase nicht wieder einathmen muss. Die Dosis zu einer Narkose beträgt 8—10 g. Der Eintritt der Narkose geschieht sehr schnell, ein Excitationsstadium wurde nur in 13 Procent der Fälle beobachtet. Die Dauer der Narkose beträgt gewöhnlich 5—10 Minuten, die Folgeerscheinungen sind nur unbedeutende, Erbrechen kam 18mal vor.

Unangenehme Zufälle traten nie ein.

60) Küttner-Tübingen: **Ueber entzündliche Tumoren der Submaxillarspeicheldrüse.**

Von der genannten Erkrankung hat K. bis jetzt 5 Fälle beobachtet. Die Krankheit entspricht der von Riedel beobachteten chronischen Entzündung des Pankreaskopfes Es handelt sich um eine derbe, wenig verschiebliche, hühnerei- bis apfelgrosse Geschwulst der Submaxillardrüse, die ganz den Eindruck eines echten malignen Tumors macht. In frischen Fällen besteht Druckempfindlichkeit, bei längerem Bestehen ist die Geschwulst schmerzlos. Der Schlingact ist behindert, manchmal auch das Sprechen. Die Exstirpation des Tumors ist nicht immer ganz einfach.

Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man eine Vermehrung des Bindegewebes und eine hochgradige, kleinzellige Infiltration, von maligner Degeneration keine Spur.

Aetiologisch müssen vielleicht Entzündungsprocesse in der Mundhöhle angeschuldigt werden.

Eine Rückbildung scheint nicht vorzukommen, im Gegentheil zeigten die Tumoren immer Neigung zur weiteren Ausbreitung.

61) Doyen-Paris: **Mittheilungen über Hirnchirurgie.**

D. beschreibt sein neues Instrumentarium zur Schädeleröffnung.

62) Lexer: **Zur Kenntniss der Streptococcen und Pneumococcenosteomyelitis.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Acute Streptococcenosteomyelitis ist bisher nur selten beobachtet worden, ihr klinisches Bild daher naturgemäss noch ein unvollkommenes. Insbesondere war in den bisherigen Veröffentlichungen von einer Markphlegmone nicht die Rede. L. weist nun an der Hand mehrerer eigener Beobachtungen nach, dass der Streptococcus auch grössere Phlegmonen des Knochenmarkes und ausgedehnte Sequestrationen hervorzurufen im Stande ist. Auffällig war die helle, etwas grünliche Farbe des dünnflüssigen Eiters und die fast gleichmässig schmutzige Verfärbung des entzündeten Knochenmarkes.

Bei einer unter dem Bilde einer Pyaemie verlaufenden Streptococceninfection wurden neben anderen Metastasen auch Localisationen am Knochensystem beobachtet.

Siebenmal sah L. eine Streptococcenosteomyelitis der Gelenkgebiete, bei welchen die Gelenkeiterung im Vordergrunde der klinischen und pathologischen Erscheinungen stand. Es handelte sich immer um Kinder im Alter zwischen 3 Wochen und 2 Jahren und um einen Eiterherd an der Diaphysenseite der Knorpelfuge, und davon ausgehend die Gelenkeiterung und die periarticuläre Phlegmone. Die Prognose ist bei kräftigen Kindern gut.

Schliesslich sah L. eine Gruppe von Fällen, bei denen es sich um Gelenkeiterung durch Streptococcen ohne primäre Erkrankung des Knochens handelte. Diese Fälle erscheinen als die leichteste Art der Streptococceneiterung, sie nahmen alle einen günstigen Verlauf.

Die Casuistik der Pneumococcenosteomyelitis kann L. um 2 Fälle vermehren. Beide Male handelte es sich um Kinder von 1 bezw. 2¼ Jahren. Der eine Fall ähnelte vollkommen den durch Perforation eines Knochenherdes entstandenen Gelenkentzündungen durch Streptococcen. Bei dem anderen Kinde handelte es sich um einen serösen Erguss im linken Kniegelenk mit nachfolgender Lösung der unteren Femurepiphyse. Der Erguss im Kniegelenk ging unter Ruhigstellung zurück. Später entwickelte sich noch ein Abscess der Trochantergegend, ausgegangen vielleicht von einer Coxitis.

63) Heimann-Berlin: **Die Verbreitung der Krebserkrankung, die Häufigkeit ihres Vorkommens an den einzelnen Körpertheilen und ihre chirurgische Behandlung.** (Fortsetzung folgt.)

Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. Bruns. XXII. Band, 3. Heft. Tübingen, Laupp 1898.

Das Schlussheft des 22. Bandes eröffnet eine Arbeit aus der Prager Klinik von Schloffer: **Zur Casuistik der Schädel- und Gehirnverletzungen** in der in der Absicht, durch derartige casuistische Mittheilungen die klinische Symptomatologie und Therapie wissenschaftlich zu vertiefen, eine Reihe interessanter Fälle mitgetheilt und kritisch beleuchtet werden, so u. a. eine Reihe von Hirnschussverletzungen, ein Hirnschuss mit querer Durchsetzung des Gehirns und Extraction des Projectils gegenüber der Einschussöffnung mit Heilung aber nachträglichem Auftreten epileptischer Krämpfe, ein Hirnschuss, in dem das Projectil nicht gefunden wurde, nach anfänglicher Heilung Hirnabscess auftrat und Patient einer lobulären Pneumonie erlag, der seltene Fall eines Mundschusses mit Eindringen des Projectils in die hintere Schädelgrube, secundärer Extraction desselben nach Röntgenuntersuchung, Heilung; complicirte Impressionsfractur mit contralateralen Lähmungen und raschem Rückgang nach Hebung der Impression, desgleichen mit Gehirnprolaps und partieller Gehirnerweichung, Einheilen einer Celluloidplatte in den fast guldenstückgrossen Defect, — mehrere complicirte Fracturen mit Debridement und secundärer Deckung des Defectes durch osteoplastische Lappen — Impressionsfractur am Hinterkopf durch Messerstich mit Hemianopsie, Impressionsfractur mit Haematom der Art. meningea med., contralaterale Lähmung und Paraphasie — allmählicher Rückgang der Gehirnerscheinungen nach Bildung eines osteoplastischen Lappens und Unterbindung der Meningea med. etc. Schl. constatirt, dass im Verlauf der letzten Jahre die Indicationsstellung zur Trepanation bei Schussverletzungen entschieden eine Verschiebung zu Gunsten derselben erfahren hat, zur Entfernung eingedrungener Splitter, zur Ermöglichung der Desinfection, besonders zur Stillung arterieller Blutungen und bei sofort nachweisbaren contralateralen Krämpfen oder Lähmungen; im Gegensatz zu manchen mehr conservativen Autoren steht Schl. auf dem Standpunkt, dass eine der Extraction zugängliche Kugel stets aus der Schädelhöhle zu entfernen sei, zumal in den Fällen, wo die Kugel durch ihren Sitz an der Hirnoberfläche Störungen hervorruft. Schl. macht speciell auf die forensisch wichtigen Fälle von traumatischer Apoplexie aufmerksam, bei der regelmässig intrameningeale Blutungen vorhanden sind. Unter anderem wird auch ein Fall von sogen. Pott'scher Eiterung (umschriebener Pachymeningitis) mitgetheilt, ein Fall von Heilung traumatischer Epilepsie mit psychischen Störungen durch Narbenexcision und Trepanation, die Heilung einer traumatischen Psychose durch ähnlichen Eingriff.

Aus der chirurgischen Klinik Ofen-Pest gibt Chudovszky **Beiträge zur Statistik der Knochenbrüche**, die auf ein sehr grosses Material sich stützen und insoferne besonderen Werth haben, als sie aus Klinik und Ambulatorium berechnet sind. Nach 2366 Fracturen in 14 Jahren ist die jährliche Durchschnittszahl 168 Fälle, 2,4 Proc des ganzen Krankenmaterials, 12,8 Proc. aller frischen Verletzungen (Bruns berechnet 14,9 Proc.).

21 Proc. der Fälle wurden ambulant behandelt, 49,32 Proc. betrafen die obere Extremität, 36,79 Proc. die untere Extremität. Die meisten Fälle treffen auf das Alter von 21—30 Jahren, dann auf das 4. und 2 Decennium.

Die Schädelbrüche repräsentiren 3,8 Proc. der Fracturen und wurden 32,5 Proc. subcutane Schädelbrüche, 67,3 Proc. offene beobachtet, in 50 Proc. aller Fälle war Sturz die Ursache.

Die Wirbelbrüche stellen 0,59 Proc. sämmtlicher Fracturen dar (während nach Gurlt die Häufigkeit bloss 0,32 Proc.), die Beckenbrüche 0,97 Proc., die Rippenfracturen 8,15 (bei Gurlt 17 Proc.) und waren 44,7 Proc. der Fälle mit Complicationen verbunden. Fracturen des Schulterblattes zeigen 0,84 Proc. Häufigkeit, 83,3 Proc. der Fälle betrafen die rechte Scapula und am meisten das Alter zwischen 30 und 40 Jahren. Die Fractur der Clavicula hat auffallender Weise nur 4,77 Proc relative Frequenz (nach Gurlt 15 Proc, nach Malgaigne 10 Proc), ¼ der Fälle betraf das weibliche Geschlecht, 62,3 Proc. waren rechtsseitige, 37,6 linksseitige Claviculabrüche. Durch directes Trauma entstund die Fractur in 25 Proc. der Fälle, durch indirectes in ⅔ der Fälle. 8,3 Proc. entstunden durch Einklemmung der Schulter.

Die relative Häufigkeit des Oberarmbruches betrug 8,07 Proc., das untere Drittel war am häufigsten betroffen in 38 Proc. Die Heilungsdauer erforderte im Durchschnitt 44,6 Tage, die Vorderarmfracturen rechnen mit 19,3 Proc. zu den häufigsten, in 25 Proc. waren beide Knochen fracturirt, 60 Proc. wurden klinisch, 40 Proc. ambulant behandelt, die subcutanen heilten durchschnittlich in 30 Tagen, die offenen (45,9 Proc.) in durchschnittlich 36 Tagen.

Für die Fracturen der Handknochen fand Ch. eine relative Frequenz von 2,29 Proc. (Bruns 1,9 Proc.), für die Fingerfracturen eine wesentlich höhere als die bisherigen Statistiken 9,8 Proc. Die meisten derselben (65,4 Proc.) waren complicirt.

Für die Oberschenkelfractur fand sich eine relative Häufigkeit von 10,6 Proc., für die Patellarfracturen 1,05 Proc., die Unterschenkelfractur ist die häufigste 20,45 Proc. (also 1,1 Proc. mehr als die Vorderarmfractur). ⅕ sämmtlicher Fälle (beide Knochen waren in 14,8 Proc., einer allein in 5,58 Proc. der Fälle) gebrochen. Die Häufigkeit der Fracturen von Fusswurzel und Fuss ergab 1,3 Proc., geringere Zahl als andere Statistiken (z. B. Bruns 4,6 Proc.).

Th. Wenczel gibt aus der gleichen Klinik **Beiträge zur Casuistik der Fremdkörper** und theilt einzelne seltene Fälle näher mit, u. a. eine Messerklinge im Schädelknochen, ebensolche mit Verletzung der Meningea med., Heilung durch Trepanation, Verletzung der Carotis und Verblutungstod durch ein bei einem Fall in den Hals von innen eingedrungenes Pfeifenmundstück, Gewehrlaufstück im Vorderarm, Steinkohlensplitter im Periost des Condylus int, die Störungen von Seite des Ulnaris hervorriefen, theilweise in's Neurilemm eingedrungen waren und erfolgreich entfernt wurden etc.

C. Blauel gibt aus der Tübinger Klinik im Anschluss an einen bereits radical operirten Fall eine Arbeit **über das Reiskörperchenhygrom der Bursa subdeltoidea**, in der er noch 15 Fälle aus der Literatur zusammenstellt und wohl mit Recht alle typischen Schleimbeutelhygrome als tuberculös erklärt. Bezüglich der Therapie gibt Jodinjection, Incision etc. nur unsichere Resultate, da erkrankte Gewebe zurückbleiben, und wird die Totalexstirpation des Hygroms als die einfachste und schnellste Heilungsmethode (in 9 Tagen) warm empfohlen, da sie den Infectionsherd aus dem Körper beseitigt.

Aus der gleichen Klinik referirt E. Haas **über Operation der Retropharyngealabscesse**, bespricht die verschiedenen Methoden der Incision von aussen und theilt einen Fall mit, in dem sich die Eröffnung hinter dem Kopfnicker nach Chiene ausserordentlich bewährt hat — ein Verfahren, dem v. Bruns als dem rationelleren entschieden den Vorzug gibt.

Aus der Strassburger Klinik bespricht J. Bullinger einen **Fall von Gallenblasendarmstichverletzung.**

Aus der Heidelberger Klinik erörtert J. P. Naab **die chirurgische Behandlung der Nasenrachenfibrome**, d. h der Fibrome, die von der Vorderfläche der cerebralen Wirbelkörper oder den Wandungen des Nasenrachenraums und dessen Umgebung ihren Ausgang nehmen und in alle möglichen Spalte und Hohlräume der Nachbarschaft vordringen, wobei 11 Fälle der Czerny'schen Klinik näher angeführt werden.

Aus der gleichen Klinik schildert A. Nehrkorn **multiple Enchondrome der Knochen in Verbindung mit multiplen subcutanen Telangiectasien.** N. fasst die letzteren als angeborene Missbildung auf, während in anderen Fällen (Steudel, Kryger) neben Enchondromen Cavernome als secundäre Bildungen beobachtet wurden.

Aus der Prager Klinik (Wölfler) berichtet schliesslich E. Fischel **über zwei Fälle einer seltenen Darmverletzung.** Bei einem Selbstmordversuch durch Einstossen eines Küchenmessers in den Leib fand sich am Kolon eine Zurückstülpung von Serosa (und Musc. theilweise) bei starker Blutinfiltration des Gekröses, ohne dass eine Verletzung des Schleimhautcylinders nachzuweisen war. Bei einem ähnlichen Fall, in dem Patientin nach Einstossen eines Messers in den Bauch das vorliegende Eingeweide herausgezerrt hatte, fand sich das Kolon 4 Finger über dem Coecum bis zur Flexura sigm. seiner Serosa, Muscularis, sowie des Mesenteriums entblösst und wurde Coecum mit der Flexur über einem Frankknopf vereinigt. In beiden Fällen erfolgte Exitus letalis trotz der nach 5 resp. 6 Stunden vorgenommenen Operation und muss eine Infection des Peritoneum bei der Verletzung angenommen werden, obgleich eine Oeffnung in der Schleimhautröhre nicht nachzuweisen war. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 48 u. 49.

No. 48. Wagner und Longard-Aachen: **Eine neue Aethermaske.**

W. und L. haben eine einfache, handliche und sicher functionirende Aethermaske construirt, mittelst der die Aethernarkose prompter und angenehmer sein soll, als die Chloroformnarkose und mit der es bei geringem Aetherverbrauch (bei Kindern 5—10, bei Frauen 15—25, bei Männern 30—50 ccm, ca. 1/3 der früher verbrauchten Menge) meist ohne jedes oder mit nur sehr geringem Excitationsstadium und ohne Erstickungsgefühl gelingt, rasch völlige Toleranz herbeizuführen, (bei jugendlichen Individuen in 1½ bis 2, bei Männern in 4—6 Minuten). Die Maske besteht aus einem Metallmantel, der an dem Gesichtsausschnitt behufs besserer Adaptirung mit Gummischlauch versehen, der trichterförmige Deckel trägt das Einathmungsventil, während das Ausathmungsventil mehr gesichtwärts liegt, zwischen beiden befinden sich zwei feine Metallsiebe, zwischen welche wenig Gaze eingelegt wird. Wird nun bei horizontaler Lage Aether aufgegossen, so fällt dieser auf die Metallsiebe und die Gaze und denselben Weg macht die Luft, um zu den Athmungsorganen zu gelangen, die Verdunstung des Aethers erfolgt ungemein rasch, so dass recht häufig kleine Quantitäten zuzugiessen sind. Der Preis der neuen Maske ist 25 Mk.

No. 49. Ringel: **Beitrag zur Diagnose der Nephrolithiasis durch Röntgenbilder.**

R. hat bei der oft grossen Schwierigkeit der klinischen Symptome der Nierensteine, dem häufigen Fehlen der typischen Symptome (während nur das Bild schweren Blasenkatarrhs oder eitriger Pyelitis vorhanden ist) das Aktinogramm zu verwerthen gesucht und fand durch seine Versuche an der Leiche, dass Oxalatsteine scharfe Schatten geben, weniger die Harnsäuresteine, während die häufigsten Phosphatsteine kaum sichtbar werden; am Lebenden lassen sich wohl Oxalatsteine gut nachweisen, Harnsäuresteine schon nur bei besonders günstigen Localverhältnissen (mageres Individuum). Zur Röntgenaufnahme empfiehlt es sich, Blase und Rectum vorher zu entleeren, die Oberschenkel dem Körper etwas nähern zu lassen, damit die natürliche Lordose ausgeglichen wird und der etwaige Stein möglichst nahe der photographischen Platte sich befindet. Schr.

Archiv für Gynäkologie, 56. Bd., 3. Heft.

1) Privatdoc. Otto Busse-Pathol. Institut Greifswald: **Ueber die sogenannte Perivaginitis phlegmonosa dissecans.**

Nach stumpfem Lösen von Verwachsungen der Scheide trat in einem Falle flächenhafte Blutung ein, die durch Liqu. ferri sesquichlor. gestillt wurde. Darnach wurde das ganze, durch die Aetzung nekrotisch gewordene Scheidenrohr ausgestossen Auf Grund dieses Falles und der bei acuten Infectionskrankheiten (Typhus, Pneumonie) wiederholt beobachteten Ausstossung der ganzen Scheide bezeichnet B. den Process als Kolpitis gangraenosa oder necrotica; der Name Perivaginitis phlegmonosa dissecans ist unzutreffend, da die Phlegmone das secundäre, die Erkrankung (Nekrose) der Vagina das primäre ist.

2) Privatdoc. P. Strassmann und F. Lehmann-Charité-Berlin: **Zur Pathologie der Myomerkrankung.**

Durch sorgfältige Untersuchung des Gefässsystems bei 71 Myomkranken konnten die Verfasser feststellen, dass einerseits degenerative Zustände der Herzmusculatur durch das Myom entstehen; andererseits scheint ein Zusammenhang zwischen primärer Herz- und Gefässveränderung mit der Entwicklung von Myomen zu bestehen; «möglicherweise sind die Neubildung von Uterusgewebe (Myom) und die Herz-, Gefäss- und Uterusveränderungen als Symptome einer mit vasomotorischen Vorgängen zusammenhängenden Erkrankung anzusehen.»

3) A. Pfister-Cantonsspital St. Gallen: **Die Wirkung der Castration auf den weiblichen Organismus.**

116 castrirte Frauen wurden eingehend untersucht auf Menses, Geschlechtstrieb, Veränderungen der Genitalien, allgemeine körperliche Folgezustände, Nervensystem und Psyche, sowie auf den therapeutischen Erfolg. Es ergab sich: Die Menopause trat nach der Castration in 94,8 Proc. ein; Molimina menstrualia hatten 30 Proc. der Castrirten; Geschlechtstrieb bezw. Wollustgefühl waren noch vorhanden bei 26 bezw. 22,6 Proc., vermindert bei 30 bezw. 24,4 Proc., erloschen bei 43 bezw. 52 Proc.; der Uterus zeigte regelmässig Atrophie, Scheide und Vulva seltener; Atrophie des Brustdrüsengewebes fand sich bei 29 Castrirten. Die Neigung zur Fettablagerung ist vermehrt. «Wallungen» sind nach der Operation sehr häufig, sie verlieren sich aber meist spontan (Täuschungen über Heilerfolg durch Ovarialfütterung liegen also nahe). Die Stimmung ist post op. oft längere Zeit, aber nur ausnahmsweise dauernd verschlechtert. Die therapeutischen Erfolge waren vorwiegend gute: Die früheren Beschwerden waren in 87 Fällen beseitigt, in 18 Fällen erheblich, in 6 Fällen wenig vermindert. Am besten war der Erfolg bei Castration wegen Myomen (starke Rückbildung der Myome), sowie bei Dysmenorrhoe; wenig beeinflusst durch die Castration wurde Hysterie und Hysteroepilepsie. Ausführliche Literaturnachweise und tabellarische Zusammenstellung sind der sorgfältigen Arbeit beigefügt.

4) F. v. Friedländer-Klinik Chrobak und Klinik Albert in Wien: **Ueber einige Wachsthumsveränderungen des kindlichen Uterus und ihre Rückwirkung auf die spätere Function.**

Durch vorwiegend makroskopische Untersuchung von 161 Uteris verschiedener Altersclassen, vom embryonalen Leben bis in die ersten Jahre der Geschlechtsreife kam v. F. zu folgenden Ergebnissen: Das Wachsthum des kindlichen Uterus ist bis zur Pubertät ein schubweises; in den ersten 5 Jahren wächst besonders die Cervix, von da an nehmen die Ovarien und der Gebärmutterkörper an Grösse zu. In den ersten Lebensjahren finden sich am Orif. int. eigenthümliche zottenähnliche Papillen, welche v. F. als Erster beschreibt; diese können den Abfluss von Schleim, ausnahmsweise durch ihr Fortbestehen nach Eintritt der Pubertät auch den Abfluss von Menstrualblut erschweren; man müsste also bei gewissen Fällen nicht endometritischer Dysmenorrhoe das Erhaltensein kindlicher Entwicklungsformen als Ursache der Dysmenorrhoe ansprechen.

5) Georg Abel-Universitätsfrauenklinik Leipzig: **Ueber Bauchnaht und Bauchnarbenbrüche.**

Auf dem Gynäkologencongresse in Leipzig, 1897, hielt A. einen Vortrag über dieses Thema, der mit grossem, wohlverdientem Beifalle aufgenommen wurde. Es ist keine Frage, dass durch die zwei Arbeiten von Winter und dann von Abel eine durchgreifende Aenderung in der Technik der Bauchnaht vielleicht bei der Mehrzahl der Gynäkologen angeregt wurde. Kurz gesagt handelte es sich um Folgendes: Die einfache Methode der Massennaht (durchgreifende Naht der ganzen Bauchwand) hatte eine sehr hohe Procentzahl von Bauchhernien entstehen lassen — ja sogar ein Aufplatzen der Bauchwunde kurz nach der Operation war wiederholt eingetreten. A. hat nun mit einer Gründlichkeit und Sorgfalt, die selbst für eine deutsche Arbeit als geradezu beispiellos bezeichnet werden muss, das Schicksal der Bauchnarbe bei 665 Laparotomirten der Zweifel'schen Klinik verfolgt. Er konnte bis auf 3 alle Operirten auffinden — allerdings waren dazu u. A. nöthig: 2390 eigenhändig geschriebene Briefe, 201 Reisen zu auswärts wohnenden Frauen, und zwar im Umkreise Leipzigs bis zu 200 km! 586 Kranke = 97,5 Proc. hat A. selbst nachuntersucht. Das wichtigste Ergebniss dieser erstaunlichen Arbeitsleistung ist nun, dass Bauchhernien durch 2 Umstände am sichersten vermieden werden: Adaptirung anatomisch zusammengehöriger Gewebe, und zwar besonders durch Fasciennaht, und Erzielung der prima intentio durch Asepsis. Ist einmal die Heilung in diesem Sinne erfolgt, so schadet selbst ein frühes Aufstehen nichts, andererseits hat dann nicht einmal das Tragen einer Laparotomie-

binde Einfluss auf die Zahl der Narbenbrüche. — Die Arbeit, von welcher A. mit vollem Rechte sagt, dass man sie ihm nicht sobald nachmachen wird, sei dringend dem Studium aller Laparotomisten empfohlen.

Prof. Saenger-Leipzig: **Zur Resection des Steissbeins beim Trichterbecken.**

S. weist nach, dass diese von v. Heideken (Arch. f. Gyn. 56,2) zuerst ausgeführte Operation von ihm als Erstem vorgeschlagen wurde. Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 49

1) Heinrich Cramer-Bonn: **Zur Frage der Reflexaplacenta.**

C. beschreibt ein Präparat, das er bei einem Abort im Anfang des 3. Schwangerschaftsmonats gewonnen hat. Es handelte sich um ein Ei, wo der Embryo nicht zu finden war. Die Placenta hatte sich in der Decidua reflexa entwickelt, und zwar grösstentheils seitlich in der Reflexa, nicht, wie in den bisher bekannt gewordenen Fällen, in der Reflexa des vorliegenden Lappens bei Placenta praevia. Als Ursache des Aborts bezeichnet C. möglicherweise gerade die übermässig ausgebildete Reflexaplacenta. Die Entstehung derselben lässt C. im vorliegenden Falle offen, vor Allem auch, weil der Embryo aufgelöst war und der Ort der Nabelschnurinsertion nicht mehr festgestellt werden konnte.

2) F. Westermark-Stockholm: **Ueber die Behandlung des ulcerirten Cervixcarcinoms mittels constanter Wärme.**

W. hat die von Welander angegebene Methode, Schankergeschwüre, Psoriasis, Favus etc. mit hohen Temperaturgraden zu behandeln, auf inoperable Uteruscarcinome übertragen. Er benützt hierzu eine spiralförmig gedrehte, silberne Röhre, welche in die vorher ausgekratzte Carcinomhöhle gelegt wird, und von einem Regulator mit heissem Wasser gespeist wird. Die Temperatur in der Spirale soll so hoch sein, als sie nur vertragen wird. Meist genügen schon 42—44° C. Die Dauer der Application beträgt in der Regel 48 Stunden.

W. hat das Verfahren bisher in 7 Fällen benutzt. Der Erfolg war stets in so fern günstig, als die Blutung und Jauchung verschwanden und die Kranken sich ziemlich schnell erholten. Eine «Heilung» des Krebsgeschwürs beobachtete W. nur in 1 Fall, bei der jedoch bei der Entlassung noch «eine Infiltration im Parametrium» bestand. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 22. Bd. Heft 5 u. 6.

van den Berg: **Blutuntersuchungen bei Scharlach.** (Aus dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus Berlin.)

Verfasser fand bei seinen Scharlachfällen immer Vermehrung der Leukocyten im Blut, die aber wohl bei Säuglingen fehlt; die Intensität, Dauer und das Aufhören der Hyperleukocytose lassen keine Schlüsse auf den klinischen Verlauf zu. Auch die Erythrocyten scheinen während des Fiebers vermehrt zu sein, der Haemoglobingehalt war inconstant, manchmal erhöht, manchmal herabgesetzt; das specifische Blutgewicht war besonders gesunken bei Complicationen mit Nephritis. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich die Vermehrung der Leukocyten hauptsächlich bedingt durch Zunahme der polynucleären Zellen.

H. Wolf: **Beitrag zur Prurigobehandlung im Kindesalter.** (Aus dem Jahresberichte der Kinderspitalsabtheil. der Allgem. Poliklinik in Wien.)

Am wirksamsten bewährten sich 2 Methoden: Injectionen einer Pravazspritze von 1 proc. Carbolsäure, abwechselnd mit Injection von 1 prom. Pilocarpinlösung; zur Heilung war eine Durchschnittsdauer von 25 Tagen nöthig, jedoch traten oft und bald Recidive ein. Manche Vorzüge hat die zweite Methode von Monti: Die Haut wird durch Bäder gereinigt, dick mit Zink-Salicylsäurestreupulver bedeckt; darüber wird Mosetigbattist in Touren gelegt und durch enganliegende Kreppbinden festgehalten. Alle 48 Stunden wird der Verband, in dem die Kinder auch herumgehen können, gewechselt, die macerirte Haut dabei gereinigt. Der Prurigo wird rasch gebessert und heilte in 5 Fällen in ca. 14 Tagen ab. Ob bei dieser Behandlung recidivfreie Intervalle von längerer Dauer erzielt werden, muss sich noch zeigen.

J. Friedjung: **Ein Fall von Phthisis renum.** (Ibid.)

Bei einem 7jährigen Kind fand sich bei der Obduction neben Tuberculose der Wirbelsäule auch solche der Ureteren und der Nieren; vor 2 Jahren machte es Scharlach mit Nephritis durch, welche hier vielleicht für die tuberculöse Erkrankung prädisponirend gewirkt hat.

O. Liebmann-Berlin: **Parasigmatismus lateralis.**

Zu kurzem Referat ungeeignete Darstellung des Wesens, der Aetiologie, Mechanik, Therapie dieser Sprachstörung (Verstümmelung der S-Laute durch seitliches Entweichen der Luft).

A. Kissel-Moskau: **Ein Fall von schwerer hysterischer Anorexie, die mit Genesung endete.**

Ein 14 jähriges Mädchen, das erblich belastet war und früher schon an hysterischen Lähmungen gelitten hatte, wurde in elendestem Zustande, mit fast völligem Fehlen der Musculatur in's Spital aufgenommen. Organische Störungen waren nicht nachzuweisen. Seit Monaten nahm sie nur ganz wenig Nahrung zu sich, in den letzten 12 Tagen gar nichts. Das Mädchen wurde isolirt, strenge behandelt, einige Male mit der Sonde gefüttert und so gelang es allmählich, es dazu zu bringen, dass sie bei ihrer Entlassung stets normale Quantitäten mit normalem Appetit zu sich nahm; auch die depressive Gemüthsstimmung hatte sich verloren und in 2 Monaten betrug die Gewichtszunahme 16 700 g.

Prof. Imerwol-Jassy: **Ueber Urethritis gonorrhoica bei Kindern männlichen Geschlechts.**

Verfasser weist darauf hin, dass die grosse Mehrzahl eiteriger Urethritiden bei Knaben, die man früher oft als katarrhalische bezeichnete, direct gonorrhoischer Natur sind. Er theilt 10 Fälle mit, die das Alter von 1½—11 Jahren betreffen; überall waren Gonococcen nachweisbar, auch die Art der Uebertragung meist festzustellen: ein Fall war mit Epididymitis complicirt, einige Fälle wurden chronisch (wie auch im frühesten Alter im Anschluss hieran Stricturen vorkommen). Die Therapie ist die gleiche wie bei Erwachsenen (Injectionen etc.), von besonderer Wichtigkeit ist die Prophylaxe, namentlich wo mit Leukorrhoe behaftete Geschwister, Mütter und Dienstboten in demselben Haushalt sind.

Referate. Lichtenstein-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1898. No. 50.

1) Döderlein-Tübingen: **Zur Verhütung der Infection Gebärender.**

Nach Erfahrungen, die bisher an 200 Wöchnerinnen gemacht wurden, glaubt D. in dem Touchiren und Operiren mit Gummihandschuhen das beste Mittel kennen gelernt zu haben, um die von aussen der Kreissenden drohende Infection zu verhüten und zwar ohne die Anwendung der Scheidendesinfection, wie sie Hofmeier auf Grund seiner Resultate empfiehlt. Der allgemeinen Anwendung der ja sicher günstig wirkenden prophylaktischen Desinfection nach Hofmeier steht entgegen, dass sie ein geschultes Personal voraussetzt und desshalb bei Privatentbindungen nicht allgemein durchführbar ist.

2) Joh. Frentzel-Berlin: **Zwei Ausnützungsversuche.**

Der erste derselben fand mit russischem Roggenmehlbrod 3 Tage hindurch statt und ergab, dass 75 Proc. des enthaltenen Eiweisses und überhaupt 94 Proc. der Einnahme ausgenützt wurden, also eine recht erheblich bessere Ausnützung als bei ähnlichem deutschen Brod. Von der in der Nahrung enthaltenen Stärke wurden 98 Proc., von dem Fett 94 Proc. resorbirt. Dasselbe Versuchsindividuum erhielt nachher 3 Tage lang Tropon; von dem darin enthaltenen Eiweiss wurden 90 Proc. verdaut; während der Versuchszeit erfolgte ein Ansatz von ca. 100 g Eiweiss.

3) H. Hellendall-Berlin: **Ein eigenthümlicher Pseudocommabacillus in einem Falle von Cholera nostras.**

Aus den Abstrichpräparaten des Stuhles entwickelten sich kleinste helle Colonien und zwar 2 Arten, eine grössere und eine kleinere Form. Daraus wurde eine Bacterienart mit hantelförmiger Gestalt gewonnen, die eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Koch'schen Commabacillus hat. Bezüglich Aussehen der Gelatinestichcultur und näherer Differenzirung muss auf die Ausführungen des Originals verwiesen werden. Es handelt sich um einen ovalen Bacillus mit Polfärbung.

4) G. Freund-Königsberg i. Pr.: **Zur Kenntniss der acuten diffusen Myocarditis.**

Ein 48jähriger Fleischer zeigte Erscheinungen von acutem Gelenkrheumatismus, dumpfe Herztöne ohne Geräusch, erhöhte Pulsfrequenz, geringe Temperatursteigerung, im ferneren Verlaufe Schmerzen in der Sternalgegend, psychische Alteration. Die Lumbalpunction ergab negatives Resultat, ebenso die Untersuchung des Augenhintergrundes. Exitus unter plötzlicher Temperatursteigerung auf 40,4°. Die Section ergab unverändertes Pericard, intacte Klappen, bedeutende Veränderungen im Myocard, die sich durch die Infiltration der Interstitien mit polynucleären Leukocyten als diffuse, zur Eiterung neigende Myocarditis charakterisirten. Nach Analyse ähnlicher, sonst publicirter Befunde bespricht Verfasser die einzelnen klinischen Befunde und weist besonders dem Sternalschmerz eine differentiell-diagnostische Bedeutung zu. Zu bemerken ist besonders auch, dass die Myocarditis, häufig auch von ausgesprochenen cerebralen Symptomen begleitet ist. Im Blute fand sich eine eosinophile, polynucleäre Leukocytose.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 49.

1) Richard Müller: **Ein operativ geheilter otitischer Kleinhirnabscess.** (Aus der Ohrenklinik des Charitékrankenhauses in Berlin.)

Im Anschluss an die Radicaloperation einer seit Kindheit bestehenden Mittelohreiterung bei einem 23jährigen Arbeiter entwickelte sich ein Kleinhirnabscess, dessen Entstehung nach Ansicht des Autors durch Embolie in Folge einer auf die Erschütterung des Meiselns zurückzuführenden Mobilisirung bereits vorhandener septischer Stoffe zu erklären ist. Die bacteriologische Untersuchung des Eiters ergab neben Diplococcen den von Jordan im Eiter eines Schläfenlappenabscesses nachgewiesenen Proteus vulgaris.

2) Egon Hoffmann: **Ein Fall von geheiltem Hirnabscess.**

Vortrag mit Krankenvorstellung im medicinischen Verein in Greifswald am 29. October 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 49, pag. 1576.

3) G. Heermann-Kiel: **Die Beziehungen gewisser Krankheiten des Gehörorgans zur allgemeinen Pathologie.**

Ein Beitrag zur Thyreoidinbehandlung der chronischen Paukenhöhlenkatarrhe, ausgehend von der Annahme, dass eine grosse Anzahl der chronischen Ohrenleiden auf arteriosklerotischen Veränderungen beruht und ferner der durch die Untersuchungen von Vulpius festgestellten Thatsache, dass das Thyreoidin unter anderem die Eigenschaft besitzt, gewisse Widerstände im Kreislauf zu verringern. Eine Anzahl von diesbezüglichen Fällen wird beschrieben.

4) H. Fischer-Berlin: **Klinische Mittheilungen.** (Fortsetzung zu No. 27 der D. med. W.)

II. Nicht operirte Gehirngeschwülste.

Tumoren im vierten Ventrikel: 1. Traumatischer Diabetes, 2. Tumor im vierten Ventrikel, welcher den linken Pedunculus cerebri ergriffen hat, von nicht nachweisbarem traumatischen Ursprunge. Alte Trichinosis.

5) Beumer-Greifswald: **Zur Spermauntersuchung.**

Vortrag mit Krankenvorstellung im medicinischen Verein in Greifswald am 29. October 1898. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 49, pag. 1576. F. Lacher-München

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 49.

1) R. v. Krafft-Ebing: **Ueber eine typische, an Paralysis agitans erinnernde Form von hysterischem Schütteltremor.**

Schon früher hat Verfasser Fälle beschrieben, wo bei Kindern und jungen Leuten eine hysterische Zitterneurose, die meist in Heilung ausging, beobachtet worden war und reiht dieser Casuistik nun 5 weitere von ihm beobachtete Fälle an. 4 davon betrafen jüngere Mädchen (19—25 Jahre), die 5. Kranke war eine 41 jährige Frau. Aetiologisch liess sich in 3 Fällen geistige Minderwerthigkeit und krankhafte Emotivität nachweisen, ein psychisches oder mechanisches Trauma spielte dann die Gelegenheitsursache. Im 4. Falle wird aetiologisch ein Typhus angeschuldigt, im 5. Falle scheint eine latente Disposition vorhanden. Körperliche Stigmata der hysterischen Neurose fehlten in allen Fällen. Die Entstehung des Zitterns war eine allmähliche; der Tremor war ein beträchtlicher Intentionstremor. Die Hartnäckigkeit dieser motorischen Störungen ist gross, die Prognose unsicher. Anhangsweise gibt K.-E. noch die Beschreibung eines Falles von reflectorisch ausgelöstem, hysterischen Schüttelkrampf, der bei der 18 jährigen Kranken immer beim Niedersetzen und Liegen auftrat. Ausgang in Heilung.

2) J. Sorgo-Wien: **Ueber spontane acute Gangraen des Penis und des Scrotums und über plastischen Ersatz der ganzen Penishaut.**

Für derartige acute Gangraenfälle ist die Aetiologie noch nicht klar, vielleicht sind die meist gefundenen Streptococcen die Ursache.

In dem beschriebenen Falle erkrankte der 27 jährige, früher ganz gesunde Patient mit den Erscheinungen einer Paraphimose, an die sich dann binnen 1 Monats Gangraen der Haut in dem oben bezeichneten Umfange anschloss. Die Deckung des Defectes erfolgte mittels Lappenbildung von der linken unteren Bauchgegend aus. Die Heilung war nach mehreren Monaten eine vollständige. Sehr günstig wirkte die frühzeitige, ausgiebige Incision.

3) Fr. Hanszel-Wien: **Therapeutische Mittheilungen.**

Die bisherigen Erfahrungen über das Orthoform wurden in allen Punkten bestätigt, besonders bezüglich der gut anaesthesirenden Wirkung bei Schlingbeschwerden bei Larynxtuberculose. Das 6 proc. Jodvasogen erwies sich zu Pinselungen in der Nase als nicht geeignet, dagegen, sowie das 2 proc. Mentholvasogen als günstig wirkend bei alten trockenen und hypertrophischen Katarrhen des Rachens. Ueber das locale Anaestheticum Anesin wurden keine günstigen Erfahrungen gesammelt.

Airol, Traumatol und Xeroform eignen sich als Pulver oder in 10 proc. Gaze sehr gut zur Wundbehandlung in der Nase. Das Airol wirkt am meisten secretionsbeschränkend. Endlich wurde die Emma- und Konstantinquelle von Gleichenberg therapeutisch bei Nasen- und Kehlkopfkrankheiten systematisch erprobt. Als Gurgelwasser und in Inhalation wirken dieselben beschwerdenlindernd bei Katarrhen des Rachens und Kehlkopfes. Dringend abgerathen wird, diese 2 stark CO_2-haltigen Wässer zur Inhalation zu gebrauchen, wenn Gefahr der Haemoptoe besteht.

Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Ueber die **Anwendung der Naht und die Schnittführung bei Verletzungen des Herzens** äussert sich Giordano (Riforma medica 1898, V. 238): Seit 2 Jahren hat diese operative Vornahme ein chirurgisches Interesse. Die Anlegung des Schnittes hat 3 Indicationen zu entsprechen:

1. Sie muss mit der grössten Schnelligkeit ausgeführt werden können, weil es sich um Minuten handelt.

2. Die Oeffnung muss genügend weit sein, um vollständig die Wunde am Herzen zu übersehen.

3. Die Operation muss so wenig Assistenz als möglich beanspruchen, da solche meist nicht zur Hand ist.

Die vorderen und seitlichen Flächen der Herzkammern und Vorhöfe sind von der vorderen Fläche des Thorax erreichbar, die beiden Ventrikel und der linke Vorhof an der linken Seite, der rechte Vorhof an der rechten Seite.

Zu einer Naht der verletzten Ventrikel genügt die Resection einer einzigen Rippe, der 5. oder 4, je nach der Lage der Wunde; eine Resection des Sternum hinzuzufügen ist vollständig überflüssig.

Zur Naht der Vorhöfe bedarf es einer Resection zweier Rippen, der 3. und 4.; will man das ganze Herz übersehen, so fügt man noch die der 5. hinzu.

Die hintere Oberfläche der Ventrikel ist erreichbar von der postero-lateralen Thoraxseite.

Unter dem Titel **Herzleiden gastrohepatischen Ursprungs** beschreibt Castellino in der Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898, V. 124 ein Symptomenbild, welches von vielen Autoren beschrieben, von De Giovanni in seiner natürlichen Reihenfolge klargestellt sein soll.

Es handelt sich um Reflexerscheinungen, welche durch den Verdauungsprocess angeregt, auf dem Wege des Sympathicus ausgelöst, zunächst zu einer Erhöhung des Blutdruckes in der Arteria pulmonalis und im rechten Ventrikel führen. Es tritt hohe Pulsfrequenz, vorübergehende Dilatation des rechten Ventrikels, Athemnoth bis zur Cyanose, Präcordialangst ein, am Herzen systolisches Blasen, ferner arhythmischer Puls. Man ist versucht, an ein Herzleiden schwerer Art zu denken und doch handelt es sich um vorübergehende neurosenartige Anfälle, deren Beseitigung durch geeignete Behandlung der Unterleibsorgane erfolgt.

Ueber die **Ausscheidung von Bacterien durch die Speicheldrüsen** machte Calvello im hygienischen Institut zu Palermo eine Reihe interessanter Untersuchungen an den verschiedensten Thieren und mit pathogenen und nicht pathogenen Bacterien. (Gazzetta degli ospedali 1898, V. 121.) Das Resultat war, dass das normale Drüsenepithel keine Mikroorganismen hindurch lässt. Und doch ergab die mikroskopische Untersuchung eine Anhäufung der den Thieren einverleibten Bacillen in den Lymphräumen der Drüsenläppchen und in den Drüsenläppchen selbst. Geht diese Anhäufung so weit, dass das Drüsenepithel zerstört wird, sei es durch Toxine oder durch die Mikroorganismen selbst, so finden sich auch dann nicht Bacterien oder ihre erkennbaren Trümmer im Speichel oder in den Ausführungsgängen der Drüsen, sie müssen, wie C. schliesst, auf diesem Wege durch das Drüsenepithel zerstört werden.

Barbera über dessen Theorie, dass **die Galle nur als ein Abfallproduct der Thätigkeit der Leberzellen** zu betrachten sei, wir in diesen Blättern gelegentlich der Verhandlungen der medico-chirurgischen Gesellschaft zu Bologna berichtet haben, hat die Resultate seiner Experimente und Untersuchungen in einer Abhandlung (erschienen Bologna: Tipografia Gamberini u. Parmeggiani) zusammengefasst.

Die Anwesenheit von Nährsubstanzen, so sagt er, im Darmcanal ist allein nicht im Stande, eine Vermehrung der Galle zu bewirken, sondern diese Vermehrung erfolgt nur, wenn diese Substanzen sich innerhalb der Leberzellen befinden.

Indessen genügt auch die Anwesenheit eines stickstoffhaltigen Körpers innerhalb der Leberzellen an und für sich nicht zur Vermehrung der Galle, sondern diese letztere erfolgt nur, wenn die betreffenden Substanzen in der Leber umgewandelt werden, hauptsächlich also in Glycogen und Harnstoff und wenn so die Thätigkeit der Leberzellen und somit auch die Erzeugung der Abfallproducte ihrer Arbeit vermehrt ist.

Nach der Einführung von Fetten vermehrt sich die Galle stark bis auf das dreifache in der Zeiteinheit und diese Vermehrung dauert circa 18 Stunden. Nach der Einführung von Eiweisssubstanzen vermehrt sich die Galle bis auf das Fünffache, doch ist diese Vermehrung nicht von so langer Dauer als nach der Einführung von Fetten, aber wiederum von längerer als nach der Einführung von Kohlehydraten.

Die geringe Bildung von Galle, welche auch in der Inanition, sowie im Winterschlaf noch fortdauert, erklärt sich durch die Anwesenheit von Harnsäure und Extractionstoffen im Blute, welche in den Leberzellen noch verarbeitet werden.

Mit der Bildung von Harnstoff in der Leber aus eingeführten Eiweisssubstanzen ist eine starke Vermehrung der Galle verbunden; dagegen bewirkt Einfuhr von Harnstoff per os und der Transport desselben seitens der Vena portae in die Leberzellen keine Vermehrung der Galle, weil der Harnstoff unverändert die Leberzellen verlässt und eine Arbeit derselben nicht erfolgt. Dagegen bewirkt per os eingeführte Harnsäure, welche in der Gestalt von harnsauren Salzen in der Leberzelle in Harnstoff verwandelt wird, eine Vermehrung der Galle und zwar in dem Maasse, in welchem eine solche Umwandlung erfolgt.

Die Galle ist in summa kein Drüsensecret oder Excret, sondern ein Product der Dyassimilation, ein Index, welcher die Höhe der Arbeitsleistung der Leberzellen anzeigt.

Die **Serumdiagnose bei Typhuserkrankungen** erwies sich in der Genueser Klinik Tarchetti immer von sicherem diagnostischen Werth; dagegen erlaubt sie kein Urtheil über die Prognose des einzelnen Falles. Auch bei Formen mit niedriger Temperatur und hohem Fällungsvermögen des Blutserums kann ein letaler Ausgang erfolgen. Typhusrecidive waren regelmässig

von einem Anwachsen der fällenden Kraft des Blutserums begleitet. (Gazzetta degli ospedali etc. 1898, S. 13?.)

Gegen **Sklerema neonatorum** wandte Bolognini Thyreoidea mit gutem Erfolg an und zwar 1/4 Tablette pro die der Firma Borroughs-Wellcome. 3 1/2 Tabletten wurden im Ganzen verbraucht. Das Kind, ein vorzeitig geborenes, entwickelte sich normal. (Bollettino delle Società Bolognese delle Levatrici 1898.)

Ceconi (Gazetta degli osped. 1898, V. 133) betont, dass es **Uebergänge zwischen multipler Neuritis und Poliomyelitis** gebe, welche sich diagnostisch nicht abgrenzen lassen. So wichtig wie klinisch die Unterscheidung beider Affectionen wegen der Verschiedenheit der Prognose sein möge, müsse man doch festhalten, dass histologisch und anatomisch beide Krankheitsprocesse nicht auseinander gehalten werden könnten und die Trennung oft nur eine künstliche sei. Hager-Magdeburg-N.

Ophthalmologie.

Sidler-Hungenin-Zürich: **Sehnervenatrophie nach Gebrauch von Granatwurzelrinde, nebst einigen Bemerkungen über die Gefahren des Extractum filicis maris.** (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1898, No. 17 u. 18.)

Verfasser hat aus der Literatur 78 Fälle von schwerer Vergiftung mit Aspidium filix mas zusammengestellt. Davon endeten 12 letal, bei 18 Patienten trat eine doppelseitige, bei 15 eine einseitige Erblindung ein. Ausserdem wurde bei 4 Fällen beiderseits, bei einem Falle einseitig die Sehschärfe dauernd beeinträchtigt. Klinisch boten die Erkrankten das Bild der einfachen Sehnervenatrophie dar. Es ergibt sich hieraus, dass jede Anwendung des Extractum filicis maris, besonders bei anaemischen, schlecht genährten, jugendlichen Personen, sorgfältig überwacht werden muss; dass als Abführmittel darnach nie ein fettes Oel (Ricinusöl) gegeben werden darf und dass das Extract, weil die sich ausscheidende Filixsäure am Boden sich absetzt, vor jedesmaligem Gebrauch tüchtig umgeschüttelt werden muss. Die gleiche Vorsicht ist auch bei Bandwurmcuren mit Granatwurzelrindenextract anzuwenden, wie dies ein in der Klinik von Prof. Haab in Zürich beobachteter Fall beweist: Der 20jährige Patient hatte ca. 70 g einer Granatwurzelmaceration innerhalb 3/4 Stunden eingenommen. Bald darauf stellten sich unter Fiebererscheinungen kolossale Kopfschmerzen, Uebelkeiten und Schüttelfröste ein, welchen ein 12stündiger soporöser Zustand folgte, aus dem der Patient sich langsam erholte. 3 Tage später trat eine vorübergehende beiderseitige Amaurose auf, welche in bleibende einseitige Amblyopie überging Verfasser hält nach seinen Beobachtungen am geeignetsten für Bandwurmcuren den Gebrauch eines weinigen oder wässerigen Auszuges von 40-60 g Granatwurzelrinde: 200 statt des Decoctes.

H. Salomonsohn: **Ueber Lichtbeugung an Hornhaut und Linse (Regenbogenfarbensehen).** (Archiv f. Anat. u. Phys. 1898, S. 187.)

Verfasser hat hinsichtlich der an Lichtquellen wahrnehmbaren farbigen Kreise und der Lichthöfe, die an von Wasserdunst umhüllten Flammen auftreten, eigene Versuche angestellt, die ihn zu folgenden Schlüssen führen:

Physiologisch tritt um Lichtquellen eine in der physikalischen Literatur als «Meyer'sche Ringe» bekannte Farbenerscheinung auf, die sehr lichtschwach ist und der Lichtquelle zunächst einen Hof von gleicher Farbe mit derselben darstellt Dieser wird von einem rothen Ring umsäumt; dann folgt ein dunkler Raum, der mit einem blaugrünen und einem äusseren rothen Ring abschliesst. Diese Erscheinung wird durch Diffraction des Lichtes an zelligen Gebilden der Hornhautoberfläche, wie absterbende Epithelzellen, Schleimkörperchen u. A. hervorgerufen und tritt bei entzündlichen Affectionen in gesteigertem Grade auf. Eine andere Farbenerscheinung beobachten gesunde Augen nur bei Mydriasis. Dieselbe ist nicht so lichtschwach, wie die eben geschilderte, durch einen dunklen Raum von der Lichtquelle geschieden und zeigt die Farbenfolge des Spectrums und zwar innen Violett, aussen Roth. Dieses zuerst von Donders beschriebene «Regenbogenfarbensehen» nehmen nicht nur gesunde Augen, sondern auch solche mit Katarakt bei erweiterter Pupille wahr. Diese Ringe erklärt Verfasser «durch Diffraction an einem regelmässigen Spaltgitter in radiärer Anordnung um einen unwirksamen Kern» und nimmt dieses Gitter in der Rindenschicht der Linse an. Das bei Glaukom vorkommende Regenbogensehen sei ebenso zu deuten.

Vehmeyer-Haren: **Zur Behandlung der Hornhauttrübungen.** (Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. des Auges, No. 1 und 6, Oct. 1898.)

Bei den Hornhauttrübungen handelt es sich um rundzellige Infiltrationen mit spindelzelliger und schliesslich faseriger Umwandlung. Je weiter die faserige Zellumwandlung vorgeschritten und das Fasergewebe als fixer Bestandtheil der Substantia propria eingewebt ist, desto weniger vermag die Therapie. Daraus ergibt sich der Grundsatz, jede aus irgend welcher Augenaffection resultirende Hornhauttrübung möglichst frühzeitig anzugreifen. Der Heilungsvorgang kann nur ein resorbirend-reorganisirender sein. Jede medicamentöse Beeinflussung ist zwecklos. Das einzige Mittel ist die Massage des Bulbus und der Umgebung des Auges. Verfasser verfährt so, dass über den geschlossenen Lidern Bulbus und Umgebung des Auges bis zur möglichsten vasomotorischen Erschlaffung und dem Gefühle der «brennenden Wärme» massirt werden und zwar 2—3mal täglich ca. 15 Minuten lang. Dann wird um das Auge zur thunlichsten Ausdehnung und Ausnützung des Effectes ein sorgfältiger wärmeschützender Verband gelegt.

O. Walter-Odessa: **Zur internen Behandlung des Glaukom.** (Ophthalmol. Klinik 1898, Nro. 21, S. 392).

Verfasser zieht zu den Entstehungsursachen von Glaukom die Gicht als eine Stoffwechselerkrankung per excellence heran, da diese eine chemische Veränderung des Blutes aufweise, welche die Diffusion und die Filtration durch die Gefässwände und Epithelien sehr gut alteriren kann, und da andrerseits Veränderungen der Gefässwandungen eine fast regelmässige Folge der Gicht seien. Zur Behandlung einschlägiger Fälle empfiehlt Verfasser die interne Anwendung von Piperazin und zeigt dessen Wirksamkeit an einem von ihm beobachteten Falle, einer 56jährigen Frau, bei der nach Gebrauch von 20 g Piperazin in zwei Serien und antigichtischer Diät Kopfschmerzen und Regenbogensehen ganz aufhörten, aber auch die langdauernden, anfallsweisen Gelenkschmerzen, die hartnäckige Migräne und die Verdauungsstörungen schwanden. Zum Schlusse seiner Abhandlung sagt Referent: «Ich habe nicht die Absicht, die Bedeutung der Iridectomie für die Glaukombehandlung einzuschränken und erachte es für einen entschiedenen Fehler, dieselbe hinauszuschieben, wenn wir es mit acutem oder chronisch entzündlichem Glaukom zu thun haben». «Sehr oft aber erhalten wir nicht die Einwilligung zur Operation, und da meine ich, könnte und sollte eine antigichtische Behandlung versucht werden.»

Prof. Pagenstecher-Wiesbaden: **Ueber die Behandlung der Asthenopie.** (Wochenschrift f. Therap. u. Hyg. des Auges. 1898 No. 6.)

Nach der Definition des Verfassers ist Asthenopie die Herabsetzung der Leistungsfähigkeit der Augen bei normaler oder nahezu normaler Sehschärfe Die Symptome derselben sind sehr verschieden, von den leichtesten Beschwerden bis zu den qualvollsten Schmerzen, die Ursache sehr mannigfaltig Die übliche Eintheilung in accommodative, musculäre, conjunctivale und nervöse ist ungenügend, weil eine grosse Anzahl anderer Ursachen Asthenopie bedingen kann. Schwere körperliche Erkrankungen haben häufig A. im Gefolge. Charakteristisch ist dabei, dass diese nicht während der Erkrankung oder Reconvalescenz, sondern erst nach der letzteren auftritt.

Die Behandlung ist eine schwierige und complicirte. Der Nutzen von Gläsern, sphärischen, cylindrischen und prismatischen ist unverkennbar. Fast immer zu entbehren ist die Tenotomie. Dunkelcuren sind eine unnütze Quälerei. Sehr wichtig ist die genaue Untersuchung und eventuell locale Behandlung der Conjunctiva, speciell der Uebergangsfalten. Bei dieser ist grosse Vorsicht am Platze, dass nicht zu starke Reizmittel in Anwendung gezogen werden. Eine grosse Rolle spielt die Massage. Massirt werden: Der Augapfel selbst, die Lider, die aus der Orbita austretenden Nerven, insbesondere der N. supraorbitalis. Eine grosse Gruppe von A. wird nur durch Massage geheilt, so die neuralgische (reflectorische), die ciliare, die sich durch circumscripte Empfindlichkeit des Ciliarkörpers auszeichnet. Die auf geringer Spannungserhöhung eines Auges beruhende A., die nach multiplen Durchschneidungen der Augenmuskeln auftretende A. Ganz leichte Parese der Augenmuskeln, speciell der Externi kann ebenfalls A. bedingen. Zur Gruppe der reflectorischen A. gehören alle Fälle, welche durch Erkrankungen der Nachbarorgane der Nase, Stirnhöhle bedingt werden. Bei einer grossen Reihe von Fällen spielt das Allgemeinbefinden eine hervorragende Rolle und eine darauf gerichtete Therapie unterstützt wesentlich die Behandlung. Auf Recidive muss man selbst nach den glänzendsten Erfolgen gefasst sein.

A. Szulislawski-Lemberg: **Ueber die Verwendbarkeit des Jod- und Jodoformvasogens in der Augenheilkunde.** (Centralblatt für prakt. Augenheilkunde. October- und Novemberheft 1898.)

Die Untersuchungen wurden darüber angestellt:

1. «Ob Jod durch das Verreiben von Jodvasogen auf der Haut einverleibt werden kann?»
2. «Ob diese Form der Anwendung zu therapeutischen Zwecken in der Augenheilkunde verwerthet werden könnte?»

Die Einreibungen geschehen an verschiedenen Körperstellen mit 6proc. Jodvasogen. Die Jodreaction wurde durch Zusatz einiger Tropfen concentrirter Salpetersäure zum Urin erzielt, Hiedurch wird Jod frei und gibt mit Stärkekleister die bekannte Blaufärbung. Die Möglichkeit eines anderen Resorptionsweges als die Haut war vollkommen ausgeschlossen. Es wurde die Frage über die Durchgängigkeit der menschlichen Haut für Jodoform- und Jodvasogen mit völliger Sicherheit entschieden. Dabei ergab sich, dass die Resorptionsfähigkeit der Haut für Jodoformvasogen eine unvergleichlich grössere ist, als die für Jodvasogen. Die Anwendung geschah bei Fällen von Haemorrhagien in den Glaskörper, bei Kerato-Iritis specif, Retinochorioiditis Bei einem Falle enstand auf die Einreibung ein acutes Ekzem, während bei keinem der übrigen die geringste Spur einer Hautreizung beobachtet wurde. Verfasser versuchte auch Einträufelungen von Jodvasogen in den Bindehautsack, erzielte aber damit so starke Reizung und enorme Beschwerden, dass er bald damit aufhörte.

Zum Schluss fasst er die Ergebnisse seiner Versuche in folgende Sätze zusammen:

1. Sowohl das Jodoform- wie auch das Jodvasogen können von der unversehrten Haut aus resorbirt werden.

2. Das Jodoformvasogen gelangt leichter und in grösseren Mengen zur Resorption durch die Haut als das Jodvasogen.

3. Die Anwendung dieser Mittel erscheint theoretisch vollständig begründet, und die praktischen Resultate rechtfertigen ihre Aufnahme in unseren Arzneischatz als Ersatz für die interne Darreichung von Jod.

4. Die bisherigen Versuche mit der localen Anwendung dieser Mittel auf die Bindehaut ermuntern nicht zu weiteren Untersuchungen. Rhein-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** October 1898.

155. Girndt Paul: Ueber Resultate der Nervennaht mit besonderer Berücksichtigung der Nervenplastik.
156. Becker Fritz: Ueber Tumoren im vorderen Mediastinum.
157. Oppenheimer Carl: Zur Kenntniss der experimentellen Bleivergiftung.
158. Sternberg Ludwig: Ueber doppelte Nierenbecken.
159. Wygodzinski Willi: Zur pathologischen Anatomie der Masernpneumonie.
160. Böschen Johann: Ueber diffuse puerperal-septische Peritonitis.
161. Leitz Karl: Sensibilitätsstörungen bei Tabes dorsalis.
162. Pohl Johann: Beitrag zur Lehre von Placenta praevia an der Hand von 467 Fällen.
163. Baumhard Carl: Beitrag zur Aetiologie der primären Schrumpfniere.
164. Schenk Erich: Ueber die Beziehungen der Schilddrüse zum Wesen und zur Behandlung des Morbus Basedow.

November 1898.

165. Ratti Guido: Ueber Behandlung der Compressionsmyelitis bei Caries der Wirbelsäule mit Extension.
166. Doxie Fritz: Ueber Pylorusstenose nach Trauma.
167. v. Haselberg Walter: Ein anatomischer Beitrag zur Frage nach der Bestimmung des Placentarsitzes.
168. Müller Ottfried: Beobachtungen über spontane Blutsedimentirung.

Universität **Bonn.** September und November 1898.

85. Harms Gustav: Ueble Zustände bei Gebärmutterausspülungen im Wochenbett.
86. Hesse Richard: Ueber die Behandlung der acuten, allgemeinen septischen Peritonitis.
87. Siebke Otto: Beitrag zur Casuistik von Zwillingsgeburten mit weit auseinanderliegenden Terminen.

Universität **Breslau.** November 1898.

32. Dirbach Joseph: Ueber den Werth der Thiersch'schen Hautverpflanzungen bei Behandlung grosser Hautdefecte (mit besonderer Berücksichtigung der Unfallverletzungen).

Universität **Erlangen.** November 1898.

38. Cohn Franz: Untersuchungen über die Durchgängigkeit des Cervicalcanals bei Erstgeschwängerten am Ende der Schwangerschaft.
39. Roth Adolf: Myositis ossificans multiplex progressiva.
40. Tendering Karl: Ein casuistischer Beitrag zur Lehre von der Hornhautsklerose.

Universität **Freiburg i. B.** November 1898.

47. Pollock Ludwig Hans: Ueber die Behandlung der Sehnenverletzungen nebst Untersuchungen über den Heilungsvorgang.
48. Proeller Otto: Ein Beitrag zur Kenntniss der Varicellen.
49. Esser Gustav: Beitrag zur Kenntniss des Lymphangioma circumscriptum.
50. Schmitt Heinrich: Ueber die Entwicklung der Milchdrüse und die Hyperthelie menschlicher Embryonen.

Universität **Greifswald.** November 1898.

86. Knospe Max: Beitrag zur Entstehung centraler Dammrisse bei Hinterhauptslage.

Universität **Heidelberg.** November 1898.

21. Sello Hans: Mittheilungen über die ungewöhnlichen Ausgänge und die Complicationen der genuinen fibrinösen Pneumonie. Aus der I. inneren Abtheilung des Städtischen Krankenhauses am Urban zu Berlin (Prof. A. Fraenkel).
22. Naab Jakob Paul: Die chirurgische Behandlung der Nasenrachenfibrome.

Universität **Jena.** November 1898.

22. Grobe K.: Zur pathologischen Anatomie der Thränensacktuberculose.
23. Meijers F. S.: Ueber das Vorkommen von Staphylococcus pyogenes aureus bei den sogenannten skrophulösen Augenentzündungen.
24. Voigt Gottfried: Ein Fall von Pustula maligna.

Universität **Königsberg.** October 1898.

33. Sultan Curt: Zur Histologie der transplantirten Schilddrüse.
34. Gordon Otto: Ein Beitrag zur luetischen peripherischen Facialisparalyse.

November 1898.

35. Sodan Erich: Ueber Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn.

Universität **München.** November 1898.

155. Bayerer Carl: Ueber Nachblutungen, bedingt durch Fremdkörper (mit Ausschluss der Schussverletzungen).
156. Zernitz Otto: Ueber penetrirende Bauchstichwunden und ihre Behandlung.
157. Lisser Alfred: Beitrag zur Casuistik der Septicaemie und Septicopyaemie.
158. Zink Wilhelm: Ein Fall von geheiltem traumatischen Hirnabscess.
159. Cushing H. H.: Das neue Sphygmomanometer für klinische Zwecke von Riva Rocci.
160. Keller Hans: Die Gesichtslagen in der geburtshilflichen Klinik zu München in den Jahren 1892—1896.
161. Hagen Eduard: Ein Beitrag zur Pericarditis tuberculosa.

Universität **Rostock.** Mitte August bis Mitte December 1898.

13. Geiping Bernhard: Die Leistungen des städtischen Wasserwerkes zu Rostock.
14. Selcke Kurt: Ueber die Hernia processus vaginalis encystica.

Universität **Strassburg.** November 1898.

40. Maas Otto: Ueber die Pigmentirungen der Leber, besonders über die Haemochromatose.

Universität **Tübingen.** October und November 1898.

19. Froriep Leopold: Ueber Verblutung nach Verletzung einer Intercostalarterie.
20. Preyss Siegfried: Ueber die Operation der diffusen Lipome des Halses.
21. Hengsberger August: Nephritis nach Varicellen. Beobachtung der Tübinger Poliklinik.
22. Schmid Julius: Ueber directe Verletzung des Opticus durch Querschuss der Orbita.
23. Blauel Carl: Ueber das Reiskörperhygrom der Bursa subdeltoidea.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. December 1898.

Schluss der Discussion über den Vortrag des Herrn **L. Casper: Ueber Ureterenkatheterismus.**

Herr Mainzer: Die geäusserten Ansichten über die Gefährlichkeit des Ureterenkatheterismus seien theilweise irrig und darauf zurückzuführen, dass man den Katheterismus der Ureteren mit dem des Nierenbeckens verwechsle. Zu diagnostischen Zwecken werde aber letzterer gar nicht angewendet, da er nicht mehr Aufklärung bringen könne wie ersterer. Die Ureteren seien im Gegensatz zum Nierenbecken gegen Infection, mit Ausnahme der Tuberculose, sehr resistent. Bei Tuberculoseverdacht müsse man also den Eingriff unterlassen. Es wäre bedauerlich, wenn durch die vorgebrachten Einwände das Verfahren in Misscredit käme.

Herr J. Israel: Als er das Wirkungsfeld des Ureterenkatheterismus zu umgrenzen suchte, habe ihn nicht die Absicht geleitet, das Verfahren in Misscredit zu bringen, sondern die Ansicht, dass durch eine solche Abgrenzung ihr Arbeitsfeld mehr gesichert werde.

Denjenigen, welche die Spülungen des Nierenbeckens bei Pyonephrose empfehlen, wolle er doch entgegenhalten, dass durch eine solche Maassnahme der Zeitpunkt für die Operation versäumt werden könne.

Statt theoretischer Auseinandersetzungen wolle er noch einen Fall anführen, welchen er mit Herrn Casper gemeinschaftlich zu untersuchen hatte, in welchem er vor der durch Casper vorgenommenen Ureteroskopie die richtige Diagnose Tuberculose der einen, Amyloid der anderen Niere gestellt hatte (trotz Fehlens von Tuberkelbacillen), während der Katheterismus des Ureters nicht zur richtigen Diagnose, wie die post operationem vorgenommene Section ergab, geführt hatte.

Herr Dührssen dankt als Gynäkologe Herrn Casper dafür, dass er ihn mit seiner Methode bekannt gemacht habe, die ihn bei Operationen (durch Einlegung einer Sonde in den Ureter) den Ureter leicht erkennen und vermeiden liess und in 2 angeführten Fällen vor einer geplanten Operation feststellen liess, dass die Operation zur Durchschneidung des Ureters hätte führen müssen. Die Infectionsgefahr, meint Herr D., sei nicht so gross, wenn man den Katheter mit dampfförmigem Formalin, z. B. mit

Hilfe des Rosenberg'schen Apparates desinficire und da es doch leicht gelingt die Blase vorher keimfrei zu machen (?).

Herr Casper hält im Schlussworte Litten's Versuche, seinen mehrfach citirten Fall klarzulegen, für missglückt. Er wendet sich dann gegen Israel's Einwände, deren einer, dass leicht Urin neben dem Katheter vorbeiläuft, schon von Herrn Posner widerlegt sei. Seine Bemerkungen betreffs der reflectorischen Anurie seien von Herrn Israel missverstanden worden, er habe dieselbe nicht bestritten, wie dies wohl andere Autoren gethan haben, sondern nur behauptet, dass in seinem Falle eine solche nicht zu erkennen war. Wenn ferner Herr Israel in seinen 5 Fällen von eingeklemmten Steinen, trotz schon vorhandener Uraemie, 3 gerettet habe, so sprechen diese Erfolge durchaus nichts gegen den Ureterkatheterismus, der unter Umständen in viel ungefährlicherer Weise, als es die Nephrotomie thut, den Stein erkennen und entfernen lässt.

Die von Israel weiterhin gemachten Einschränkungen habe er ja zum grössten Theile schon selbst angegeben. Doch sei es unzulässig, aus einem durch Operation gewonnenen Material schwerer Fälle retrospectiv die Indicationen für ein anderes schonenderes Verfahren stellen zu wollen, ebensowenig, wie man aus einer Sammlung resecirter Gelenke die Werthlosigkeit der conservirenden Gelenkbehandlung folgern dürfe. Einige von den durch Israel gegebenen Einschränkungen seien aber nicht anzuerkennen; so könne man eingedickten Eiter noch manchmal durch Magnesia (Pastau) oder Borsäure verdünnen; und ferner könne gerade eine Ureterenknickung durch den Katheterismus manchmal glücklich überwunden werden.

Was die Diagnose einer Tuberculose der Nieren anlangt, so sei dieselbe auch bei fehlenden Tuberkelbacillen nicht so schwierig, indem man gerade aus dem Fehlen aller Bacterien im Eiter auf Tuberkelbacillen schliessen könne, wie dies A. Fraenkel für das Empyem der Pleura angegeben.

Es sei aber der Nachweis von Bacillen durch den Katheterismus gerade erleichtert, da der so gewonnene Harn nicht verdünnt sei.

Zur Statistik Herrn Israel's bemerkt er, dass von den 81 Fällen, in welchen sich 18mal Steine, 10mal Tuberculose fand, diese 28 Fälle also abgerechnet werden müssen, da sie eben keine Pyonephrosen seien.

Israel habe ferner gefragt, welche Erfolge er (C.) überhaupt erzielt habe. Er habe 22 Fälle von Pyonephrose und 15 von Pyelitis behandelt. Von den ersteren waren 9 tuberculös, 7 calculös; von den restirenden 6 heilte 1 spontan, 2 durch Waschung, 3 sind nicht geheilt; in diesen 3 konnte aber das Verfahren nicht durchgeführt werden. Von den 15 Pyelitisfällen sind 6 durch Waschung geheilt. Diese Statistik sei aber ganz belanglos, da ein Theil der Fälle noch aus der Zeit vor Ausbildung seiner Methode liege.

Zu den von Israel angeführten beiden Fällen, in welchen der Ureterenkatheterismus geschadet habe, bemerke er, dass in dem einen (Arzt) die Pyelitis schon vor dem Ureterenkatheterismus bestanden habe, in dem anderen sei der Beweis, dass der Katheterismus die Infection verursacht habe, keineswegs erbracht. Es habe weder eine ascendirende Pyelitis bestanden, was man doch verlangen müsse, noch sei es möglich, dem Eiter anzusehen, dass er gerade 14 Tage alt sei. Die Möglichkeiten der Infection seien eben hier viel geringer, als bei der Blase, bei der man doch ruhig katheterisire. Man müsse nur nach Guyon's Vorschlag dafür Sorge tragen, dass die allenfalls eingeführten Bacterien bald wieder entfernt werden und müsse desshalb reichlich harntreibende Substanzen geben.

Bezüglich des Vorhandenseins oder Fehlens von Eiweiss müsse man sich doch an das gewöhnliche halten und zum Harnstoffbefunde bemerke er, dass der gleichzeitig aus beiden Nieren entnommene Harn eine auffallende Uebereinstimmung zeige, dagegen erheblich differire, wenn eine erkrankt ist; das gleiche gelte für die Salze, bestimmt am Gefrierpunkt.

In dem von Israel noch angeführten Falle bestreitet C. die Richtigkeit der Details und der Schlüsse, welche I. gezogen.

H. R.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 12. December 1898.

Demonstration des Herrn **Burghardt: Charcot'sche Krystalle** nicht bloss aus dem Blute, sondern auch aus der Ascitesflüssigkeit eines an Leucaemie leidenden jungen Mannes. Im frischen Präparate waren sie so gut wie gar nicht zu sehen, dagegen konnte B. sie unter dem Mikroskope entstehen sehen, wenn er das Präparat leicht erwärmte. Sie lagen immer in Leukocyten, welche Verf. aber nicht für eosinophil hält.

Tagesordnung:

Herr **Ehrlich: Ueber den Zusammenhang von chemischer Constitution und Wirkung.**

Zu den neuen Strömungen in der Medicin gehört die Herstellung synthetischer Arzneimittel; der leitende Gedanke ist hiebei, durch eine Veränderung der chemischen Constitution eine veränderte physiologische Wirkung zu erzielen.

Die Geschichte dieser Bestrebungen, die Vortragender nur zum Theile besprechen will, ist eine kurze und beginnt mit dem Nachweise (Stahlschmidt i. J. 1859), dass das Strychnin durch Einführung eines Methylrestes seine krampferzeugende Eigenschaft verliert und dafür Lähmung erzeugt. Dann folgten Fraser und Braun, welche durch Methylisirung von Atropin fanden, dass dieses Alkaloid in eine Base von curareähnlicher Wirkung übergehe. Seitdem folgten eine grosse Reihe ähnlicher Darstellungen, deren Schluss jüngst Böhm bildete durch den Nachweis, dass das aus dem Curare gewonnene höchst giftige Curarin eine Ammoniumbase ist, welche aus dem wenig giftigen Curin durch Methylisirung dargestellt werden konnte.

Praktische Bedeutung für die Therapie gewannen diese Bestrebungen durch die von Kolbe dargestellte Salicylsäure, die den Ausgangspunkt für das Antipyrin und die Legion von Antipyretica bildete, welche sich alle von dem Phenacetin chemisch ableiten lassen. Hiezu traten dann die künstlichen Schlafmittel und die localen Anaesthetica, um deren Untersuchung sich Einhorn besondere Verdienste erworben hat.

Ein Ueberblick über diese Körper und eine Betrachtung des Zusammenhangs von chemischer Constitution und Wirkung zeigt nun, dass die specifischen Wirkungen immer an eine ganz bestimmte Atomgruppe im Molecül gebunden sind; so beruht die entfiebernde Wirkung der modernen Antipyretica auf der Abspaltung von Paraamidophenol im Körper, die anaesthesirende in den Hunderten und Tausenden von denkbaren Cocainen auf der Anwesenheit der Benzolgruppe und endlich die schlafmachende der Hypnotica auf der Anwesenheit der Aethylgruppe, deren Affinität zum Nervensystem sich in der Vorliebe für den Aethylalkohol zeige. Diese Aethylgruppe findet sich nur noch im Dulcin und einigen nervenfärbenden Farbstoffen.

Dass diese Forschungsmethode noch keine bedeutenderen praktischen Früchte gezeitigt, liegt daran, dass die chemische Constitution nicht allein ausreicht, um die complicirten Verhältnisse der Biologie zu erklären. Bei den Farbstoffen ist man darin schon weiter gekommen; hier gelingt es zuweilen, aus der chemischen Constitution vorherzusagen, welche Gewebe der Farbstoff färben wird. Auf physiologischem Gebiete liegen erst die ersten Anfänge vor. So konnte Vortragender feststellen, dass man durch Einführung der Sulfosäure aus sehr giftigen Körpern ungiftige machen könne (z. B. aus Anilin die Sulfanilsäure), wie auch die nervenfärbende Eigenschaft durch Einführung dieser Sulfosäure aufgehoben wird. Dasselbe haben Nencki und Aronsohn für die Carboxylgruppe nachgewiesen.

Vortragender hält diese Aenderung der Wirkungsweise für eine Folge der veränderten Vertheilung des chemischen Körpers im thierischen Organismus. Diese Vertheilung ist bisher ungenügend berücksichtigt worden; die bisherigen Methoden reichten eben dazu nicht aus.

Die Vertheilung des chemischen Stoffes im Organismus ist jedem eigenthümlich und hängt von der specifischen Election der Organe ab. Die von anderer Seite ausgesprochene Vermuthung, dass die Capillaren in jedem Organe eine verschiedene Durchlässigkeit hätten, ist unbegründet.

Einige Beispiele erläutern die verschiedene Vertheilung. Das Vinylamin erzeugt eine Nekrose der Nierenepithelien. Mit diesem konnte Vortragender einer Maus eine typische Schrumpfniere mit Oedem, Herzhypertrophie und einer durch Uhthoff bestätigten Retinitis albuminurica erzeugen und dies Experiment in einer grossen Reihe von Fällen bestätigen. Das Acetylparaphenylendiamin erzeugt eine eigenthümliche Braunfärbung ganz bestimmter Muskelgruppen, die wahrscheinlich auf einer chemischen Bindung des Farbstoffes mit dem Muskeleiweiss beruht. Es sind dies die centralen Partien des Zwerchfells, die Augen- und äusseren Kehlkopfmuskeln; dieselben Muskeln, welche bei der vitalen Methylenblauinjection eine Nervenfärbung zeigen und welche der Lieblingssitz der Trichinen sind. Es dürfte dies darauf zurückzuführen sein,

dass diese vielgebrauchten Muskeln besonders gut mit Blut versorgt werden.

Es wird demnach die Vertheilung vorwiegend durch die Circulationsverhältnisse bedingt, dass sie aber auch von rein chemischen Einflüssen abhängt, beweise der Umstand, dass Methylenblau seine nervenfärbende Eigenschaft einbüsst, wenn man gleichzeitig einen sauren Farbstoff, z. B. Orange injicirt, welches sich mit dem Methylenblau chemisch bindet und nun seine Affinität zu genannten Nerven aufhebt. Das Gegentheil wird erzielt, wenn man einen basischen Farbstoff, z. B. Bismarkbraun, der an sich nicht Nerven färbt, durch gleichzeitige Injection von Methylenblau nervenfärbende Eigenschaft verleiht.

Eine chemische Bindung zwischen Protoplasma und eingeführten Körpern findet nicht immer statt, da einige chemische Gifte so differenter Natur sind, dass eine solche Bindung nicht eintreten kann. Die Wirkung des Chloroforms z. B., des Aethers, der Kohlenrohstoffe, Sulfonal u. s. w. ist vielleicht darauf zurückzuführen, dass diese Körper sich in dem Lecithin der Gewebe leicht lösen. Bei anderen Körpern, wie Anilin, Salicylsäure ist die Erklärung schwieriger. Diese Körper sind auch nicht chemisch gebunden und lassen sich durch indifferente Körper wieder extrahiren.

Es scheint nun, dass die von Witt aufgestellte Hypothese für die Färbung der thierischen und pflanzlichen Fasern diese Vorgänge aufklären kann. W. nimmt an, dass die Farbstoffe in der Faser nicht eigentlich chemisch gebunden sind, sondern in dem Zustande einer «starren Lösung», wie die Chemiker dies nennen, sich befinden. Wie nun in Wasser gelöstes Anilin durch Amylalkohol ausgeschüttelt werden kann, so geht auch der Farbstoff aus der wässerigen Lösung in die starre Lösung in der Faser über. In gleicher Weise wird der dem lebenden Körper einverleibte Giftstoff gleichsam «ausgeschüttelt.» Dabei ist anzunehmen, dass die Giftstoffe ebenso wie die Farbstoffe nicht in das Protoplasma selbst übergehen, sondern in die paraplasmatischen Körper.

Aus diesen Beobachtungen ist zu folgern, dass synthetisch aufzubauende Körper, um eine bestimmte physiologische Wirkung zu haben, zwei Bedingungen entsprechen müssen: Sie müssen nach ihrer chemischen Configuration im Stande sein, mit den betreffenden Gewebselementen eine starre Lösung einzugehen und müssen den Atomcomplex enthalten, welcher die specifische Wirkung ausübt. So ist im Cocain die Benzoylgruppe Trägerin der anaesthesirenden Wirkung, während das übrige Molecül nur dazu dient, die Benzoylgruppe mit dem Nerven eine starre Lösung eingehen zu lassen. H. K.

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

III. wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 4. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Schnitzer-Stendal.
Schriftführer: Herr Weber-Uchtspringe.

1. Herr Alt-Uchtspringe: **Ueber die Anfälle und Remissionen der Paralytiker** (mit Krankenvorstellung).

Häufig ist der Anfang der paralytischen Erkrankung eine allmählich eintretende Veränderung im Wesen des Kranken, die den Angehörigen noch nicht als schweres Leiden, sondern als eine vorübergehende Verstimmung imponirt, bis ein sog. «paralytischer Anfall» das Bild plötzlich verändert und die Herbeiziehung eines Arztes veranlasst.

Der paralytische Anfall ist eine plötzliche Attaque von kürzerer oder längerer Dauer, die unter sensorischen, sensuellen, sensiblen oder motorischen Reizungs- oder Lähmungserscheinungen eintritt (Paraesthesien, Sehstörungen, Bewusstseinsstörungen, Lähmungen u. s. w.). Nach der Intensität und Dauer der betreffenden Störung hat man die «rudimentären» Anfälle von den vollständigen getrennt; bei den letzteren kann man Anfälle von «apoplektiformen und epileptiformen» Charakter unterscheiden, womit ausgedrückt ist, dass das klinische Bild des apoplektischen Insults, des epileptischen Krampfes vorliegt, ohne dass die entsprechende anatomische Veränderung — Hirnblutung oder Constitutionsanomalie — vorhanden zu sein braucht.

Die anatomischen Grundlagen der paralytischen Anfälle sind:

1. Circulationsschwankungen in einzelnen Provinzen der Hirnrinde; der dadurch entstehende mangelhafte oder übermässige Blutzufluss (oder locale Oedeme der Pia) reizt die motorischen Rindencentra und löst den paralytischen Anfall aus.

2. Diese Circulationsstörungen können auch kleine locale Blutungen in der Hirnrinde und damit eine länger dauernde Schädigung der nervösen Elemente setzen.

Die genannten anatomischen Grundlagen lassen es erklärlich erscheinen, dass die im paralytischen Anfall eintretenden Lähmungen meist sehr vorübergehenden Charakters sind; die während des Anfalles beobachteten Temperatursteigerungen sind gleichfalls auf Alterationen der Gefässinnervationscentra zurückzuführen.

Im Gegensatz zum paralytischen Anfall bedeutet die paralytische Remission ein Nachlassen der Krankheitssymptome. Bei der p. R. kann entweder ein Stillstand der Krankheit eintreten, so dass sie längere Zeit auf dem einmal erreichten Stadium stehen bleibt, oder es erfolgt eine derartige Besserung der Krankheitssymptome, dass sie dem Laien als völlige Heilung imponirt. Derartige Remissionen sind häufig im Beginn des p. Leidens, wenn durch zweckmässige Anstaltsbehandlung alle den Kranken schädigenden Momente entfernt werden.

Unter dem lebhaften Drängen des Kranken und seiner Angehörigen, die ihn, wie er sich selbst, häufig für völlig genesen halten, erfolgt dann Entlassung, Rückkehr in den früheren Beruf und die früheren Schädlichkeiten und neuerer, schwerer Ausbruch des Leidens. Vortragender weist hier auf die wichtige und schwierige Aufgabe hin, die bei diesen Zuständen dem Hausarzt zufällt. Bei Paralytikern in beamteten Stellungen muss ausserdem noch mit dem Umstand gerechnet werden, dass sie lebhaft die Wiederaufnahme ihres Dienstes wünschen; andererseits wird von den Behörden oft eine entscheidende ärztliche Aeusserung über Natur und Prognose des Leidens gefordert, um möglichst rasch das Pensionirungsverfahren einleiten zu können. Soweit irgend thunlich, soll sich jedoch der praktische Arzt, wenigstens am Anfang des Leidens, hüten, dasselbe als «unheilbar» zu bezeichnen.

Das Gesagte wird an den vorgestellten Kranken erläutert: Paralytiker, der jetzt, 2 Tage nach einem Anfall, noch leichte Parese des einen Armes zeigt. Paralytiker, der bei der letzten Vorstellung vor 8 Wochen nach mehreren Anfällen überhaupt nicht mehr sprechen konnte, spricht jetzt wieder ziemlich geläufig. Paralytiker im manischen Zustand eingeliefert, bekam in der Anstalt bald eine Remission. Nach Hause zurückgekehrt, drängte er lebhaft zur Wiederaufnahme seines früheren Dienstes als Locomotivführer; bald darauf wurde er schwer depressiv und selbstmordverdächtig wieder eingeliefert.

2. Herr Bockhorn-Uchtspringe: **Ueber Erb'sche Muskeldystrophie** (mit Krankenvorstellung).

Der Kranke, ohne besondere Belastung, fiel seiner Umgebung im 18. Lebensjahr dadurch auf, dass er sich sehr gerade hielt, was ihm als Stolz ausgelegt wurde. In derselben Zeit Sturz von einem Wagen auf Rücken und Hinterkopf, von da ab allmählich zunehmende Schwäche und Unbeholfenheit in den Extremitäten.

Zur Zeit besteht Lähmung und Atrophie der Muskeln des Rückens, des Schultergürtels, der Brust und des Oberarmes, wobei ein Theil des Pectoralis mj. und das Delta frei geblieben sind. An den Unterextremitäten ist der Quadriceps stärker, die Glutaealmusculatur weniger geschädigt. Am Vorderarm und am Unterschenkel sind nur Supinat. long, bezw. die Peronei geschädigt, während die übrigen, besonders die Wadenmuskeln, hypertrophisch sind. Die Erkrankung ist links stärker ausgesprochen, als rechts. Die elektrische Erregbarkeit der erkrankten Muskeln ist nur quantitativ, entsprechend der Abnahme an Muskelsubstanz herabgesetzt; E. R. besteht nirgends. Die Muskeln der Wade und des Vorderarmes hält Vortragender für echt hypertrophisch in Folge der grösseren functionellen Inanspruchnahme. Mechanische Erregbarkeit, Reflexe etc. der erkrankten Muskeln sind intact; die übrige Untersuchung ergibt keinerlei nervöse oder sonstige Störungen; das psychische Verhalten ist intact.

Bei der Besprechung der Diagnose betont Vortragender, dass es sich um eine rein musculäre Erkrankung handelt, wie denn auch die pathologische Anatomie dieser Fälle, sowohl das centrale als das periphere Nervensystem intact erweist; da somit auch das periphere Neuron erhalten ist, erklärt sich das Fehlen der E. R. und das Vorhandensein der Reflexerregbarkeit.

3. Herr Weber-Uchtspringe demonstrirt:

a) **die Trachea eines ca. 25jährigen Epileptikers,** der plötzlich nach 3—4 nicht zu schweren Anfällen, die von Erbrechen begleitet waren, starb. Die Lungen boten die Zeichen des Erstickungstodes, in der Trachea fand sich eine ca. 12 cm lange, und 2 cm breite Speckschwarte, welche die Oeffnung des einen Bronchus verlegte und in die des anderen hineinragte.

Der kräftig arbeitende Kranke hatte Mittag Bohnen mit Speck gegessen; bei den Nachmittags auftretenden Anfällen war die unzerkaut geschluckte Speckschwarte durch das Erbrechen vom Magen wieder herauf befördert worden und in die Trachea gelangt.

b) **Interstitielles Lungenemphysem.** (E. verum, interlobulare) bei einem im Status verstorbenen Epileptiker.

Das interstitielle Emphysem, ebenso wie die subpleuralen Ecchymosen, findet sich nicht nur beim mechanischen Erstickungstod, sondern bei allen Schädigungen des Athmungsmechanismus, namentlich der Exspiration, sei es durch mechanische Behinderung, sei es durch toxische Lähmung der Respirationscentra, wie

es beim epileptischen Status anzunehmen ist. Häufig findet sich das interstitielle Emphysem bei tracheotomirten Diphtheriekranken; doch ist die Annahme nicht richtig, dass es in diesen Fällen immer von der Tracheotomiehautwunde ausgehen muss.

Beide Präparate sind nach Kaiserling fixirt, mit Alkohol nachbehandelt und in Glycerinkaliaceticumwasser aufbewahrt; sie zeigen die natürlichen Gewebsfarben.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. November 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1) Herr Urban bespricht den **künstlichen Ersatz von Nasen** und demonstrirt eine nach Tagliacozza's Methode operirte Kranke, die einen grossen lupösen Defect der Nase hatte. Die Methode, aus der Haut des Oberarms den Defect zu decken, hat die Nachtheile der Unbequemlichkeit für den Kranken, der Neigung zu Schrumpfung des transplantirten Hautstückes, sowie der Farbendifferenz, bietet aber durch die Vermeidung verunstaltender Narben grosse Vorzüge vor der Methode der Lappenbildung aus Stirn oder Wange.

2) Herr Seeligmann stellt eine Frau vor, bei der sich bei der Laparotomie hinter und rechts vom Uterus ein grosser **periproctitischer Abscess** und links **intraligamentär ein Tumor** vorfand. Beide Eitersäcke platzten beim Versuch der Lösung. Durch vaginale Drainage und Schede-Bardenheuer'sche Diaphragmabildung über dem kleinen Becken gelang die Heilung der Kranken. In der Reconvalescenz heilte ein Jahre lang der Behandlung unzugängiger ausgedehnter Lupus erythematodes ohne irgend welche locale Behandlung spontan.

3) Herr Stamm zeigt ein 3jähriges Kind mit **Naevus pigmentosus linearis**. Die lineär angeordneten Pigmenthypertrophien finden sich fast auf der ganzen Haut mit Ausnahme des Kopfes, besonders längs der Wirbelsäule. (Voigt'sche Linien).

4) Herr Lenhartz gibt einen Beitrag zur **therapeutischen Anwendung der Lumbalpunction** durch Vorstellung eines 4jähr. Knaben, der vor 1 Jahre an acuter eitriger Cerebrospinalmeningitis mit Strabismus, Nackenstarre, Krämpfen etc. erkrankt war. Bei der 1. Punction spritzte aus der Punctionsnadel dünnflüssiger Eiter im Strahle heraus. 25—30 ccm der unter hohem Druck stehenden Flüssigkeit, in der Jäger-Weichselbaum'sche Diplococcen nachgewiesen wurden, wurden abgelassen, dann die Punction in den nächsten Tagen unter abnehmenden Druckverhältnissen noch 3mal wiederholt. Dabei besserte sich das Befinden jedesmal im Anschluss an die Punction in auffälliger Weise, und der Knabe genas völlig. — Ein directer Nutzen in therapeutischer Hinsicht ist ferner in Fällen schwerer Chlorose und seröser Meningitis zu erwarten.

5) Herr Kayser demonstrirt in Anlehnung an den Vortrag des Herrn Dr. Kümmell ein **Präparat einer rechtsseitigen congenitalen Hüftluxation** von einem 57jährigen Patienten, welcher einer Pneumonie erlegen ist. Der Schenkelkopf steht 6 cm oberhalb der ursprünglichen Pfanne, welche sich als markstückgrosse erhabene Knorpelfläche präsentirt. Dellenartige Vertiefung an der Stelle des Darmbeins, wo der Kopf seinen Stützpunkt gefunden hat. Kapsel stark erweitert, verdickt, in ihren oberen Partien mit zottenartigen Wucherungen besetzt; oberer und unterer Theil der Kapsel communiciren nur durch eine enge Oeffnung (Sanduhrform der Gelenkkapsel). Schenkelhals verkürzt, Kopf stark atrophisch. Einer ausgiebigeren Adductionsstellung hat der atrophirte Musculus pyriformis entgegengewirkt; in geringerer Weise der Musculus ileopsoas, welcher gleichzeitig über dem unteren Theil des Darmbeins als Hypomochlion schleifend ein weiteres Hinaufgleiten des Schenkelkopfes verhütet hat; an dieser dicht unterhalb der Spin. ant. inf. gelegenen Stelle ist eine Atrophie, eine 1 cm tiefe rinnenartige Vertiefung des Knochens zu Stande gekommen.

6) Herr Aly demonstrirt von ihm **exstirpirte Wurmfortsätze**. In dem einen fand sich ein Schnurrbarthaar des Kranken, das analog den von Köster gefundenen Zahnbürstenborsten wohl als Ursache der Appendicitis anzusprechen ist. Im 2. Falle handelte es sich um die Perforation eines Processus an seiner Spitze, die in den Sack einer Cruralhernie erfolgt war.

7) Herr Embden stellt einen Fall von geheiltem **Myxoedem** vor, der sowohl durch die ungewöhnliche Hochgradigkeit der Symptome nach 11jährigem Bestande bemerkenswerth ist, als auch durch das günstige therapeutische Resultat, das durch die Anwendung von Jodothyrin erzielt wurde. Das Leiden begann mit einem juckenden Hautausschlage, später traten völliger Haarschwund, nach einiger Zeit hochgradige körperliche Schwäche, psychische Depression, Energielosigkeit, die typischen Hautveränderungen, Temperaturerniedrigung, Kältegefühl, Fehlen der Libido etc. auf. Durch Jodothyrinbehandlung sind die subjectiven Beschwerden völlig gehoben und der vorher schwerkranke Mann, der sich schon mit Suicidgedanken trug, ist ein gesunder, tüchtiger Arbeiter geworden. Mit dem Rückgang der myxoedematösen Veränderungen stellten sich die normalen Functionen der Haut wieder her (Schweisssecretion, Haarwuchs). Wenn auch subjectiv frei von Beschwerden, besteht, wie in allen diesen Fällen, keine eigentliche anatomische Heilung. Das Aussehen ist noch immer das eines Myxoedematösen. E. will jetzt, wo durch Jodothyrin keine weitere Veränderung mehr erkennbar ist, Thyreoidin verabreichen, um der Frage näher zu treten, ob das Jodothyrin wirklich, wie sein Entdecker Baumann annahm, das einzig wirksame Agens in der Schilddrüse ist.

II. Vortrag des Herrn Kümmell: **Die congenitale Hüftluxation in Röntgen'scher Durchleuchtung und die Resultate ihrer Behandlung.**

Die in den letzten $2\frac{1}{2}$ Jahren an einer grossen Anzahl von Kranken mit angeborener Hüftverrenkung — Kindern und Erwachsenen — gemachten Erfahrungen veranlassen K. zu einem zusammenfassenden Berichte über die erzielten Dauerresultate seiner Behandlung. Einleitend gibt er eine Uebersicht über die verschiedenen Behandlungsmethoden, die er in orthopädische und radicale trennt, wobei zu bemerken ist, dass letztere in der Nachbehandlung des öfteren durch Schienen und Corsette, sowie durch andere orthopädische Maassnahmen ihre Unterstützung findet. Die orthopädische Therapie knüpft sich an die Namen: Volkmann, Mikulicz, Hessing, Schede, Hoffa u. A. Unter den radicalen Methoden sind die unblutige von der blutigen zu unterscheiden. Erstere ist bereits 1847 von Pravaz ausgeführt, der 12 wohlgelungene Repositionen publicirte. Nach 40jähriger Vergessenheit beschrieb Pazi die Redressionsmanöver, die dann durch Lorenz populär geworden, von ihm modificirt und jetzt als Lorenz'sche bezeichnet werden. Die blutige, Hoffa'sche Methode besteht in der operativen Bildung einer neuen Pfanne. Der precäre Wundverlauf, die Gefahr der Sepsis, sowie die Beeinträchtigung des functionellen Resultates durch Ankylosenbildung und die Schwierigkeit und Complicirtheit der Nachbehandlung haben diesem Verfahren manche Gegner geschaffen.

Der unblutigen Redressionsmethode erwuchs durch die Controle der erzielten Resultate nach Roentgen's Entdeckung eine grosse Stütze. Durch die X-Strahlen, besonders nach Verbesserung der Technik, gelingt es, sich vor dem Beginn der Behandlung eine Vorstellung von der Lage des Caput femoris und seiner Beziehung zur Gelenkpfanne zu machen, und ebenso kann man nach der Operation die neue Stellung der Knochen zu einander erkennen. Da sich aus den Röntgenbildern die Thatsache ergab, dass die anatomischen Verhältnisse oft nur wenig gebessert waren und der Kopf nur selten in der Pfanne stand, oft gar keine Pfanne zu sehen war, so trat vorübergehend ein gewisser Rückschlag ein, indem man bei dem anatomischen Befund nicht auf einen günstigen Erfolg rechnete. Um so überraschter war K., bei der Vornahme seiner jetzigen Enquête sehr günstige functionelle Resultate zu finden. Obwohl nur wenige Köpfe in der Pfanne standen, hatte sich durch Transposition ein fester Widerhalt am Becken gebildet. Der Gang und die Beweglichkeitsverhältnisse bei den Kranken waren so gute, dass die Erfolge durchaus befriedigen. Es genügt demnach, eine Fixation des Schenkelkopfes anzustreben, durch die die abnorme Beweglichkeit aufgehoben wird. Ob der Kopf dabei an die Stelle gebracht ist, an die er anatomisch hingehört, ist für die spätere Function von nicht so grosser Bedeutung. Das Wesentliche ist, dass der Kopf feststeht, die Verkürzung ist leicht auszugleichen. In den meisten Fällen gelingt es ohne Schraube, das luxirte Bein herabzuziehen und dann die Transposition des Kopfes vorzunehmen. Das charakteristische Lorenz'sche Geräusch beim Einschnappen des Kopfes in die Pfanne hat man auch in Fällen, in denen keine Pfanne besteht.

K. demonstrirt seine Fälle — im Ganzen sind 45 beobachtet — durch Projectionsbilder der Röntgenaufnahme und Krankenvorstellung in 3 Gruppen. In der 1. Kategorie ergab das Röntgenbild, dass überhaupt keine Pfanne vorhanden war, bei der 2. Gruppe ist die Pfanne angedeutet, in der 3. Gruppe, zu der nur der kleinste Theil (5) gehört, besteht kein räumliches Missverhältniss zwischen Kopf und Gelenkpfanne. Es handelt sich sowohl um einseitige, wie um doppelseitige Luxationen. K. widerräth der gleichzeitigen Redression beider Beine.

Endlich wird an der Hand mehrerer projicirter Skiagramme die Differentialdiagnose mit Coxa vara demonstrirt, die durch Roentgenaufnahme leicht ist.

K. kommt nach seinen Erfahrungen zu dem Schluss, dass die unblutige Behandlung der congenitalen Hüftluxation in allen Stadien, auch wenn keine Pfanne anscheinend vorhanden ist, in der überwiegenden Mehrzahl bei Ausdauer und Geduld functionell sehr gute Resultate gibt. Die Ermüdung hört auf, der Kopf steht fest, die Lordose wird ausgeglichen. Nur einzelne wenige Fälle führten nicht zum Ziel, indem kein Feststellen der Köpfe eintrat. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. November 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel. Schriftf.: Herr Lochte.

Es folgt der Vortrag des Herrn E. **Fraenkel: Ueber einen Fall von ulceröser Syphilis des Dünndarms und des Magens bei einem Erwachsenen.**

Herr E. Fraenkel war in der letzten Sitzung Gelegenheit im Anschluss an den Vortrag des Herrn Lochte auf eine Beobachtung von 1896 zurückgekommen, wo es sich um einen ulcerativen Process am Magen und Dünndarm handelte. Er möchte heute eingehender über die Untersuchungsergebnisse berichten.

Die Präparate entstammen einem 47 jährigen Manne, der December 1895 auf der Abtheilung des Herrn Dr. Glaeser aufgenommen wurde. Anamnestisch liess sich etwas Wesentliches nicht feststellen. Während des Krankenhausaufenthaltes zeigte der Kranke dyspeptische Beschwerden. HCl war nicht im Magensafte vorhanden. Am 16. Februar starb er in Folge einer Perforationsperitonitis.

Die Befunde am Magen und Darmcanal waren sehr überraschend.

In dem nicht vergrösserten Magen sieht man zerstreut stehend, im Ganzen 13 Ulcerationen von wechselnder Grösse, von denen das grösste sich von der hinteren Wand nach vorn und bis zum Pylorus ersteckt. Das grössere ist aus der Confluenz kleinerer hervorgegangen und hat dadurch ein landkartenartiges Bild angenommen; die kleineren Ulcera sind kreisrund, mit speckigem Grunde.

Die Veränderungen am Darm sind jetzt nicht besonders gut zu sehen. Es handelte sich um Ulcerationen, die lediglich auf den Dünndarm beschränkt sind, 12 cm unterhalb des Duodenums beginnend, bis 68 cm oberhalb der Ileocoecalklappe reichend, so dass die Gegend der letzteren absolut frei von Geschwüren ist. Zwischen den Geschwüren sind zum Theil nur lineare Schleimhautbrücken erhalten. Sehr viele Geschwüre sind gürtelförmig, einige sind flacher, andere tiefer, aber allen Substanzverlusten gemeinsam ist eine beetartige Beschaffenheit. Trotzdem ein Defect der oberen Schichten der Schleimhaut besteht, muss die Darmwand noch etwas enthalten, was zu dieser Verdickung geführt hat. In Summa fanden sich 31 Geschwüre im Dünndarm vor. Das 18. war perforirt.

Die Milz war nicht vergrössert. An einem Pol fand sich im Milzgewebe liegend ein 3,5 cm im Durchmesser haltender, weisslichgelber, circumscripter Knoten.

Niemand wusste den Fall zu deuten. Erst mit Hilfe der Methode der elastischen Faserfärbung glaubt Vortragender auf die rechte Fährte gekommen zu sein.

Dass es sich um einen Typhus handelte, war von vornherein auszuschliessen durch das Freibleiben der Ileocoecalgegend, und dadurch, dass die Ulcerationen sich nirgends an die Peyer'schen Plaques hielten.

Die gürtelartige Form der Geschwüre konnte dazu verleiten, an Tuberculose zu denken. Indessen spricht dagegen das Freibleiben der Ileocoecalgegend, dass ferner auf der Serosa keine Knötchen erkennbar waren und die Geschwüre eine beetartige Beschaffenheit zeigten.

Die mikroskopische Untersuchung ergab an Haematoxylineosinpräparaten eine die Darmwand verschieden tief durchsetzende Wucherung von Granulationsgewebe. Die Infiltration reichte bis in das subseröse Gewebe hinein. Die v. Gieson'sche und die Unna'sche Methode mit polychromem Methylenblau führten zu keinem Ziel.

Um so interessanter waren die Befunde bei Färbung auf elastische Fasern. Es kam sowohl die Unna-Taenzer'sche, als die Weigert'sche Methode in Anwendung. Sowohl am Magen, als im Darm bestehen an den Arterien Veränderungen, die sich in Verdickung der Intima documentirten von einem solchen Umfang, dass nur ein spaltförmiges Lumen übrig geblieben ist.

Derartige endarteriit. Processe können nun bei verschiedenartigen Zuständen vorkommen, sie gestatten noch nach keiner Richtung eine sichere Diagnose.

Wesentlicher waren andere Veränderungen, wo man sich überzeugen konnte, dass sämmtliche Schichten der Arterien in die Erkrankungen einbezogen waren. (Combination einer Endarteriitis mit Durchsetzung der ganzen Gefässwand mit Granulationsgewebe).

Ferner waren nicht nur die Arterien erkrankt, sondern auch die Venen, besonders diejenigen der Submucosa. Hier wurde die Färbung auf elastische Fasern von ausschlaggebender Bedeutung. Denn ohne diese Färbung. sind die Venen überhaupt nicht mehr zu erkennen.

Bei den Venen handelt es sich um Substitution der Venenwand durch Granulationsgewebe. — Ein Präparat zeigt, dass nur ein Theil des Gefässes in der geschilderten Weise umgewandelt ist. Der elastische Ring der Vene wird allmählich durch das vordringende Granulationsgewebe völlig zerstört. Man erkennt kaum noch, dass es eine Vene ist. An anderen Stellen kommt es zu einer mehr oder weniger vollständigen Obliteration. Die Elastica ist verdünnt. Die danebenliegende Arterie erfreut sich völliger Integrität.

Man kann eine Reihe von Schnitten untersuchen, ohne Gefässveränderungen nachzuweisen; aber auf Serienschnitten kann man den Nachweis der Gefässerkrankung erbringen.

Was die Natur des Tumors in der Milz betrifft, so ist das centrale Gewebe speckig. Die Kerne haben ihr Färbungsvermögen eingebüsst. Es hat sich um einen nekrobiotischen Vorgang gehandelt.

Mit Rücksicht auf die eigenartigen histologischen Befunde am Darm, auf die Gefässveränderungen, die Obliteration, die Endo- und granulirende Panarteriitis, mit Rücksicht auf die geschwulstartige Umwandlung der Venenwand, ist man berechtigt, alle diese Veränderungen einheitlich aufzufassen. Es handelt sich um gummöse Veränderungen.

Derartige Fälle sind sehr selten. Virchow hat sich früher in seinem Geschwulstwerk dahin geäussert, dass er sich nicht getraue, eine zusammenhängende Darstellung der einschlägigen Verhältnisse bei der Syphilis des Magendarmtractus (mit Ausschluss des Mastdarms) zu geben.

Die gut beglaubigten Fälle von Magensyphilis sind ebenfalls sehr selten. 1891 verdanken wir in der Festschrift für Virchow Chiari die Mittheilung 2er Fälle von congenitaler und acquirirter Magensyphilis. Die letzte Zusammenstellung derartiger Fälle hat Bittner in der Prager med. Wochenschrift gegeben. Im Ganzen dürften 7 Fälle bekannt geworden sein.

Warum die Syphilis die eigenartige Localisation am Darm gezeigt hat, ist nicht klar.

Herr Simmonds hält ebenfalls die Syphilis des Magens für eine grosse Seltenheit. Gegentheilige Angaben, so die von Dieulafoy kürzlich geäusserte Ansicht, dass Magensyphilis öfter zur Beobachtung gelange und dass bei Magengeschwürsymptomen Syphilitischer eine antiluetische Behandlung Nutzen bringe, seien daher mit Misstrauen aufzunehmen.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. November 1898.

Vorsitzender: Herr Bockelmann. Schriftf.: Herr Gumprecht.

1. Herr **Falk** demonstrirt mikroskopische Präparate einer **Geschwulstmetastase**, die bei der Laparotomie einer 21jährigen Frau gewonnen wurde. Es handelte sich um einen schnell gewachsenen Ovarialtumor, der, wie sich bei der Operation ergab, multiple Metastasen auf dem Peritoneum parietale und viscerale gesetzt hatte.

Ein dem Parietalperitoneum aufsitzender Geschwulstknoten wurde zur mikroskopischen Untersuchung entfernt, die Operation in Anbetracht des Befundes unvollendet gelassen. Der gewonnene taubeneigrosse Geschwulstknoten erweist sich von teratoider Beschaffenheit. Er enthält Haut, Centralnervensystem, Knorpel, Darmtheile, glatte und quergestreifte Musculatur. Falk begründet seine Ansicht, dass es sich um eine Metastase eines Teratoma ovarii handelt und zwar um eine Implantationsmetastase. Ge-

wöhnlich sind die Metastasen von Ovarienteratomen von sarkomatösem Charakter. Falk fand in der Literatur nur einen von Emanuel beschriebenen Fall, in welchem nach der operativen Entfernung eines gut untersuchten, sicher teratoiden Neoplasmas das Ovarium bei der Section neben kleineren, multipel vorhandenen, rein sarkomatösen Knoten auf dem Peritoneum mehr weniger grosse teratoide Neubildungen gefunden wurden, die jener Autor als Implantationsmetastasen ansprach.

Ein sicheres Urtheil über die Natur des Haupttumor wird erst die Autopsie der Patientin ermöglichen, die heute, 11 Monate post operationem, noch lebt, sich aber alle 2 Monate von dem rapid anwachsendem Ascites durch Punctio abdom. befreien lassen muss.

2. Herr **Stintzing: Ueber Syphilis des Rückenmarks.**

Vortragender gibt in kurzer Zusammenfassung einen Ueberblick über die anatomischen Formen und die klinischen Erscheinungen der Rückenmarkssyphilis und bespricht insbesondere die multiple Wurzelneuritis (Kahler) und die syphilitische Spinallähmung Erb's. Unter 15 Fällen von Myelitis mit wahrscheinlich luetischen Antecedentien, die Vortragender aus der Jenaer Klinik (Zeitraum von 3 Jahren) zusammenstellen liess, befanden sich nur 2—3, die dem Erb'schen Schema einigermaassen entsprachen.

Im Anschluss an diese Erörterungen stellte St. einen 29jähr. Mann vor, der hereditär neuropathisch nicht belastet ist, vor 5 Jahren wegen Herzerweiterung vom Militär entlassen wurde und 1896 ein Geschwür an der Glans acquirirte, welches excidirt wurde. Später soll ein Hautausschlag an den Beinen und Geschwüre am After (Condylomata?) aufgetreten sein. Patient ist mit Jodkalium, aber angeblich nie mit grauer Salbe behandelt worden. Im August bekam er heftige Schmerzen im Rücken und Gürtelschmerzen, die sich wieder besserten, so dass er bis vor Kurzem seiner Arbeit als Dachdecker nachgehen konnte. Kurze Zeit vor dem Eintritt in die Klinik (21. Oct.) trat Schwäche der Beine ein, die in den letzten Tagen völlig versagten. Bei der Aufnahme ausgesprochen spastisch paretischer Gang, Patellarreflex bedeutend gesteigert, Fussklonus, starke Muskelcontracturen, besonders der Adductoren, Harnverhaltung, Paraesthesien, umschriebene Hypaesthesien der Unterextremitäten. Sofort wird eine energische Schmiercur (5—6 g pro die) eingeleitet und Kal. jodatum in rasch steigender Dosis (bis 5 g) gegeben. In der ersten Woche erhebliche Zunahme der Erscheinungen bis zur völligen Unbeweglichkeit der Unterextremitäten, Incontinentia urinae. Dann rasche Besserung der Beweglichkeit, Verschwinden der Incontinenz und der Contracturen, während die Steigerung der Sehnenreflexe fortbesteht; auch kann Patient sich wieder im Bett aufrichten ohne Zuhilfenahme der Arme, was früher nicht möglich war.

Vortragender erblickt in der raschen Besserung nach Einleitung der antiluetischen Cur eine Bestätigung der Diagnose «Syphilis des Rückenmarks». Die anfänglichen sensiblen Reizerscheinungen sprechen dafür, dass der Process an den Meningen als «Wurzelneuritis» begonnen und dann erst auf das Rückenmark übergegriffen habe, also für eine Meningitis bezw. Meningomyelitis spinalis syphilitica. Der Rückgang der Ausfallserscheinungen lasse aber erkennen, dass es sich bisher nur um indirecte Symptome seitens des Markes (Druckwirkung) gehandelt habe. In diesem Falle sei die Prognose günstiger als wenn man eine directe Schädigung des Rückenmarkes annehmen müsste. Denn bei der reinen Myelitis syphilitica im Erb'schen Sinne betrage nach S. Kuh die Zahl der geheilten Fälle nur 11 Proc.

3. Herr **E. Hertel: Thränensackerkrankungen.**

Nach einer kurzen Besprechung der Indicationsstellung zur Exstirpation von erkrankten Thränensäcken und der dabei angewandten Operationsmethode ging H. über zur Schilderung der pathologisch-anatomischen Befunde bei Thränensackerkrankungen an der Hand einer grossen Reihe von Untersuchungen, die er im Laufe des Jahres anstellte.

Bei der chronischen Thränensackeiterung war oft eine bedeutende Ektasie des Sackes vorhanden. Dabei war die Wand entzündlich verdickt mit unregelmässigen Vorsprüngen in das Innere hineinragend. Das Epithel — gewuchert, infiltrirt oder auf grosse Strecken schleimig degenerirt, mit zahlreichen Becherzellen — folgte den Unebenheiten der Wandungen. Zuweilen imponirte eine mit Epithel ausgekleidete Einsenkung als drüsenähnliches Gebilde, und H. ist der Ansicht, dass Verwechselungen dieser Abschnürungen mit echten Drüsen in früheren Beschreibungen vorgekommen sind. Er vermochte niemals wirkliche Drüsen zu finden.

Die Mucosa war stark hyperaemisch, infiltrirt und liess zahlreiche Lymphfollikel erkennen.

Aehnlich waren die Befunde bei chronisch katarrhalischer Thränensackentzündung, welche H. zu untersuchen Gelegenheit hatte.

Ganz in Uebereinstimmung mit den bekannten Angaben von Kuhnt (Heidelberger Congress 1891) fand H. anatomisch nur graduelle Unterschiede beim Katarrh und bei der Eiterung.

Als Endausgang des chronischen Eiterungsprocesses beschrieb H. Präparate, in denen die Schleimhaut aus strafferem Bindegewebe bestand, bekleidet von Plattenepithel. Da gleichzeitig in einigen dieser Thränensäcke eine ganz besonders starke Ektasie und Verdünnung der Wand vorlag, glaubte H. gewissermaassen eine cystische Degeneration der Wandungen annehmen zu können.

Genauer ging H. dann auf die fast stets zu findenden Follikel ein. Er konnte nicht der Ansicht Kuhnt's beitreten, welcher sie ebenfalls gefunden und beschrieben hat (Therapie der Conj. granulosa) und sie für typisches Trachom des Thränensackes ansieht. Denn H. fand sie an allen untersuchten Präparaten an einem Material, das aus einer sehr trachomarmen Gegend stammt.

Mit Rücksicht besonders auf diese Follikel untersuchte H. dann eine Reihe normaler Thränensäcke. Er fand beim Foetus und Neugeborenen eine lockere Mucosa aus adenoidem Gewebe bestehend — aber keine deutliche Follikelbildung.

Dagegen liessen sich in den 20er Jahren und noch mehr in den 40er Jahren bei ganz normalen Thränensäcken neben einer Vermehrung der diffusen lymphoiden Zellen echte Follikel nachweisen, aber nicht so zahlreich wie bei den pathologischen Präparaten. H. sprach seine Ansicht dahin aus, dass die Thränensackschleimhaut normaler Weise aus lymphoidem Gewebe besteht, das sehr empfindlich auf Reize reagirt. Es genügt die normale Benetzung aus der Thränenflüssigkeit, welche ja aus dem Conjunctivalsack stets Verunreinigungen mitspült, um die Vermehrung der lymphoiden Zellen und die Follikelbildung zu veranlassen. Unter pathologischen Verhältnissen wird die zersetzte Thränenflüssigkeit zu einer viel stärkeren Reaction und daher auch ausgesprocheneren Follikelbildung führen.

Die Frage des Nasentrachoms, welches Kuhnt (l. c.) als Ausgang des Thränensacktrachoms betrachtet, glaubt H. erst entscheiden zu können, wenn umfassendere systematische Untersuchungen von Nasenschleimhäuten vorliegen. An einer grossen Reihe von Nasenschleimhäuten aus der Gegend der Einmündungsstelle des Thränensackes konnte H. keine Follikel finden.

H. ging dann noch kurz auf die Tuberculose des Thränensackes ein, die in vier seiner Fälle sich sicher nachweisen liess.

Auch einen Fall von echten Schleimhautpolypen der Thränensackwand konnte H. beobachten. Zum Schluss wurden die Veränderungen besprochen, welche an sondirten Thränensäcken sich wahrnehmen liessen. Dieselben waren in vielen Fällen, in denen seltener und in grösseren Zwischenräumen sondirt war, sehr gering, öfter kaum wahrnehmbar. In öfter sondirten Fällen, namentlich bei Anwendung von Hohlsonden zu Durchspülungen des Thränensackes, waren ausgedehnte Gewebszertrümmerungen zu constatiren. In einem Fall schliesslich, der monatelang mit der Vulpius'schen Dauersonde behandelt worden war, fehlte das Epithel fast ganz, das Lumen war verengt, die Wandungen zeigten ausgedehnte bindegewebige Sklerose.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Juni 1898.

Herr v. **Starck** bespricht den jetzigen Standpunkt in Betreff der **Akromegalie** und stellt dann einen 50jährigen Patienten vor, der an Akromegalie leidet und seit einer Reihe von Jahren in Behandlung und Beobachtung der med. Poliklinik steht. Derselbe gehört zu den Fällen, in welchen der Unterkiefer an der Vergrösserung kaum theilgenommen hat. Zeichen einer Hypophysiserkrankung sind bei dem Patienten bisher nicht aufgetreten. Röntgenphotographien von Fuss und Hand zeigen gut den Typus der Vergrösserung derselben.

Zum Vergleich wird eine entsprechende Photographie von der Hand einer an Syringomyelie leidenden Patientin, und diese selbst gezeigt. An den Handknochen sieht man hier einzelne rundliche hellere Stellen, besonders im Bereich der Köpfchen der

Metatarsalknochen, die vielleicht trophische Störungen an den Knochen bedeuten; ausserdem Difformitäten an den Phalangen.

Herr **Wullenweber: Ueber Höhlenbildung im Rückenmark bei syphilitischer Meningitis.** (In No. 32 dieser Wochenschrift publicirt.)

Sitzung vom 20. Juni 1898.

Herr **Hensen: Ueber eine Untersuchungsmethode oceanischer Strömungen.** (Erscheint in den wissenschaftlichen Meeresuntersuchungen.)

Herr **Anders: Ueber einen Fall von metastatischer Geschwulstbildung bei Blasenmole.**

Aus dem Uterus war die Mole ausgestossen und fanden sich in der Schleimhaut desselben und in den Venen der Uteruswand nur noch vereinzelte abgestorbene Zotten, an denen nur die Zellen des Syncytiums theilweise erhalten und gewuchert waren.

Hinter der Cervix und im oberen Ende des Septum rectovaginale fand sich eine etwa gänseeigrosse Geschwulst, die aus Blutgerinnseln und myxomatös degenerirten Chorionzotten bestand. Die Elemente des Syncytiums und der Langhans'schen Zellschicht waren gewuchert, die Abkömmlinge des ersteren in besonderem Maasse. Diese waren weit in das Gewebe und die benachbarten Gefässe vorgedrungen und hatten ausgedehnte Blutungen und Nekrosen veranlasst und dadurch eine Perforation nach der Scheide und nach dem Peritoneum des Douglas'schen Raumes herbeigeführt.

Starker Blutverlust und eine von den nekrotischen Massen ausgehende septische Infection hatten den Tod der Kranken zur Folge.

Der Fall wird anderen Ortes näher mitgetheilt.

Sitzung vom 4. Juli 1898.

Herr **Bier: Ueber Knochentransplantation.**

B. demonstrirt eine Kranke, bei der wegen Myxochondrosarkom des Oberarms eine Spontanfractur eingetreten war. B. hat ein entsprechend grosses, an den Enden zugespitztes Stück der Tibia in den Oberarm transplantirt. Dasselbe ist eingeheilt unter geringer Sequestrirung, die Tibiawunde heilte auch per primam unter Organisirung des Blutextravasats zu.

Herr **Schneidemühl: Ueber Botryomykose beim Menschen und bei Thieren.** (In extenso publicirt im Centralblatt für Bacteriologie Bd. XXIV, 1898, S. 271.)

Sitzung vom 18. Juli 1898.

Herr **Deetjen: Untersuchungen über die menschlichen rothen Blutzellen.**

Durch zahlreiche Untersuchungen von frischem Blut wurde Deetjen zur Annahme veranlasst, dass die rothen Blutzellen von einer glashellen Hülle umgeben sind. Dieselbe lässt sich an Trockenpräparaten intensiv färben. Vielleicht ist diese Hülle identisch mit der von vielen Autoren beschriebenen Membran.

Herr Graf **F. Spee: Ueber eine bisher nicht beachtete Bildung in den Blutzellen menschlicher Embryonen.**

An den hier vorliegenden Präparaten des menschlichen Dottersacks, die mit Flemming's Chromosmiumessiggemisch fixirt und mit Safranin gefärbt worden sind, finden sich alle Theile der Blutzellen auf's Schönste erhalten. Ausserhalb des scharf tingirten Kerns durchziehen den Zellleib eine Menge feiner, roth gefärbter Fäden; die Zelloberfläche besitzt einen sehr scharf gefärbten Zellcontour. Ausser diesen allgemein bekannten Verhältnissen finden sich nun in etwa $^1/_4$—$^1/_3$ aller Blutzellen noch besondere Gebilde zunächst dem Zellcontour. Einwärts von letzterem, ihm dicht angefügt, liegt ein plattovaler, durch Safranin stark und diffus gefärbter Körper, der glatt begrenzt ist. An ihn schliesst sich ein durch Safranin nicht gefärbter, über den Zellcontour hinaus frei über die allgemeine Zelloberfläche vorragender, dicker, kurzer, stumpf endender Zapfen von gleichmässig grauem Farbenton. Beide Gebilde finden sich von sehr constant gleichartigem Aussehen in allen Zellen, wo sie vorkommen. An Präparaten, die mit Sublimat, Salpetersäure, Pikrinschwefelsäure fixirt wurden, konnte ich von den eben beschriebenen Gebilden bis jetzt nichts finden. Es wäre aber Unrecht, desswegen schliessen zu wollen, dass dieselben durch das als vortreffliches Fixirmittel anerkannte Chromosmiumessiggemisch hervorgerufene Kunstproducte seien, zumal der allgemeine Erhaltungszustand meiner Präparate ausgezeichnet ist.

Ueber die Bedeutung der beschriebenen Gebilde ist bis jetzt volle Klarheit nicht zu erbringen gewesen. Die grösste Wahrscheinlichkeit ist, dass sie vorübergehende, bei embryonalen Blutzellen in einem gewissen Entwickelungsstadium regelmässig auftretende Bildungen sind. Zunächst ist dann wohl daran zu denken, dass sie Reste der bei mitotischer Theilung vorkommenden Structuren seien. Flemming entdeckte bekanntlich zwischen sich trennenden Tochterzellen einen stark färbbaren, aber sehr kleinen «Zwischenkörper». Der Umstand, dass der graue, über die Oberfläche der Blutzelle vorragende, von mir gefundene Zapfen sich nicht besonders tingirt und sehr dick ist, spricht gegen die Identität desselben mit dem «Zwischenkörper». Aber es wäre denkbar, dass vor der definitiven Trennung von Blutkörperschwesterzellen noch ein beide verbindender Strang von Zellsubstanz eine Zeit lang bestehen bliebe, der sich dann durchschnürt, so dass ein Theil desselben in Form des vorspringenden Zapfens noch an je einer Zelle haftet und erst sehr viel später schwindet. Der daran gelegene rothe Körper, einwärts vom Zellcontour, könnte einem Spindelfaserrest entsprechen, wie er nach Ablauf mitotischer Theilungserscheinungen öfters an Zellen (z. B. an den hier von Meves aufgestellten Präparaten von Geschlechtszellen von Schmetterlingen) zu sehen ist und von dem aus eine Zeit lang auch noch ein Verbindungsstrang zur Schwesterzelle hinüberzieht. Trifft diese Ansicht zu, so ist zu den bisherigen Anhaltspunkten in obigem Befunde ein weiterer gegeben, der beim Studium über die Entstehung der Blutzellen leitend sein kann. Ob in einer gewissen Altersperiode oder unter besonderen Stoffwechselverhältnissen die beschriebenen Gebilde unabhängig von Theilungsvorgängen auftreten können, kann erwogen werden, doch weiss ich nichts zur Stütze dieser Anschauung beizubringen. In welcher Weise die Bildungen verschwinden, bleibt dahingestellt. Weitere Untersuchungen folgen.

Sitzung vom 7. November 1898.

Herr **Flemming: Ueber Cuticularsäume.** (Ist in No. 48 d. W. bereits erschienen.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 14. November 1898.

Vorsitzender: Herr Keller. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Fritz Cahen** demonstrirt eine durch ausgedehnte Operation entfernte Mamma einer 50jährigen Frau; auf dem Durchschnitt der Brust findet sich neben einem mächtigen exulcerirten Carcinom ein kleinapfelgrosser, abgegrenzter Fibroadenomknoten.

Herr **Fritz Cahen** spricht hierauf **über einen Fall von geheiltem subphrenischen Abscess nach Perityphlitis.**

M. H. Das Thema des subphrenischen Abscesses hat uns in den letzten Jahren wiederholt in unserem Verein beschäftigt. Ich möchte Sie daher nur kurz daran erinnern, dass man unter subphrenischem Abscess eine umschriebene, unter dem Zwerchfell gelegene Eiterhöhle versteht, dass diese Eiterhöhlen sowohl rechts wie links, extra- wie intraperitoneal sich befinden können und dass der Eiter ungefähr in der Hälfte aller beobachteten Fälle sich als gashaltig erwiesen hat. Der Abscess entsteht in der Regel durch Fortleitung oder Verschleppung der Eitererreger von einem Geschwürs- oder Eiterungsprocess der Brust- oder Bauchhöhle aus, abgesehen von den Fällen, in denen es sich um Vereiterung eines Echinococcensackes oder eines traumatischen Blutergusses handelt. Maydl stellte im Jahre 1894 aus der gesammten medicinischen Literatur in einer umfassenden Monographie 179 Beobachtungen zusammen, unter denen die Abscesse nach Perityphlitis mit 25 Fällen der Häufigkeit nach an zweiter Stelle stehen.

Sachs konnte 1895 die Zahl der Einzelbeobachtungen von 25 auf 41 vermehren; Sonnenburg fand unter 230 operativen Fällen von Perityphlitis nur 5 subphrenische Abscesse. — Sie ersehen aus diesen Zahlen, m. H., dass diese Abscesse relativ seltene Erkrankungen sind und dass, je weniger Erfahrung der einzelne Arzt auf diesem Gebiete sammeln kann, um so mehr eine öffentliche Besprechung jeder einzelnen Beobachtung angezeigt ist.

Am 21. VI. d. J. wurde ein 25jähriger Mann in unser Krankenhaus aufgenommen, der seit 7 Tagen unter den Erscheinungen der Perityphlitis, Schmerzen in der rechten Seite des Leibes, Erbrechen, Durchfall, Fieber erkrankt war. Vor 4 Jahren hatte er schon einmal einen leichten Anfall derselben Krankheit durchgemacht.

Wir fanden bei dem kräftigen, musculösen Manne Temp. 38,3, Puls 112. Leib aufgetrieben, im rechten und linken Hypogastrium druckempfindlich. In der Gegend des Coecum eine grosser, von vorne nach hinten ballotirender Abscess. Vom Mastdarm aus fühlt man linkerseits eine schmerzhafte Schwellung im Douglas. Von besonderem Interesse war der Befund am Thorax:

RV Dämpfung vom unteren Rande der 5. Rippe; in der r. Axillargegend eine breite Zone tympanitischen Schalles, die sich von der 4.—8. Rippe erstreckt und nach hinten in eine Zone absoluter Dämpfung übergeht. Letztere reicht von der 7. Rippe nach abwärts. Die Leber überragt nicht den Rippenbogen. Im Bereich der Dämpfung vorne und hinten ist das Athemgeräusch aufgehoben; in der tympanitischen Zone lautes amphorisches Athmen. Sonst überall vesiculäres Athmen. Herztöne rein. — Succussionsgeräusch. Bei Lagewechsel verschiebt sich der tympanitische Bezirk. Eine Probepunction im 8. Intercostalraum in der hinteren Axillarlinie ergibt kothig-stinkenden Eiter — In der Nacht vom 21./22. galliges Erbrechen, profuse Diarrhoen. Am 22. VI. in Aethernarkose Operation. Schnitt vom Rippenkorbe in der hinteren Axillarlinie beginnend, in leichtem Bogen nach vorne bis zur Höhe der Spina ant. sup verlaufend, durchtrennt die Musculatur bis zur Fascia transversa und legt unter derselben einen mannsfaustgrossen retrocoecal gelegenen Abscess bloss. Nach Entleerung des kothigen Eiters überblickt man eine Abscesshöhle, deren mediane Begrenzung das Coecum bildet; von hier ausgehend wird im oberen Theil der Wunde eine zweite Abscesshöhle eröffnet, die sich zwischen der Vorderfläche der rechten Niere und dem rechten Leberlappen abgekapselt, offenbar intraperitoneal befindet. Auf dem M. quadratus lumborum führt von der erstgenannten Abscesshöhle aus ein Gang nach oben, aus dem reichlich Eiter hervorquillt; dem Gang entlang dringt die Hand stumpf unter dem Rippenbogen in die Höhe; aus einem intrathoracal zwischen Leber und Zwerchfell gelegenen Abscess stürzen grosse Eitermengen hervor. Dem Gang entsprechend werden 2 dicke Drains eingelegt, die grosse Wundhöhle wird tamponirt.

Der Kranke erholte sich in den nächsten Tagen von dem schweren Eingriff, das Allgemeinbefinden besserte sich, die Diarrhoen sistirten; allein schon in der zweiten Woche nach der Operation verschlechterte sich der Zustand des Patienten wieder und die Nachbehandlung gestaltete sich zu einer sehr mühsamen und langwierigen.

Die Abendtemperaturen erreichten in der zweiten Woche 39, RH constatirten wir eine Dämpfung bis zur Mitte des Schulterblattes mit scharfem Bronchialathmen. Am 6. VII. wurde beim Verbandwechsel ein Abfluss von Eiter neben den Drainröhren bemerkt, der zur stumpfen Eröffnung einer neuen Abscesshöhle innerhalb des Brustraumes nach vorne von der früher drainirten, Veranlassung gab; es entleerte sich ungefähr ½ l Eiter. Die Temperatur fiel jetzt, wie Sie sich aus dieser Curve (Demonstration) überzeugen werden, ab; die Nahrungsaufnahme wurde reichlicher, die Schmerzhaftigkeit im l. Hypogastrium und im Douglas verschwand. Vom 20. VII. an folgte alsdann abermals eine Periode des Temperaturanstieges und Stillstandes in der Genesung. Eine Probepunction RH im Bereich der Dämpfung ergab seröses Exsudat; die Wundsecretion war immer noch reichlich, mit kothigem Geruch, so dass wir auf eine Secretretention schlossen und am 8. VIII. in Narkose eine Erweiterung und Revision der Wunde vornahmen. Nach Resection der 12. Rippe gelang es uns, nach vorne, zwischen Leber und Zwerchfell, in eine Höhle mit stagnirendem Eiter einzudringen und dieselbe nach unten zu drainiren. Von diesem Zeitpunkt an ging die Genesung ungestört ihren Weg; der Kranke erholte sich schnell.

Sie sehen, meine Herren, heute den Patienten als frischen, gesunden Menschen vor sich; die grossen Incisionen sind verheilt bis auf eine seichte Fistel im obersten Theil der Narbe; es besteht keine Bauchhernie. RHU ist der Percussionsschall leicht gedämpft, das Athmungsgeräusch abgeschwächt als Ueberbleibsel der abgelaufenen Pleuritis.

Die Diagnose des subphrenischen Abscesses bot in diesem Falle keine besonderen Schwierigkeiten. Die Zeichen eines gashaltigen Ergusses innerhalb des Brustkorbes waren so scharf ausgeprägt, dass bei dem bestehenden perityphlitischen Abscess der Verdacht eines subphrenischen Abscesses sofort auftauchen musste. Dieser Verdacht wurde durch die normale Beschaffenheit der den Erguss begrenzenden Lungenbezirke, durch die Verschiebbarkeit des Lungenrandes bei tiefer Inspiration über die Zone mit gedämpftem Schall zur Gewissheit. Neben diesen typischen, von Leyden zuerst betonten diagnostischen Stützpunkten haben die mehr theoretischen als praktischen Hilfsmittel Scheuerlen's, Fürbringer's und Pfuhl's relativ geringen Werth. Ich halte des Letzteren Punction und manometrische Messung des Abscessdruckes bei Inspiration und Exspiration für gefährlich, da sie eine kräftige Hohlnadel voraussetzt, die zur Infection einer bis dahin unversehrten Pleura führen kann.

Die Fortleitung der Entzündungserreger von dem perityphlitischen Abscess nach dem subphrenischen Raum erfolgte in unserer Beobachtung extraperitoneal. Es handelt sich dabei nicht um eine einfache Eitersenkung entlang der Psoasfascie, entsprechend der Bettlage des Kranken, wie viele Autoren annehmen, sondern um eine Phlegmone, die sich vom retrocoecalen auf das perirenale und subphrenische Zellgewebe erstreckt. Dieser extraperitoneale Weg der Eiterverbreitung ist bei der Appendicitis der häufiger beobachtete; neben ihm kann die Infection intraperitoneal, oder durch Phlebitis der Venen des Processus vermiformis fortgepflanzt werden. Bei dem intraperitonealen Weg wird der Eiter dem Kolon entlang, abgesackte peritonitische Herde bildend, nach oben fortgeleitet, dabei kann der Eiterungsprocess in den Zwischenstationen, sei es durch Resorption, sei es durch Perforation in den Darm ausheilen und so den Nachweis eines Fortschreitens der Entzündung per contiguitatem unmöglich machen. Bei der Phlebitis der Mesenterialvenen werden die Eitererreger durch Vermittlung der Vena portarum der Leber zugeführt und erzeugen hier Leberabscesse; sitzen diese Abscesse an der Convexität, so kann sich die obere Wandung derselben bei weiterem Wachsthum so verdünnen, dass ein eigentlich intrahepatisch gelegener, das typische Bild eines subphrenischen Abscesses bietet. Die Sectionspräparate eines solchen Falles, in dem wir die operative Entleerung der Abscesse versucht hatten, hat Ihnen Dr. Auerbach im vergangenen Winter hier vorgelegt.

Dass die Therapie der subphr. Abscesse nur in ausgiebiger Eröffnung und Drainage bestehen kann, ist heute allgemein anerkannt. Conservativ behandelt bricht der Eiter durch das Zwerchfell, den Brustraum, Lunge, Pleura oder Pericard durch, — unter den 41 Fällen Sachs' ist dieser Ausgang 22mal beobachtet — nur in seltenen Fällen kann es bei dem Durchbruch in die Lungen, ähnlich wie bei einem einfachen Empyem, zur Ausheilung kommen. Die bisherigen Operationsstatistiken liefern kein zuverlässiges Bild, da sie mit den ungünstigen Resultaten einer in vielen Fällen zu spät eingeleiteten operativen Behandlung belastet sind. Sachs berechnet, dass von 24 Operirten 15, und zwar, dass von 13 in den ersten 3 Wochen der Erkrankung Operirten 12 geheilt wurden.

Als Operationsmethode wird sich bei den subphr. Abscessen nach Perityphlitis im Allgemeinen der Weg vom Bauch aus empfehlen; er vermeidet die Gefahr des Pneumothorax und der eiterigen Infection der Pleura. Der Nachtheil des Weges besteht darin, dass das Operationsterrain dem Gesicht nicht zugänglich gemacht und die Ausdehnung des Abscesses nur durch Hand oder Sonde annähernd beurtheilt werden kann. In den oben erwähnten intrahepatischen Abscessen kann nur der Weg durch den Thorax, wie ich bei früherem Anlass ausführte zum Ziel führen.

Der vorgeführte Fall beweist Ihnen, meine Herren, dass die Heilung der subphrenischen Abscesse eine dankbare Aufgabe für die moderne Chirurgie bildet, und dass auf diesem Gebiet wie auf so vielen anderen der Fortschritt unserer Kunst von dem Fortschritt der Diagnostik abhängt.

Erörterung: Herr Plücker berichtet über 2 Fälle von subphrenischen Abscessen, die der chirurgischen Abtheilung des Bürgerhospitals von der internen Abtheilung zwecks Operation überwiesen waren. Der erste Fall betraf einen 18jährigen jungen Mann, der Appendicitis durchgemacht hatte, die nicht operativ behandelt war; bei der Untersuchung der Ileocoecalgegend liess sich nur eine vermehrte Resistenz in Narkose durchfühlen; — auch in diesem Falle fand sich rechts hinten eine handtellergrosse Stelle, die bei Seitenlage tympan. Schall gab; von Seiten der Respirationsorgane nihil. — Die Incision in der hintern Axillarlinie im Bereich der tymp. Zone entleerte reichlich faeculent riechenden Eiter. — Patient wurde geheilt ohne weiteren Eingriff entlassen.

Im zweiten Fall handelte es sich um ein 22jähriges junges Mädchen, das seit ½ Jahr an Ulcus ventriculi behandelt war. In den letzten 10 Tagen trat unter Steigerung der Beschwerden eine Geschwulst unter dem Proc. ensiformis auf. — Bemerkenswerth war eine erhebliche Verdrängung des Herzens; die Dämpfung begann am untern Rand der zweiten Rippe; ausserdem Compression

des linken Unterlappens; die Magengegend wurde von einer grossen fluctuirenden Geschwulst eingenommen; schwache Percussion erzeugte gedämpften, starke Percussion tympanitischen Schall.

Die ausgeführte Incision in der Mittellinie entleerte massenhaften, mässig stinkenden Eiter. Die grosse Höhle war begrenzt nach oben vom Zwerchfell, nach hinten unten vom linken Leberlappen und Magen, nach vorne von der Bauchwand, nach unten vom Kolon transversum; der Abscess reichte bis zur linken Axillarlinie; es wurde hier eine Gegenincision gemacht; nach Resection der 10. Rippe wurde die Pleura, welche einen kleinen, gleich vernähten Einriss erlitt, nach oben abgeschoben; dann gelang es leicht eine genügend grosse Gegenincision anzulegen. — Abgesehen von einer Bronchopneumonie rechts verlief der Fall durchaus günstig; Patientin wurde nach 10 Wochen geheilt entlassen. — Die Perforationsstelle des Magens wurde nicht bemerkt, soweit ein Nachsuchen ohne Lösung von Adhaesionen möglich war.

2) Herr **Goldberg**: **1. Extraction einer Bougie aus der männlichen Harnblase. 2. Litholapaxie.**

1. Einem 45jährigen Manne machte Herr G. wegen indilatabler, 20 Jahre alter gonorrhoischer Stricturen (Charrière 6) die Urethrotomia interna mit dem Instrument von Maisonneuve. Als nach Vollendung des Schnittes die Leitrinne zurückgezogen wurde, zeigte sich, dass die an ihr festgeschraubte Gummileitbougie in der Blase zurückgeblieben war; sie war aus der Metallfassung, welche an der Leitrinne festgeschraubt blieb, herausgegangen. Es wurde von der gewöhnlichen Nachbehandlung der Urethrotomie nicht abgewichen, ein Verweilkatheter 2 Tage liegen gelassen, alsdann die Harnröhre 5 Tage nicht behandelt. Am 7. Tage extrahirte Herr G. die, wie er cystoskopisch feststellte, hinter dem Blasenhals transversal aufgerollt gelegene, 30 cm lange, 2 mm dicke Bougie in toto mit einem Collin'schen Lithotriptor 00 mit platten ungefensterten Branchen von einer Schnabelstärke Charrière 18. Nach einer weiteren Pause von 8 Tagen wurde die progressive temporäre Dilatation der Urethra begonnen und binnen 3 Wochen bis zu Charrière 30 durchgeführt. Patient war im Ganzen 3 Tage bettlägerig; der Fremdkörper hatte subjective Symptome nicht hervorgerufen.

2. 65jähriger Mann; sehr alte Cystopyelitis und nahezu totale Insufficientia vesicae. Bemerkenswerth ist, dass die Steinsymptome so sehr hinter den sonstigen Beschwerden zurücktraten, dass sie von den vorbehandelnden Aerzten längere Zeit übersehen worden waren; dies wäre vermieden worden, wenn man die rectoabdominale bimanuelle Palpation der Blase nicht verabsäumt hätte; mit überraschender Deutlichkeit und Leichtigkeit fühlte man bei derselben die Phosphatsteine zwischen den sich entgegentastenden Fingern knistern und reiben und springen. Heilungsverlauf reactionslos. Die Steinbeseitigung ist hier nur eine symptomatische Operation, ihre Ausführung mittels Schnitt kaum zulässig.

Erörterung: Herr Oscar Wolff warnt davor, spitze Fremdkörper — wozu auch Haarnadeln gehören — auf unblutige Weise aus der Blase zu entfernen. Spitzen an Fremdkörpern können die Blasenwandung durchbohren, wie bei einem im Bürgerhospital operirten Falle gesehen wurde. Ein spitzes Weidenstöckchen, welches der betreffende Patient sich durch die Harnröhre in die Blase gebracht hatte, hatte die Blasenwandung durchbohrt und ragte bei der Operation mit der Spitze in's Cavum Retzii. Hätte man nach Goldberg hier die technisch wohl ausführbare unblutige Extraction vorgenommen, so lag die Gefahr vor, dass Urin durch die Perforationsöffnung in's perivesicale Gewebe getreten, und eine jener lebensgefährlichen Urinphlegmonen entstanden wäre. Durch Vornahme der Sectio alta und blutige Entfernung des spitzen Hölzchens wurde letzterer Gefahr vorgebeugt.

Herr Goldberg betont gegenüber Herrn Wolff, dass man **welche** Fremdkörper **nicht** mit Blasenschnitt entfernen dürfe; sind sie zu **gross** oder zu **lang**, um in toto, so müssen sie mit Lithotriptor zerbrochen und in Theilen durch die Harnröhre geholt werden; sind sie **incrustirt**, so wird der Stein vorher litholapaxirt. Bei langen **harten** Fremdkörpern, zu denen das von Herrn Wolff erwähnte Weidenrohr zu rechnen, hat man sich vor einer etwaigen Gefahr der Extraction per vias naturales durch genaue Cystoskopie und Vermeidung jedes Forcirens zu sichern; bei diesen empfiehlt sich Ungeübten sofortiger Schnitt. **Haarnadeln** sind mit dem Guyon-Collin'schen Haken (⌣) p. v. n. zu entfernen.

Herr Windelschmidt: Bei einer Eisenbahnfahrt nach Köln hatte sich einer Dame von auswärts ein Blasenstein, der in einem Divertikel lag und mehrere Jahre lang angeblich vielen Extractionsversuchen widerstanden hatte, in der Harnröhre eingekeilt. Der Kern des Blasensteins war, wie sich später herausstellte, ein Lyra-Klimax-Bleistift. Das eine Bleistiftende konnte mit der Kornzange gefasst, und der Stein unter vorsichtigem Zurückschieben der Schleimhaut durch die Harnröhre extrahirt werden. Es zeigte sich nun ein 11 cm langer Lyra-Klimax-Bleistift, um den sich ein 5½ cm langer Oxalatstein gebildet hatte. (Vgl. Abbildung.) Der Umfang betrug 9 cm, das Ganze wog 40,5 g und ist von 1890 bis jetzt auf 33 g eingetrocknet. Meines Wissens ist dies bis jetzt der grösste Stein, der ohne Verletzung per urethram extrahirt wurde. Nach der Extraction des Steines entfernte sich die Dame schleunigst auf Nimmerwiedersehen, so dass ich keine weiteren Angaben über diesen interessanten Fall machen kann.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. November 1898.

Vorsitzender: Herr Bahrdt, Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Bahrdt** berichtet über 3 Fälle von **Gallensteinen.**

1) 69jährige Frau, seit Anfang Januar Symptome von Gallensteinen. — 27. August: Ueberfahren von einem Radler. Grosse Sugillate an der rechten Seite des Leibes und am Gesäss. Schmerz im rechten Hypochondrium, Bettlägerigkeit, leichter Ikterus, Verstopfung. Nach Oelklystier (500 ccm) am 31. August Abgang von 2 wälschnussgrossen Gallensteinen (Cholestearin). Darnach völlige Genesung.

2) 66jähriger Mann. Sehr kachektisch, abgemagert. Grosse harte Leber, in der Gegend der Gallenblase taubeneigrosser Tumor. Verdacht auf Carcinom. Nach ¼ Jahr plötzliche Erkrankung mit heftigem Leibschmerz, Verstopfung, Tumor an der Leber verschwunden. Nach 9 Tagen Ileus; am 10 Tage hoch oben im Mastdarm ein harter Körper fühlbar, am 10. Tage Entfernung desselben in Chloroformnarkose; er bestand aus einem Gallensteine von 7 cm Länge, 11 cm Umfang an der dicksten Stelle. Genesung.

In beiden Fällen sind natürlich die grossen Steine nach vorheriger Verlöthung aus der Gallenblase in den Darm durchgebrochen.

3) 45jähriger Herr. Gallensteinkoliken seit 24. Januar 1895; vom 3 Februar bis 11. März intermittirendes Fieber, Ikterus, Schmerz in der Lebergegend; am 11. Februar Pleuropneumonie r., wegen letzterer und wegen des Widerstandes des Patienten wurde nicht operirt. 7. März: Petechien auf der Haut. — 23. März: acute Nephritis, Oedem der Füsse, 13. April Gicht in der rechten grossen Zehe. — Albuminurie am 14. Mai verschwunden. Im October 1896 trat noch einmal ein dreitägiges Fieber mit Ikterus ein und im Januar 1897 einige Tage Albuminurie. Seitdem ist der Patient bezüglich Leber und Nieren gesund geblieben.

Herr **Kockel** demonstrirt eine Anzahl mikroskopischer Präparate, an denen eine **neue Fibrinfärbung** ausgeführt worden ist.

Die Färbung der Fibrins ist an den vorgelegten Präparaten in ganz ähnlicher Weise bewirkt worden, wie für gewöhnlich die Färbung der Markscheiden nach Weigert's Haematoxylin — Boraxferricyankalium — Methode vorgenommen wird.

Wichtig ist nach Ansicht des Vortragenden für das Gelingen der Färbung nur, dass möglichst dünne Paraffinschnitte verwendet werden, die nur mit Chromsäure, nicht aber mit essigsaurem Kupfer gebeizt werden.

Das nach diesem Verfahren tingirte Fibrin hebt sich durch seine blauschwarze bis schwarze Farbe scharf von dem blassbräunlichen Grunde ab.

Ist auch, wie Vortragender ausführt, die Methode noch nicht nach allen Richtungen hin geprüft, so liefert sie doch schon jetzt recht brauchbare Resultate, die es wohl verdienen, den durch Weigert's Fibrinmethode gewonnenen an die Seite gestellt zu werden.

Vortragender behält sich vor, weitere umfassende Untersuchungen auf dem berührten Gebiete anzustellen und hofft, das neue Färbeverfahren für Fibrin zu einem noch besseren zu gestalten.

Herr **Tecklenburg** hält einen Vortrag über **Querulantenwahn**, welcher ausführlich in der Münchener medicin. Wochenschrift erscheinen wird.

Discussion: Herr Flechsig führt unter Heranziehung von Beispielen aus, dass nach seiner Meinung nur ein Theil der Querulanten an Paranoia leide. In diesen Fällen sei der Ausgangspunkt des Wahns bereits eine krankhafte Vorstellung, z. B. eine Hallucination.

In anderen Fällen aber bilden Thatsachen den Ausgangspunkt, z. B. ein im guten Glauben geführter Process. Wenn urtheilsschwache, aber auf ihr eigenes Urtheil eingebildete Menschen, oder

secundär, in Folge einer Geisteskrankheit, schwachsinnig gewordene Menschen einen Process verlieren, so können sie zu Querulanten werden, weil sie nicht einsehen können, dass sie Unrecht haben. Endlich schliesst sich der Querulantenwahn bisweilen an gerichtliche Verhandlungen an, bei denen den Leuten wirklich Unrecht geschehen ist. Diese beiden Gruppen können der Paranoia nicht ohne Weiteres beigerechnet werden.

Herr Thiersch frägt Herrn Flechsig, ob Sectionsbefunde von Querulanten bekannt seien, und ob solche durch geschehenes Unrecht entstandene Querulanten wieder gesund geworden seien, wenn sie ihr Recht erhielten.

Beide Fragen werden von Herrn Flechsig verneint.

Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereins für Südfranken vom Jahre 1897.

Die Versammlungen im Jahre 1897 waren immer gut besucht und fanden in jedem Monat einmal statt.

In der Mai-Tagesversammlung: Mehler-Georgensgemünd Antrag auf Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes; Demonstration der Röntgenstrahlen mit Photographiren durch Herrn Reallehrer Ebersberger in der k. Realschule Gunzenhausen.

In der October-Tagesversammlung: Mehler, Vortrag über locale Anaesthesie.

In den Abendversammlungen brachte Dörfler-Weissenburg einen Entwurf zu einer bayerischen Aerzteordnung (Ehrengerichtsordnung).

Grössere Discussionen fanden statt: Ueber Knochenfracturen (Dietsch, Lochner, Pfaff, Goppelt, Dörfler), über Schlüsselbeinluxationen (Lochner, Eidam, Bischoff, Günther), über Rentenbegutachtung nach Unfällen (Meyerson, Dörfler, Pfaff, Bischoff, Lochner), über Jodoformintoxication (Dörfler, Bischoff, Dietsch, Eidam, Raab).

Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis: Dietsch-Dinkelsbühl: Demonstration einer einfachen Verbandmethode bei Fracturen mit Holzschiene und kurzen Leinwandstreifen, welche an der Schiene mit Reissnägeln befestigt werden.

Dörfler-Weissenburg: Gastroenterostomie nach Kocher bei Magencarcinom, guter Erfolg, Tod nach 7 Wochen an Krebskachexie. — Ovariotomie (Stieldrehung), Heilung. — Ovariotomie (carcinomatös degenerirtes Ovarialkystom), Heilung. — Pseudarthrosenoperation, Vereinigung mit Silberdraht — Herniotomie, dann Laparotomie, Entleerung zweier grosser Abscesse, von Perityphlitis ausgehend. — Laparotomie bei perityphlitischem Abcess, Heilung. — 3 operirte Fälle von eitriger Perityphlitis, 2 geheilt, 1 gestorben an eitriger Peritonitis.

Eidam-Gunzenhausen: Darmstenose, Laparotomie, Lösung einer um die Achse gedrehten Dünndarmschlinge, am 3. Tag wieder Stenoseerscheinungen, Wiedereröffnung der Bauchhöhle, peritonit. Transsudat und geschwollene Drüsen im Netz, keine Stenose mehr. Kein Fieber, Tod nach 6 Tagen an Collaps. — Luxation der Clavicula am Acromialende. — Schädelverletzung eines 2jährigen Kindes durch Fall, 4½ m tief auf das Strassenpflaster, Impression am Stirnbein und Schädelbasisbruch, Heilung. — Sturz vom Scheuerboden herab, Fractur dreier Rippen, am 7. Tag Tod durch Nachblutung in den Pleurasack.

Eisenstädt-Pappenheim: Septischer retrobulbärer Abscess nach Scarlatina.

Goppelt-Heidenheim: Demonstration eines 10tägigen menschlichen Eies. — Totaler Prolaps und Inversion des Uterus durch ein interstitielles Myom, Auslösung der Geschwulst, Reposition, später Behebung der Inversion mit Kolpeurynter.

Günther-Treuchtlingen: Gallensteinkolik mit Carcinom complicirt. — Röntgenstrahlenphotographie einer unblutig eingerichteten Hüftgelenksluxation.

Lochner-Schwabach: Plötzlicher Tod eines Siebzehnjährigen durch Blutung der Art. meningea. — Luxation der Clavicula am Manubrium sterni. — Nekrosenoperation der Tibia. — Erfolgreiche Vernähung des durch Verletzung getrennten Nerv. ulnaris. — Seltener Scharlachfall. — Empfehlung des Bandeisenverbandes nach Port bei Fracturen.

Mehler-Georgensgemünd: Entstehung einer Cutis laxa nach Blitzschlag. — Darmstenose, Laparotomie, Tod nach 5 Tagen; Section: Embolie der Art. mesaraica. — Darmstenose, Laparotomie, langes Darmstück durch Abschnürung gangraenös, daher statt Darmresection: Enteroanastomose, nach 7 Tagen Frühgeburt, darnach puerperale Peritonitis, Tod nach 4 Tagen. — Haut- und Gelenktuberculose, mit Tuberculininjectionen erfolgreich behandelt. — Tiefe Messerverletzungen am Arm mit Durchschneidung der Art. brachialis und Nerven, Arterienunterbindung, Nekrose des Biceps und verschiedener Beugemuskeln, sowie der Nagelglieder der Finger.

Meyerson-Treuchtlingen: Bei 73jähriger Frau Tumor in rechter Ileocoecalgegend, Laparotomie (Dörfler), Tod nach 10 Tagen an septischer Peritonitis. — Tuberculininjectionen bei Phthise und Kniegelenkstuberculose ohne sichtlichen Erfolg.

Wilhermsdörfer-Gunzenhausen: Darmstenose, Laparotomie (Rosenberger-Würzburg), Lösung der eingeklemmten Darmschlinge, Tod nach 3 Tagen an septischer Peritonitis.

Die Zahl der Vereinsmitglieder betrug 47. Vorsitzender: Lochner-Schwabach, Schriftführer: Eidam-Gunzenhausen, Cassier: Bischoff-Gunzenhausen.

Gunzenhausen, im December 1898.

Bezirksarzt Dr. Eidam.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 15. und 22. November 1898.

Zur Frage der Toxicität der Appendicitis.

Le Dentu erinnert sich eines Falles, wo er ähnliche Gehirnerscheinungen (als Zeichen allgemeiner Giftwirkung) beobachtet hat, wie sie Dieulafoy beschrieb. Niemals jedoch hat er bei acuter Entzündung des Wurmfortsatzes Ikterus beobachtet, immerhin aber bei zwei chronischen Fällen; in einem derselben verschwanden der Ikterus und die dyspeptischen Erscheinungen nach der Operation. Le Dentu kann die Ansicht Dieulafoy's «an Appendicitis darf man nicht mehr sterben» nicht theilen, denn es gibt recht verfängliche Fälle, gegen welche die rascheste Operation und das beste Verhalten wirkungslos sind.

Labbé protestirt ebenfalls gegen diesen Ausspruch Dieulafoy's. Es wird immer Fälle geben, wo die Quellen der Wissenschaft versiegen, und wenn die Ansicht D.'s acceptirt würde, so wäre die Folge, dass das Publikum für jeden unglücklichen Ausgang der Krankheit die Aerzte verantwortlich machen würde; die Gefahr, welche also von so hoher Stelle aus apodiktisch gesprochene Worte mit sich brächten, sei nicht zu unterschätzen.

Lanceraux verliest eine Arbeit von de Cyon über die **Behandlung der Akromegalie** mit dem von ihm dargestellten Hypophysin; dasselbe hat, ebenso wie Jodothyrin die Eigenschaft, die Herzschläge zu verlangsamen und zu verstärken. In dem Falle von de C. handelte es sich um ein 12jähriges Kind, die tägliche Dosis Hypophysin betrug 0,02 g.; 3 Wochen später waren die Kopfschmerzen verschwunden, die Herzthätigkeit regelmässig und weniger frequent, die Intelligenz erwacht. De C. schliesst daraus, dass die geistige Schwäche, Kopfschmerzen und unregelmässige Herzthätigkeit dadurch entstehen, dass die Hypophysis ausser Function gesetzt ist.

Laveran berichtet über eine von **Triantaphyllidès** aus Batum eingesandte Arbeit, wonach **Störungen im Athmungsapparate** (Husten, Bronchitis, Athemnoth) bei der dortigen **Malaria** häufig sind; meist ausserhalb des eigentlichen Fieberstadiums vorkommend, weichen diese Anfälle auf Chinin, aber nicht auf narkotische und antispasmodische Mittel. Für **Laveran** ist dies jedoch nicht immer ein Beweis, dass die betr. Affection auf **Malaria** zurückzuführen ist.

Société de Biologie.

Sitzung am 12. und 19. November 1898.

Experimente über Tuberculose.

Richet und Héricourt haben Hunde, welche auf künstlichem Wege tuberculös gemacht worden waren, Inhalationen mit Terpentindämpfen ausgesetzt (alle 4—5 Tage ca. 1 Stunde lang). Während die nicht behandelten Thiere in 30—40 Tagen starben, leben von den 3 behandelten 2 noch nach Umlauf von 9 Monaten. Hénocque macht darauf aufmerksam, dass diese Behandlungsart einmal beim Menschen häufig angewandt wurde, heute aber, vielleicht mit Unrecht, ganz verlassen ist; er glaubt, dass das in der Terpentinluft gebildete Ozon das Wirksame dabei ist.

Sabrazès (Bordeaux) unternahm bezüglich der Wirkung des Tannins auf den Koch'schen Bacillus mehrere Reihen von Experimenten und kam zu dem Schlusse, dass das Tannin in keiner Weise Meerschweinchen immunisirt oder den Verlauf der Tuberculose bei diesen Thieren beeinflusst.

Bis jetzt war es zwar gelungen, Säugethiere mit Vogeltuberculose zu inficiren, aber noch nicht umgekehrt. Cadiot, Gilbert und Roger erzielten nun bei Hühnern Infection mit menschlicher Tuberculose, indem sie ihnen ausser Bacillen derselben ein wenig, auf 40° erhitztes Pferdeserum in das Peritoneum injicirten; diese Injection wird alle 10 Tage wiederholt und, tödtet man nach einigen Monaten die Hühner, so beobachtet man nicht sehr hochgradige tuberculöse Affectionen, besonders im Peritoneum, welche aber sehr reich an Tuberkelbacillen sind.

Louis Martin und Vandremer haben in früheren Versuchen bei Meerschweinchen tuberculöse Meningitis durch directe Injection der Bacillen in den Liquor cerebrospinalis hinein erzeugt; in einigen wenigen Fällen starben die Thiere sehr rasch unter den Erscheinungen von Vergiftung und ohne dass die Section Veränderungen der nervösen Centralorgane ergab. Neuere Versuche mit filtrirten Toxinen der Bacillen ergaben nun, dass die Thiere damit ebenso rasch getödtet werden können, wie mit den Bacillen selbst resp. deren Reinculturen. Es handelt sich also in obigen Fällen um eine acute Intoxication der Nervencentren durch tuberculöse Toxine.

St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Italienischer Hygiene-Congress in Turin
vom 29. September bis 2. October.

Derselbe war von über 200 Theilnehmern aus dem ganzen Königreich besucht.

Aus den Verhandlungen über Wasserversorgung und Canalisation erwähnen wir den Plan des Ingenieur Bruno-Sanpierdarena eine neue **Wasserversorgung Turins** zu bewirken aus einem künstlich zu schaffenden Alpensee, der über 10 Millionen Hektoliter Wasser enthalten soll. Das Wasser soll sehr billig und den ärmeren Bewohnern gratis gegeben werden.

In Bezug auf die Behandlung des Milzbrandes wird die Wirksamkeit des von Sclavo entdeckten (in diesen Blättern besprochenen) **Milzbrandheilserums** bestätigt. Die Gesellschaft beschliesst eine Petition an den Ackerbau-Minister, Sclavo, die Mittel zu bewilligen, um das Serum Aerzten frei zur Verfügung zu stellen, und ausserdem die Wirksamkeit des Serums in der Veterinärmedicin zu prüfen.

Zur Beseitigung der **Tuberculose** wird die Einrichtung staatlicher **Heilanstalten** empfohlen und die Initiative privater Wohlthätigkeit als nothwendig erklärt.

Pagliani-Palermo und **Piutti**-Neapel (der Letztere war bei der Untersuchung des Eisenbahnunglücks in Pontedecimo betheiligt) besprachen die sanitären Mängel des Eisenbahndienstes in den Tunnels. Es wird eine Tagesordnung angenommen, **welche eine gesetzliche Regelung der Fragen, welche die Eisenbahnhygiene betreffen,** für nothwendig erklärt.

Interessant war noch eine Mittheilung **Abba's**, welcher das **Weihwasser** von 34 Kirchen Turins untersuchte und es überall sehr **stark verunreinigt** fand. Es gelang mit demselben Meerschweinchen durch intraperitonale Injectionen an Tuberculose zu tödten; auch Augenentzündungen sollen durch dasselbe beim Taufen bewirkt sein.

Hygienische Curse als Unterrichtsgegenstand werden empfohlen.

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Pettenkofer-Ehrungen.

Die schon in No. 49 erwähnte, zum 80. Geburtstage v. Pettenkofer's übersandte Adresse der Berliner medicinischen Facultät hat folgenden Wortlaut:

Euer Excellenz!

Zur heutigen Feier Ihres achtzigsten Geburtstags sendet Ihnen die medicinische Facultät zu Berlin verehrungsvoll die wärmsten Glückwünsche.

Ein Leben reich an Arbeit, aber auch reich an wissenschaftlichen Erfolgen liegt hinter Ihnen. Mit rastlosem Eifer und nieerlahmendem Unternehmungsgeiste haben Sie allen Widerwärtigkeiten zum Trotz als Erster das Ziel verfolgt, der Pflege der Gesundheitslehre unter den medicinischen Wissenschaften eine besondere, gleichberechtigte Stellung zu erringen. Ihr auf anderen Gebieten bethätigtes reiches Wissen haben Sie der neuen Disciplin als werthvolles Fundament zugebracht.

Die Begründung eines Ordinariats für Hygiene und später die Begründung des ersten Hygieneinstituts bezeichnen bedeutungsvolle Marksteine in der Entwicklung dieser Wissenschaft; heute findet sich keine deutsche Universität, welche der letzteren den gebührenden Platz verweigern möchte, und allerorts hat die experimentelle und wissenschaftliche Hygiene ihre Pfleg- und Arbeitsstätte gefunden.

Aber nicht nur um die Wissenschaft allein hat sich Ihr Lebenswerk Verdienste erworben. Die erste Anregung zur Begründung derselben entwickelte sich aus den Bedürfnissen des praktischen Lebens, und dieses hat auch wieder die reichlichste Frucht aus der Pflege der Hygiene geerntet. Von Anfang an haben Sie auf dieses lebendige Band zwischen Hygiene und den Aufgaben des öffentlichen Lebens hingewiesen; in zahllosen Fragen galt Ihre Arbeit der wissenschaftlichen Begründung von Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege.

Siegreich sind die Gedanken gesundheitsgemässer Lebenshaltung, die Sie in wissenschaftlichen und populären Schriften vertreten, in weite Kreise der Bevölkerung gedrungen und so zum Gemeingut Aller geworden sind, dass manche Gesundheitsregel, die, wenn auch jetzt ungenannt, doch der Frucht Ihres zielbewussten Strebens zu verdanken ist, als selbstverständlich erscheint.

So ist eine mächtige Saat aus den ersten Anfängen der Begründung der hygienischen Wissenschaft erspossen und auch in Zukunft werden wir uns ihrer Früchte freuen.

Es ist ein stolzer Gedanke, zuerst der Wissenschaft diese Wege gewiesen und an der Hebung des werthvollsten Gutes einer Nation an so hervorragender Stelle mitgewirkt zu haben.

Wir begrüssen es mit besonderer Freude, dass es Ihnen, hochverehrter Herr Jubilar, gegönnt ist, diesen seltenen Jubeltag in körperlicher und geistiger Frische zu begehen. Wir wünschen, dass es Ihnen noch viele Jahre gegönnt sein möge, auf Ihre reichgesegnete Lebensarbeit mit ungetrübter Freude zurückzublicken.

Berlin, den 3. December 1898.

Im Namen und Auftrag der Berliner medicinischen Facultät.

Der derzeitige Dekan

E. v. Leyden.

Auch das k. Gesundheitsamt übersandte eine vornehm ausgestattete Adresse, die folgendermaassen lautet:

Zum achtzigsten Geburtstage von Dr. **Max v. Pettenkofer** gewidmet vom Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Berlin, den 3. December 1898.

Excellenz! Hochverehrter Herr geheimer Rath!

In voller Rüstigkeit und Frische des Geistes und des Körpers vollenden Euer Excellenz heute das 80. Lebensjahr.

Ungetrübten Auges blicken Sie zurück auf einen schönen und langen Lebensweg, reich an Arbeit im Dienste Ihrer Mitmenschen und reich an Erfolgen zum Wohle der Gesammtheit.

Als Sie Ihre Thätigkeit begannen, konnte von einer Wissenschaft der Hygiene noch nicht geredet werden.

Ihr klarer Blick erkannte, dass eine Bekämpfung der verheerenden Volkskrankheiten nur möglich ist unter voller Würdigung aller örtlichen Verhältnisse, dass aber weit wichtiger als die Bekämpfung bereits entwickelter Epidemien die Verhütung ihrer Entstehung sei. Sie forschten rastlos, um die Bedingungen kennen zu lernen, unter denen diese gefährlichsten, weil versteckten Feinde der Menschheit sich einnisten können. Sie lehrten uns auf Grund der gewonnenen Ergebnisse das würdigen und schätzen, was heute Jedermann als selbstverständliche Voraussetzungen für ein gesundheitsgemässes Leben ansieht. Die völlige Umgestaltung Münchens in gesundheitlicher Hinsicht ist eines Ihrer vielen Werke, welche vorbildlich wurden.

Was Sie durch praktische Anregung schufen, unterstützten Sie durch Ihr lebendiges Wort. Zu Ihren Füssen konnten zuerst in Deutschland Jünger der mühsam ihre Daseinsberechtigung sich erkämpfenden neuen Wissenschaft der Hygiene sitzen, und mit Ihrer wohl durchdachten, eindringlichen, stets durch packende Nutzanwendungen anschaulich gemachten Lehre schufen Sie eine Schule, welche gemeinsam mit den Jüngern der übrigen, jetzt nach Münchens Vorgang zahlreich entstandenen Pflegestätten für öffentliche Gesundheitslehre auf Jahrhunderte hinaus verbürgt, dass die von Ihnen ausgestreuten Samenkörner wieder und wieder vielfältige Frucht zum Heile unseres Vaterlandes bringen werden.

Dank gebührt Ihnen, warmer Dank seitens Ihrer Collegen, welchen Sie die Wege der Forschung gewiesen haben und welchen Sie stets als leuchtendes Vorbild vorangegangen sind! Tiefer Dank gebührt Ihnen aber auch seitens der ganzen Menschheit, der Sie zur Erhaltung des köstlichsten irdischen Guts, der Gesundheit, in so hervorragendem Maasse hilfreich waren! Wir aber, welche seit langen Jahren das Glück und die Ehre haben, Sie mit Stolz einen der Unsrigen nennen zu dürfen, dessen bewährter Rath nie, wo es galt, versagte, geben unserem warmempfundenen Danke in dem innigen Wunsche Ausdruck, es möge die Güte des Allmächtigen Sie noch lange in ungebeugter Kraft erhalten und Ihnen den Abend Ihres reichgesegneten Lebens nach jeder Richtung hin verschönern.

Der Director und die Mitglieder des Kaiserl. Gesundheitsamtes.

Dr. Köhler, Director.

Dr. Aub. Dr. Battlehner. Dr. Becker-Köln. Dr. Barnick. Dr. v. Buchka. Dr. Engelmann. Dr. Fischer. Dr. Flügge. Dr. Gaffky. Dr. Gerhardt. Dr. Goetzke. Göhring. Dr. Grashey. Dr. Günther. Dr. Holtz. Dr. Jaffé. Dr. Jolly. Dr. Kirchner. Dr. v. Koch-Stuttgart Dr. Robert Koch. Dr. König-Münster. Dr. Krieger. Dr. Lent. Dr. Lydtin. Dr. Maubach. Andreas Meyer. Dr. Moritz. Dr. Ohlmüller. Dr. Petri. Dr. Pfeiffer-Darmstadt. Dr. Pistor. Dr. Rahte. Dr. Reincke. Dr. Renk. Röckl. Dr. Rubner. Dr. Schacht. Dr. Schmidtmann. Dr. Schütz. Dr Schweninger. Dr. Siedamgrotzky. Dr. Thierfelder. Dr. Wolffhügel. Dr. Wutzdorff. Dr. v. Ziemssen.

Die Sitzung des ärztlichen Vereins München vom 14. ds. erfreute Exc. v. Pettenkofer durch seinen Besuch. Er war erschienen, um dem Verein zu danken für die ihm gewidmete Geburtstagsgabe (cf. N. 49), und er gedachte dabei in längerer Ansprache der Förderung, die er bei seinen Arbeiten durch den ärztlichen Verein und durch einzelne Mitglieder desselben stets erfahren habe. Zur allgemeinen Freude und Genugthuung überzeugte man sich bei dieser Gelegenheit von der unverminderten Frische und Rüstigkeit des Jubilars und bekräftigte die Wünsche für ferneres Wohlergehen, die der Vorsitzende, Prof. Bollinger, ihm darbrachte, durch ein begeistert aufgenommenes Hoch.

Kalender pro 1899. Aus der grossen Zahl ärztlicher Taschenbücher, die, wie immer gegen Ende des Jahres, unser Büchertisch aufweist, heben wir hervor:

Medicinalkalender. Herausgegeben von Wehmer. Berlin, Hirschwald. 50. Jahrgang. Erscheint in 2 Theilen: I. Theil enthält Kalendarium (in 2 Halbjahrheften), Verordnungslehre, dia-

gnostisches Nachschlagebuch etc.; II Theil enthält die Personalien der Aerzte für das ganze Deutsche Reich, die wichtigsten neuen medicinalgesetzlichen Bestimmungen etc. Vornehme Ausstattung. Preis M. 4.50.

Reichs-Medicinal-Kalender. Herausgegeben von Eulenburg und Schwalbe. Leipzig, G. Thieme. Erscheint, wie der vorige, in 2 Theilen, mit ähnlicher Inhaltseintheilung und gleich guter Ausstattung. Ausserdem ein «Beiheft» mit 21 wissenschaftlichen Uebersichtsartikeln. PreisM. 5.—.

Medicinal-Kalender und Recept-Taschenbuch der Allgem. Medicin. Central-Zeitung. Herausgegeben von Lohnstein. Berlin, Coblentz. Enthält Uebersicht über die gebräuchlichen, sowie über die neu eingeführten Heilmittel und zahlreiche andere Uebersichtsartikel. Hervorzuheben ein guter Commentar zur neuen preussischen Medicinaltaxe von Dr. H. Joachim. Etwa ein Viertel des Gesammtumfangs sind Inserate. Preis M. 2.—.

Lorenz' Taschen-Kalender für die Aerzte des Deutschen Reiches. Berlin, Rosenbaum & Hart. Preis M. 2.—.

Berliner Medicinal-Kalender und Recept-Taschenbuch für praktische Aerzte. Berlin, Urban & Schwarzenberg.

Medicinischer Taschenkalender. Herausgegeben von Kionka, Partsch, Leppmann. Breslau, Preuss & Jünger. Preis M. 2.—.

Taschenbuch für Civilärzte. Herausgegeben von Adler. Wien, Moritz Perles. Enthält u. A. das Verzeichniss der Wiener Aerzte. Preis M. 3.—.

Kalender für Frauen- und Kinderärzte. Von Eichholz und Sonnenberger. Kreuznach, Harrach.

Deutscher Kalender für Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger. Herausgegeben von G. Meyer. Frankfurt a. M., J. Rosenheim. Ein neuer Kalender mit 9 die Krankenpflege betreffenden wissenschaftlichen Abhandlungen; verdient weite Verbreitung in den Kreisen, für die er bestimmt ist.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. December. Der Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte erhielt unter dem Motto «Was die rechte Hand thut, soll die linke nicht wissen», von einem Unbekannten ein Geschenk von 1000 M., worüber hiemit dankend quittirt wird.

— In Bukarest hat sich eine Gesellschaft für Gynäkologie und abdominale Chirurgie gebildet. Den Vorsitz führen die Professoren Romniceanu und Demosthen, Schriftführer ist Professor Assaky. Unter den auswärtigen Mitgliedern finden wir die deutschen Namen W. A. Freund-Strassburg, Schauta-Wien und v. Winckel-München.

— In der 48. Jahreswoche, vom 27. November bis 3. December 1898 hatten von deutschen Städten über 40,000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Gera mit 34,2, die geringste Offenbach mit 3,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Hagen, an Scharlach in Altendorf, Halle, Schöneberg, an Diphtherie und Croup in Beuthen, M.-Gladbach, Königshütte.

— In Paris erscheint vom 1. Januar k. J. an eine neue neurologische Zeitschrift: «L'Intermediaire des Neurologistes et des Aliénistes», herausgegeben von Dr. Paul Sollier (Verlag von F. Alcan). Die Zeitschrift erscheint dreisprachig, mit französischem, deutschem und englischem Text. Der Preis beträgt für das Ausland Fr. 7.50.

— Von Tappeiner's weitverbreiteter «Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette» (Verlag der M. Rieger'schen Universitätsbuchhandlung, München) ist vor Kurzem die VII. vermehrte und verbesserte Auflage erschienen.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Am 15. ds. fand in der philosophischen Facultät Berlin die erste Promotion eines weiblichen Doctors statt. — **Heidelberg.** Der a. o. Professor Dr. A. Passow wurde zum etatmässigen ausserordentlichen Professor für Ohrenheilkunde ernannt. — **Würzburg.** Dr. Gustav Wolff, Privatdocent für Psychiatrie an der Universität Würzburg ist vom kgl. Ministerium auf Ansuchen von seiner Stellung enthoben worden. Herrn Professor C. Röntgen wurde aus Anlass der Ablehnung seiner Berufung an die Universität Leipzig der Titel eines kgl. Geheimen Rathes verliehen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Georg Seeber, approb. 1891, in Bamberg. Kolb Ludwig, approb. 1893 zu Urspringen. Schroen Friedrich aus Kassel, approb. 1894 zu Uettingen.

Verzogen: Dr. Gregor Brendel von Urspringen nach Würzburg. Dr. Bachmann von Uettingen nach Koburg.

Verliehen: Der k. Landgerichtsarzt, Medicinalrath Dr. Heinrich Rehm in Regensburg wurde seiner Bitte entsprechend wegen zurückgelegten siebzigsten Lebensjahres in den dauernden Ruhestand versetzt und demselben in Anerkennung seiner langjährigen, ausgezeichneten Dienstleistung der Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Classe verliehen.

Versetzt: im activen Heere: die Assistenzärzte Dr. Hasslauer vom 4. Feld-Art.-Reg. zum 4. Chev.-Reg. und Dr. Kapfer vom 10. Inf.-Reg. zum 4. Feld-Art.-Reg.

Befördert: Der Unterarzt Dr. Karl Wäldin des 4. Chev.-Reg. zum Assistenzarzt im 10. Inf.-Reg.

Gestorben: Dr. med. Wilhelm Harres, prakt. Zahnarzt in München.

Briefkasten.

Herren DDr. Longard und Wagner in Aachen. Nachdem Ihr Artikel über eine neue Aethermaske, wie wir soeben ersehen, bereits im Centralblatt für Chirurgie abgedruckt ist, kann derselbe selbstverständlich in dieser Wochenschrift nicht mehr erscheinen. Der Satz wurde daher in letzter Stunde aus der heutigen Nummer wieder zurückgezogen.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat October 1898.

Iststärke des Heeres:
56 371 Mann, 16 Invaliden, 210 Kadetten, 121 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffizier-vorschüler
1. Bestand waren am 30. September 1898:		783	2	4	1
2. Zugang:	im Lazareth:	1274	—	1	9
	im Revier:	2646	1	36	—
	in Summa:	3920	1	37	9
Im Ganzen sind behandelt:		4703	3	40	10
‰ der Iststärke:		83,4	187,5	190,4	82,6
8. Abgang:	dienstfähig:	2780	—	40	4
	‰ der Erkrankten:	591,1	—	1000,0	400,0
	gestorben:	4	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	0,85	—	—	—
	invalide:	40	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	54*)	—	—	—
	anderweitig:	223	—	—	—
	in Summa:	3101	—	—	—
4. Bestand bleiben am 31. Oct. 1898.	in Summa:	1602	3	—	6
	‰ der Iststärke:	28,4	187,5	—	49,5
	davon im Lazareth:	778	2	—	6
	davon im Revier:	824	1	—	—

*) Darunter 40 gleich bei der Einstellung.

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: acuter Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 1, chronischer Nierenentzündung 1, Schädelverletzung (Bluterguss in Folge Knochenbruches) 1; ausserdem fand noch 1 Mann den Tod durch Selbstmord (Ertränken).

Gesammtverlust der Armee durch Tod im Monat October 5 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 49. Jahreswoche vom 4. bis 10. December 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 10 (13*), Diphtherie Croup 28 (37), Erysipelas 8 (18), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 5 (5), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (1), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (7), Parotitis epidem. 1 (5), Pneumonia crouposa 15 (20), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 23 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (17), Tussis convulsiva 32 (36), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 43 (35), Variola, Variolois — (—). Summa 187 (222).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 49. Jahreswoche vom 4. bis 10. December 1898.
Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 6 (2), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus 2 (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 5 (3), Tuberculose a) der Lungen 28 (18), b) der übrigen Organe 7 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand 2 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 227 (181), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,5 (21,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,2 (13,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 16,5 (11,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 52. 27. December 1898. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Orthopädisch-Chirurgischen Heilanstalt des Privatdocenten Dr. Vulpius in Heidelberg.

Die Hornhaut, ein neues Material zur Herstellung orthopädischer Apparate.

Von *Oscar Vulpius.*

Die Erkenntniss, dass Hülsenapparate, gearbeitet nach der Form des Körpers auf einem Modell, erhebliche Vortheile gegenüber den alten Schienenapparaten besitzen, bedeutete einen epochemachenden Fortschritt der mechanischen Orthopädie. Sichere Fixation am betreffenden Körpertheil, wesentlich verminderte Störung der Circulation, der Muskelernährung, Möglichkeit stärkerer Zug- und Druckwirkung — das sind Vorzüge solcher moderner Apparate, die ohne weitere Worte einleuchten.

Um die erforderlichen Hülsen herzustellen, wurde im Laufe der Jahre eine Reihe von Materialien erprobt. Die in jüngster Zeit am meisten gebräuchlichen Stoffe sind wohl ausser Leder die Cellulose und das Celluloid. Das Leder ist vorzüglich zu gebrauchen da, wo es mit Schienen in Verbindung gesetzt und dadurch verstärkt wird, also bei Schienenhülsenapparaten. Für sich allein hat es nicht genügend Festigkeit, um sicher fixiren oder gar einen corrigirenden Druck ausüben zu können. Es besitzt auch wenig Widerstandsfähigkeit gegen Nässe. Das Celluloid fand namentlich Verwendung, seitdem seine Löslichkeit in Aceton zur Herstellung eines Breies benutzt wurde, der zwischen Bindentouren oder Tricotschichten eingepinselt in der That die Herstellung schöner und haltbarer Hülsen ermöglicht.

Das bis dahin verwendete Plattencelluloid setzte der Bearbeitung Schwierigkeiten entgegen, da es nur in kochend heissem Wasser die zum Walken auf dem Modell nöthige Plasticität erhält. Nach Ueberwindung dieser Schwierigkeit bekommt man allerdings sehr hübsche Hülsen, deren Vortheile in ihrer Leichtigkeit, ihrer Standhaftigkeit gegenüber der Körperwärme, gegenüber der Feuchtigkeit, insbesondere dem Schweiss zu erblicken sind. Leicht mit dem Schwamm zu reinigen, sind sie ähnlich praktisch wie etwa Gummiwäsche.

Freilich entbehren sie auch nicht der Nachtheile. Der Kamphergeruch stört Anfangs einigermaassen empfindliche Nasen, und ist er verflogen, so stellt sich eine Sprödigkeit des Celluloid ein, das auch rissig wird, bricht, platzt. Das Acetoncelluloid vermeidet anscheinend diesen Uebelstand, dagegen sind die Hülsen nachgiebiger, also nicht so sicher in der Wirkung. Die Herstellung ist keine angenehme, da das Aceton sehr flüchtig ist und einen penetranten Geruch hat, der in den Kleidern lange haftet, aber auch in der Exspirationsluft nach Tagen noch nachweisbar ist. Das Aceton ist ausserdem feuergefährlich und ziemlich theuer.

Apparate aus Celluloid sind in der poliklinischen Praxis nicht regelmässig zu gebrauchen. Dagegen habe ich diesen Stoff öfters verwendet, wo Durchnässung zu befürchten oder wo rasche Fertigstellung einer kleinen Hülse erforderlich war.

Die Billigkeit des Materials spricht zu Gunsten der Cellulose, die ich auf Grund sehr ausgiebiger Verwendung nicht anstehe auch in dieser Publication zu empfehlen, die ja eigentlich einem neueren Material das Wort reden soll. Aus Cellulose lassen sich ohne besondere Technik Hülsen in beliebiger Form, von geringem Gewicht, grosser Festigkeit, jahrelanger Dauerhaftigkeit, mit geringen Kosten herstellen, wie ich dies seiner Zeit in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie (5. Bd., Heft 1) beschrieben habe.

Wasserdicht ist die Cellulose allerdings nicht, doch kann man dieselbe durch Oelfarbe oder Lackirung, oder durch Auskleidung mit gummirtem Tricot (was sich uns am meisten bewährte) oder schliesslich durch Bestreichen mit Acetoncelluloid genügend schützen. Das kostet leider Zeit und Geld, so dass hierdurch die fast völlige Werthlosigkeit der Cellulose paralysirt wird.

Ferner muss es Zeit haben mit der Fertigstellung eines Celluloseapparates, da ein langsames und gründliches Austrocknen der Hülse auf dem Modell unerlässlich ist.

Und endlich ist es schwer, ja unmöglich, eine Cellulosehülse umzuformen, wenn sie nicht richtig passt. Es gelingt wohl, einzelne Druckstellen etwas auszuweiten nach leichter Befeuchtung, allein die Dauerhaftigkeit der Hülse leidet dabei gelegentlich Noth.

In sehr glücklicher Weise beseitigt nun ein Präparat diese Nachtheile und vereinigt in sich eine Reihe von Vorzügen — es ist die Hornhaut, welche der technische Leiter meiner Anstaltswerkstätte, Herr Franz Bingler, hergestellt hat.

Dieselbe besteht aus roher, enthaarter und getrockneter Thierhaut, die mit einem Lack imprägnirt und gebrauchsfertig von der Firma Oscar Wagner-Düsseldorf in den Handel gebracht wird.

Die Technik ist eine überaus einfache und von Jedem durchführbar. Nachdem man sich ein Papiermuster der betreffenden Hülse hergerichtet, wird ein entsprechendes Stück aus der Haut ausgeschnitten und etwa 12—15 Stunden in kaltes Wasser gelegt. Nach dieser Zeit ist die Hornhaut völlig weich wie nasses Fliesspapier und kann auf dem mit Tricot überzogenen, gut getrockneten Gipsmodell in beliebige Form gewalkt werden.

Die freien Ränder werden mit Nägeln am Modell befestigt, damit die Haut beim Trocknen nicht schrumpfen kann. Nun kommt die Haut in den Trockenofen, für die Dauer von etwa 6 Tagen. Wenn das Trocknen eben begonnen hat, also nach etwa 12 Stunden, werden die Perspirationslöcher ausgeschlagen, die recht reichlich angebracht werden können, ohne die Festigkeit zu beeinträchtigen. Gleichzeitig wird die Hülse mit einem Lack (No. II) bestrichen, der in die gequollene Haut noch gut eindringt.

Ist der Trocknungsprocess beendigt, so wird die Hülse zurechtgeschnitten, abgefeilt, abgeschabt und mit feinem Glaspapier geschliffen. Mittels eines Läppchens wird dieselbe dann innen und aussen mit einem Lack (No. I) befeuchtet und trocken gerieben, wodurch Glanz entsteht.

Es folgt ein zweiter und dritter Anstrich mit Lack II und III und die Hülse ist zum Besetzen mit Schnürung fertig.

Unsere Erfahrungen mit den in solcher Weise hergestellten Hornhautapparaten erstrecken sich über 2 Jahre. Wir haben also Gelegenheit gehabt, die Dauerhaftigkeit des Materials zu erproben, und können sagen, dass dasselbe unsere Erwartungen vollauf erfüllt hat, da die Apparate sich als beinahe unverwüstlich bewiesen haben.

In dem erwähnten Zeitraum wurden etwa 150 künstliche Beine und Arme hergestellt. Wir nahmen hierzu stärkere Häute von $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ mm Dicke, um den Formhülsen den nöthigen Stand zu geben.

Bei so beträchtlicher Wanddicke konnten die Ventilationslöcher besonders gross und zahlreich angebracht werden.

Aus einer solchen Haut, die etwa 80—90 Mark kostet, konnten wir Hülsen für 8—12 Prothesen herausschneiden.

Eine Prothese für das ganze Bein, in Hornhaut ausgeführt, wiegt $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ Pfund, ein künstlicher Unterschenkel 3—4 Pfund.

Für orthopädische Apparate genügt im Allgemeinen eine dünnere Haut von $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ mm, die etwa 70—80 Mark kostet.

Corsette, von denen wir bis jetzt gegen 100, hauptsächlich bei Skoliose und Spondylitis, in Anwendung brachten, wiegen 700—1000 g je nach der Grösse. Wir legen gewöhnlich längs des oberen und unteren Randes des Corsettes ein schmales Stahlschienchen, theils zur Verstärkung, theils um mittels eines an ihnen angebrachten Schiebercharniers die beiden Hälften des Mieders fest zu verbinden.

Aus einer Haut lassen sich etwa 10 mittelgrosse Corsette herausschneiden, so dass das Rohmaterial jeweils 7—8 Mark kostet.

Wir haben weiter eine Anzahl nicht articulirter Hülsen für Arm und Bein ausgefertigt zur Nachbehandlung von Resectionen und Arthrodesen, zur Feststellung von Schlottergelenken, zur ambulanten Behandlung der Coxitis, Gonitis u. s. w.

Ungeeignet ist das Material zur Herstellung Hessing'scher Hülsenapparate, da die Hülsen zu starr sind, ein Aufklappen nicht erlauben.

Dagegen haben wir häufig den Beckentheil solcher Apparate für die untere Extremität aus Hornhaut gewalkt und gefunden, dass derselbe einen sicheren Halt gibt und die Anbringung eines Hüftgelenkcharniers ohne Schwierigkeit gestattet.

Wir haben durch diese unsere Erfahrungen, die sich auf eine genügende Anzahl von Fällen und auf einen ausreichend langen Zeitraum erstrecken, eine Reihe von Vorzügen der Hornhaut kennen und schätzen gelernt.

Die Bearbeitung ist eine sehr leichte, die, wenn nöthig, jeder Arzt übernehmen kann, soferne er nur ein Modell herzustellen vermag.

Die Hülsen sind ausserordentlich formbeständig, so dass man z. B. mit einem Corset in der That einen dauernden Druck auf den skoliotischen Rippenbuckel auszuüben vermag.

Sie sind so widerstandsfähig gegen Nässe, dass man sie stundenlang ohne jeden Schaden in's Wasser legen kann. Der Schweiss übt keinerlei schädliche Wirkung aus.

Ein weiterer Vortheil ist der, dass man nach der ersten Anprobe nochmals walken oder biegen kann, wenn ein Fehler am Modell eine kleine Formveränderung nöthig macht.

Dass die Apparate ausserordentlich dauerhaft sind, dass sich Schienen ohne Weiteres an der Hornhaut festnieten lassen, wurde schon oben erwähnt.

Dabei sind die Hülsen recht leicht, nicht schwerer als Cellulose, und haben, da sie glänzend und durchscheinend, natürlich auch völlig geruchlos sind, ein gefälliges Aeussere. Da sie abgewaschen werden können und einen Ueberzug nicht besitzen, so sind sie sehr reinlich zu halten. Der Preis der Hornhaut endlich ist kein besonders hoher, wenn auch höher als für Holzspähne und Cellulose. Dafür ist die Bearbeitung eine einfachere, da nicht mehrere Schichten aufeinander gewalkt werden müssen, da ein Ueberziehen der Innen- und Aussenfläche nicht nothwendig ist.

Nachdem wir die Hornhaut lange Zeit und nach verschiedenen Richtungen ausprobirt haben, glauben wir nunmehr dieselbe auf's Wärmste empfehlen zu sollen als ein Material, welches fast allen Forderungen gerecht wird, die an eine Hülse, diese wichtige Grundlage eines modernen orthopädischen Apparates, gestellt werden müssen.

Aus dem St. Elisabethhaus zu Halle a. S.

Ein Fall von Noma.*)

Von Dr. med. *A. Klautsch*, Arzt der Anstalt.

M. H.! Die Veranlassung zu meinen heutigen Ausführungen gibt mir ein Fall von Noma, welcher mir im October d. J. im hiesigen St. Elisabethhause vorkam.

Der am Ende seines 2. Lebensjahres stehende Knabe hatte 2 mal in der Anstalt Aufnahme gefunden. Das erste Mal wurde er uns im Alter von $2\frac{1}{2}$ Monaten am 1. Februar 1896 übergeben und von uns $3\frac{1}{2}$ Monate lang künstlich ernährt, in welcher Zeit sein Körpergewicht von 5600 g auf 6800 g stieg. Er wurde dann am 16. Juni 1896 an eine Familie in Westfalen zur weiteren Erziehung abgegeben, nach einem Jahre jedoch von dort am 9. Juni 1897 wieder in die Anstalt zurückgebracht als ein hochgradig anaemisches, exquisit skrophulöses, mit Ekzema capitis, beiderseitiger Blepharitis und mit Drüsenschwellungen behaftetes 7650 g schweres Kind. Am 13. September 1897 wurde er zum ersten Male ohne, am 10. Mai d. J. wiederum mit Erfolg geimpft. Zu erwähnen ist aus der Vorgeschichte schliesslich noch, dass im Laufe dieses Sommers bei ihm des Oefteren blutig-schleimige Durchfälle mit regelmässigen Stuhlentleerungen abwechselten, und dass in Folge dessen die körperliche Entwicklung des Kleinen trotz der sorgfältigsten Pflege nicht in der gewünschten Weise erfolgte. Er blieb ein schwächliches, mageres, kraftloses Geschöpf, welches für seine Umgebung wenig Interesse zeigte, und stets ein unfreundliches, weinerliches Wesen an den Tag legte. Gegen Ende August machte ich die Wahrnehmung, dass das Kind öfters leichte Zahnfleischblutungen bekam.

Am 10. October fiel uns dann zum ersten Male eine mässige, ca. zweimarkstückgrosse Schwellung der r. Backe zwischen Mund- und Kieferwinkel auf, welche sich derb und hart anfühlte, nicht besonders druckempfindlich war und deren bedeckende Haut leicht geröthet erschien. Der Krankheitsherd liess sich scharf gegen seine Umgebung abgrenzen. Der Mund konnte in Folge der Schwellung nur wenig geöffnet werden; gleichzeitig trat eine vermehrte Salivation auf; die benachbarten Lymphdrüsen am Halse waren stärker geschwollen. 3 Tage danach war entsprechend dieser eben beschriebenen bretthärten Infiltration der r. Backe in der Wangenschleimhaut nahe am Mundwinkel ein Substanzverlust von ca. Fünfzigpfennigstückgrösse zu constatiren, dessen Ränder etwas prominent, gewulstet und gelbgrau verfärbt erschienen. Am nächsten Tage war in der Fortsetzung der Mundspalte, ca. 2 cm davon entfernt, ein kleines Loch äusserlich in der Backe aufgetreten, aus welchem eine spärliche seröse, mit Detritusmassen untermischte Flüssigkeit hervorsickerte. Dieses Loch vergrösserte sich nun im Laufe dieses und der nächsten Tage zusehends mehr und mehr in die Breite sowohl wie in die Tiefe, indem Haut, Unterhautzellgewebe, Musculatur, Fascie und Schleimhaut gleichsam eingeschmolzen, nekrotisch wurden. Es entstand auf diese Weise allmählich innerhalb von 6 Tagen in der r. Wange ein Defect, wie ihn diese 4 am Tage nach dem Tode des Kindes von mir noch aufgenommenen Photogramme in seiner ganzen Scheusslichkeit zeigen. Sie sehen in der Tiefe des Defectes die Zahnreihen des r. Ober- und Unterkiefers frei zu Tage liegen, der Defect selbst grenzt sich mitwallartig erhabenem Rande gegen seine Umgebung scharf ab. Die Ober- und Unterlippe rechterseits sind bis zur Mittellinie vollkommen verschwunden; das r. Auge ist in Folge der Infiltration der Wange vollständig geschlossen, wie es schon zu Lebzeiten des Kindes war. Der gangraenöse Process hatte aber nicht nur die Weichtheile der Wange, sondern auch den seiner Schleimhaut entblössten Knochen des r. Unterkieferastes selbst mit ergriffen und die darin ebfindlichen Zähne, den 2. Schneidezahn, Eckzahn und den 1. Backzahn vollständig gelockert. Gleichzeitig mit dem Auftreten der Gangraen machte sich ein höchst penetranter, die Zimmerluft geradezu verpestender Gestank unangenehm bemerkbar. Nach ca. 14 tägigem Bestande des Processes erfolgte am 24. October plötzlich Vormittags gegen 10 Uhr innerhalb einer halben Stunde der Tod des unglücklichen Kindes unter leichten Gehirnerscheinungen, nachdem

*) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S.

dasselbe die vergangene Nacht bereits etwas unruhig zugebracht hatte.

Das Allgemeinbefinden des Kindes war während der ganzen Zeit ein relativ gutes zu nennen, und stand keineswegs im Verhältniss zu der Schwere der Veränderungen, welche in seiner r. Wange vor sich gingen. Das Kind lag resp. sass ruhig in seinem Bettchen und spielte häufig mit seinen Fingern an den Rändern des gangraenösen Processes, nekrotische Gewebsfetzen in aller Ruhe loslösend. Der Stuhlgang war stets ein guter und erfolgte regelmässig. Der Schlaf des Nachts war stets gut und meist ruhig. Fieber bestand während der ganzen Zeit nicht. Hin und wieder traten leichtere Temperaturschwankungen auf. Der Puls dagegen war von Anfang an beschleunigt. Grosse Schwierigkeiten bereitete die Ernährung, insofern das Oeffnen des Mundes zur Nahrungsaufnahme und der Kau- und Schluckmechanismus in Folge der Schwellung und Infiltration der Weichtheile der r. Wange in hohem Maasse erschwert waren und später häufig die eingeführte Nahrung durch den Defect wieder herausfloss.

Die Behandlung bestand in der Entfernung der nekrotischen Massen mit Scheere und scharfem Löffel und nachfolgender Kauterisation mit Argt. nitr., theils in Substanz, theils in Lösung und in Umschlägen der Wange und Auswaschungen des Mundes mit Kali hyp. Ausserdem allgemeine roborirende Behandlung.

Die in dem soeben nur in kurzen Zügen entworfenen Krankheitsbild hervortretenden Symptome waren: Der Beginn des Processes auf der Mundschleimhaut eines geschwächten, in seiner Widerstandsfähigkeit erschütterten und untergrabenen kindlichen Organismus zarten Alters, dessen Mundschleimhaut nicht mehr ganz intact war, wie die vorhergegangenen Zahnfleischblutungen beweisen, die bretthарte Infiltration der Weichtheile der Wange, die rapide Zerstörung der infiltrirten Partie von innen nach aussen in ihrer ganzen Dicke, die scharfe Abgrenzung des befallenen Bezirkes gegen seine Umgebung, das stetige Umsichgreifen der Nekrose selbst auf den Knochen des Unterkiefers, ohne jedoch dabei die Mittellinie des Gesichtes zu überschreiten, dazu die vermehrte Salivation und der penetrante Foetor ex ore, sämmtlich die typischen Symptome des Wangen-, Zahnfleisch, Lippen- und Kieferbrandes.

Was die Genese unseres Falles angeht, so ist dieselbe insofern wunderbar, als hier Noma trotz der strengsten Reinlichkeit in jeder Beziehung vollkommen spontan auftrat, d. h. als eine derartige Erkrankung in der Anstalt bis dato noch nicht vorgekommen war, und ungünstige hygienische, ärmliche Verhältnisse, auf welche in den älteren Veröffentlichungen ein so grosser Werth gelegt wird, in der vor 4 Jahren erst neu errichteten und allen hygienischen Anforderungen in vollkommener Weise entsprechenden Anstalt vollständig auszuschliessen sind.

Eingehende Literaturstudien in Betreff dieser Frage führten mich zu der Annahme, dass die Noma zwar eine durch Mikroorganismen bedingte, aber keine specifische Affection ist, sondern dass sie, ähnlich wie die Peritonitis, bald durch die Einwirkung des einen, bald durch die des andern Mikroorganismus hervorgerufen werden kann, und dass die Mikroorganismen allein nicht die Noma bewirken, sondern dass dazu noch eine besonders starke individuelle Disposition ein Haupterforderniss ist, d. h. insoferne die Krankheit nie bei vollkommen gesunden Kindern vorkommt, sondern nur bei schlecht genährten, heruntergekommenen der armen Classe, oder bei Individuen, die in Folge einer schweren Erkrankung eine nachhaltige Schädigung ihres Gesammtorganismus erlitten haben. Man hat bei der Suche nach dem Erreger dieses eigenthümlichen Processes, wie es nicht anders zu erwarten war, so ziemlich alle bekannten Mikroorganismen in dem gangraenösen Herde gefunden, Coccen (Ranke) [1], Stäbchen (Schimmelbusch) [2], Commabacillen (Schmidt) [3] etc. und einige Autoren, wie Babes und Zambilovici [4], Nicolaysen [5] und in neuester Zeit wieder Guizzetti [6] glauben sogar einen specifischen Nomaerreger einwandsfrei nachgewiesen zu haben in einem kurzen, geraden, bewegungslosen Bacillus mit abgerundeten Ecken. In ein anderes Fahrwasser wird diese Frage aber in allerneuester Zeit wieder geleitet durch zwei Arbeiten von Freymuth und Petruschky [7], welche in je einem Falle von Noma genitalium und Noma faciei den Krankheitserreger neben zahlreichen bekannten Mundsaprophyten einwandsfrei im Löffler'schen Diphtheriebacillus nachweisen konnten, und die in Folge dessen in beiden Fällen die causale Therapie einleiteten und zwar mit positivem Erfolge. Dass der Diphtheriebacillus Noma hervorzurufen im Stande wäre, ist wohl denkbar, denn schon die Localisation der Krankheit als orificielle Gangraen erinnert an die Localisation der echten Diphtherie, ferner stützt die Vorliebe, welche Noma für masernkranke Individuen hat, die Vermuthung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Diphtherie und Noma. Ich bedauere es jetzt, in meinem Falle nicht zur Serumspritze gegriffen zu haben, trotzdem ich es damals nach reiflicher Erwägung vor hatte, und zwar umsomehr, als Monti [8] in der Julisitzung der medico-chirurgischen Gesellschaft zu Pavia in Folge seiner Erfahrungen einen unverkennbar günstigen Einfluss des Diphtherieheilserums besonders bei brandigen Phlegmonen constatirte. Sollten sich die eben geäusserten Vermuthungen als richtig erweisen, dann kann man sich der Hoffnung hingeben, dass die Therapie erfolgreicher und die Prognose eine bessere als bisher würde, eine grössere Anzahl der bisher dem Tode durch Noma verfallenden Kinder würde gerettet, und vor den widerwärtigen Verstümmelungen bewahrt.

Literatur.

1. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1888. N. F. Bd. XXVII.
2. Deutsche medicinische Wochenschrift 1889.
3. Dissertatio inauguralis. Jena 1896.
4. Annales de l'institut de Pathologie et de Bactériologie de Bucarest 1895.
5. Norsk Mag. for Lägevid 1896.
6. Il Policlinico 1896.
7. Deutsche medicinische Wochenschrift 1898.
8. Münchener med. Wochenschrift 1898.

Die Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie bei Bauchfelltuberculose.*)

Von Dr. med. *Hildebrandt*, I. Assistenzarzt der Klinik.

(Schluss.)

Eine weitere, bemerkenswerthe Thatsache ist das Auftreten eines geringen, blutig serösen Exsudates zuerst 2 Tage nach der Operation [12]. Regelmässig findet man vom 3. Tage an eine geringe Menge röthlich gefärbter Flüssigkeit im Abdomen, welche meist im kleinen Becken und neben der Wirbelsäule etwas reichlicher sich vorfindet und die nach mehrtägigem Bestehen wieder verschwindet. Es ist so wenig, dass man danach suchen muss, um sie wahrzunehmen. Wenn man nun aber bedenkt, dass das Peritoneum ziemlich bedeutende Flüssigkeitsmengen schnell zu resorbiren im Stande ist, sobald man dieselben ihm künstlich einverleibt, und zweifellos auch bei nicht völlig normaler Resorptionsfähigkeit noch überwindet, so glaube ich, dass die Exsudation trotz der verhältnissmässig recht geringen sichtbaren Menge doch eine nicht unbedeutende, beachtenswerthe ist. Mikroskopisch enthält die Flüssigkeit Endothelien und vereinzelte Eiterkörperchen, Coccen und Bacterien habe ich darin nicht gefunden, Culturversuche wurden nicht angestellt. Ich fasse diese Erscheinung als eine Entzündungserscheinung auf, hervorgerufen durch den Reiz, den die Laparotomie ausübt. Das Wesen der Entzündung ist ja noch nicht genau erkannt, wir schliessen, wenn wir die sog. 5 Cardinalsymptome zum Theil oder ganz vorfinden, auf eine Entzündung. Die Röthung ist vorhanden, die vermehrte Exsudation, gestörte Function, leichte Schmerzempfindung auch zumeist; bei der vermehrten Blutfülle wahrscheinlich auch eine Erhöhung der localen Temperatur. Das Exsudat ist zuweilen noch 5 Tage lang nachzuweisen, vielleicht ist die Exsudation des Peritoneum noch längere Zeit eine erheblichere; das gebildete Exsudat ist jedoch nicht so gross, dass es die Resorptionsfähigkeit des Peritoneum, welches sich nun von dem Eingriffe erholt hat, überschreitet.

Untersuchen wir nun, wie sich das tuberculös erkrankte Peritoneum nach der Laparotomie verhält! Es gelingt leicht, wenn man Kaninchen oder Hunden mittels einer Pravaz'schen Spritze eine Aufschwemmung von Tuberkelbacillen oder anderweitigen tuberculösen Materials, wie Granulationen aus fungösen, nicht aufgebrochenen Gelenken, in das Abdomen injicirt, eine tuberculöse Peritonitis zu erzeugen. Ich habe wenig virulentes Material genommen, um nicht zu schwere Infectionen, denen die Versuchsthiere bald erliegen, zu erzeugen. Hunde eignen sich am besten zu derartigen Versuchen, da dieselben ungemein widerstandsfähig gegen die Tuberculose, bedeutend mehr wie die anderen, sonst gebräuchlichen Versuchsthiere; doch sind Kaninchen auch brauchbar. Ich fand, dass bei den von mir verwendeten Kaninchen etwa 3 Wochen nach der Infection zuerst eine Erkrankung des grossen Netzes auftrat, welches dann von zahlreichen grauen,

nicht verkästen Knötchen durchsetzt war. Es war dann noch keine Spur einer Erkrankung des übrigen Peritoneum nachzuweisen. Es rührt dies vielleicht daher, dass die in steter Bewegung befindlichen Därme ein Haften des Tuberkelbacillus weniger leicht gestatten, während das ruhig daliegende Netz günstigere Bedingungen für seine Ansiedlung darbietet. Die Anfangs grau erscheinenden Knötchen rücken nun bald aneinander, so dass man ungefähr 14 Tage später grössere tuberculöse Herde fand, die in ihrem Innern theilweise Verkäsung zeigten. Noch 3—4 Wochen später war das Omentum majus meist in einen dicken mit dem Magen verbackenen Wulst zusammengeschrumpft. In dem Stadium der beginnenden Schrumpfungsvorgänge nahm ich zuerst Knötchen wahr im Mesenterium, noch etwas später auch auf der Serosa der Därme, namentlich des Dünndarms, und dem Peritoneum parietale, sowie auf dem serösen Ueberzuge von Milz und Leber. Bis zu diesem Zeitpunkte sind $2^1/_2$—$3^1/_2$ Monate verflossen. Ein Theil der verwendeten Kaninchen starb schon vor diesem Zeitpunkte. Der Ascites war meist gering, er fand sich erst, wenn das Netz schon stark geschrumpft und sich Knoten im Mesenterium fanden. Bei Hunden verlief der geschilderte Process bedeutend langsamer, wenn auch die ersten Anzeichen der Infection nicht viel später auftraten; doch sah ich bei ihnen gerade oft bedeutende Unterschiede in der Zeitdauer, in der der Process ablief, vielleicht hervorgerufen durch Alters- und Racenunterschiede. Auch bei ihnen begann der Process mit einer Ausnahme stets mit einer Erkrankung des grossen Netzes; etwa 3—4 Wochen nach der Infection zeigte sich dasselbe mit einer Menge von grauen Knötchen durchsetzt. Ascites habe ich bei ihnen häufiger beobachtet, doch war er nie sehr erheblich. Der Tod trat durchschnittlich 4—5 Monate nach der Infection auf, ohne dass sich Spuren einer Allgemeininfection zeigten. Ich bemerke hierzu, dass andere Untersucher einen weit schnelleren Verlauf der Erkrankung vom Auftreten der ersten Symptome bis zum Exitus wahrgenommen haben; dies rührt wohl davon her, dass dieselben zur Impfung mit Tuberculose infectiöseres Material genommen haben.

Der Einfluss der Laparotomie auf die tuberculöse Peritonitis der so inficirten Versuchsthiere zeigt sich in mehrfacher Weise; einmal verhindert die Laparotomie die schnelle Weiterverbreitung des Processes, dann bewirkt sie ein theilweises Schwinden der Knötchen, drittens verlängert sie dadurch das Leben.

Wie Gatti, der in einer vorzüglichen, erschöpfenden Arbeit die feineren histologischen Vorgänge bei der Rückbildung der Bauchfelltuberculose nach einfachem Bauchschnitt geschildert hat, fand ich auch, dass eine frühzeitig unternommene Laparotomie ohne Wirkung blieb. In einem Falle, in welchem ein Hund 21 Tage nach der Injection bei bestem Wohlsein laparotomirt wurde, fand ich bei der Operation keine Spur von einer tuberculösen Erkrankung. In der Annahme, dass dieselbe in Folge Benützung nicht infectiösen Materials ausgeblieben war, schloss ich die Bauchwunde wieder durch die Naht und liess den Hund vorläufig unberücksichtigt. 6 Wochen später nahm ich wahr, dass das Thier anfing abzumagern und nicht mehr fressen wollte, 10 Wochen später fand ich dasselbe verendet. Die Section ergab hochgradige Tuberculose des Netzes, der Darmserosa und des Mesenteriums, sowie des Peritoneum parietale und des serösen Ueberzuges von Leber und Milz mit starker Verkäsung, sowie starkem Ascitus. Allgemeintuberculose dagegen fand sich nicht.

Bei 2 Hunden und 4 Kaninchen, welche ich laparotomirte, als sich eben erst graue Knötchen im Omentum majus fanden (24 Tage nach der Infection), war ebenfalls keine Wirkung von der Operation zu verspüren. Ein Kaninchen starb 10 Tage nach der Laparotomie an Durchfällen, wofür ich bei der Section keinen rechten Grund auffinden konnte, ein zweites 23 Tage nachher; die Section ergab starke Tuberculose des Netzes, sowie der Därme und Dickdarmserose und beginnende Lungentuberculose. Die anderen beiden Kaninchen wurden von mir 21 Tage nach der ersten Operation wiederum laparotomirt, auch bei ihnen hatte der Process trotz dieser starke Fortschritte gemacht; sie waren stark abgemagert und die Autopsie in vivo ergab ähnliche Befunde, wie bei den zuletzt erwähnten die Section. Auch dieser Eingriff konnte den Exitus nicht aufhalten, das eine Kaninchen starb bald nach der Operation (4 Tage später an eitriger Peritonitis) das andere 19 Tage später an Erschöpfung. Die Hunde sind, der eine 52 Tage nach der Laparotomie, der andere, bei dem ich 21 Tage nach derselben einen zweiten Bauchschnitt machte und dabei ein bedeutendes Fortschreiten des Processes constatirt hatte, erst 5 Monate später gestorben, als der erste. Bei ihm fand sich das Netz in eine dichte, unförmige, sehr dicke (ca. $^1/_2$ cm) Masse umgewandelt, die kaum mehr Spuren von Tuberculose enthielt und derbe Schwielenbildung zeigte. Von den zahlreichen Knötchen im Mesenterium und auf der Serosa der Därme, wie sie die 2. Operation constatirt hatte, war kaum mehr etwas wahrzunehmen; nur an einzelnen Stellen schien eine geringe Trübung anzudeuten, wo der Tuberkel gesessen. Es war also noch eine fast vollkommene Heilung nach der 2. Operation eingetreten, während die erste erfolglos geblieben war. Die Erklärung für diesen Umstand scheint mir darin zu liegen, dass bei der ersten Operation die Infection noch zu frisch, die Bacillen noch zu virulent waren.

Gatti erwähnt, dass er bei frühzeitig unternommener Laparotomie fast ausschliesslich jugendliche Formen des Tuberkelbacillus fand, während schon wenige Tage später die weniger widerstandsfähigen Involutionsformen überwogen. Ich selbst habe von den zwei oben erwähnten Kaninchen, welche eben erst miliare Knötchen im Netze zeigten, Stückchen des Netzes zur Infection anderer Kaninchen benutzt und damit schon nach 16—20 Tagen eine starke tuberculöse Erkrankung hervorgerufen, während Stückchen des Netzes eines anderen Kaninchens, das schon starke Rückbildungs- und Schrumpfungsprocesse zeigte, zu derselben Zeit eben sichtbare Knötchen hervorgerufen hatten. Beide Male hatte ich das Material durch die Laparotomie einverleibt.

Ich halte diese Thatsachen desshalb für wichtig, weil sie mir zeigt, dass die Laparotomie nur dann ihre volle Wirkung entfalten kann, wenn schon durch die natürlichen Lebensbedingungen, unter denen die Bacillen stehen, Rückbildungsprocesse eingeleitet sind. Es geht daraus hervor, dass die Laparotomie die an und für sich schon bestehende Tendenz zur Heilung nur unterstützt, nicht allein hervorruft.

Laparotomirte ich einen Hund oder ein Kaninchen zu einer späteren Zeit, d. h. zu einer Zeit, in welcher die Tuberculose schon weiter vorgeschritten und Rückbildungsprocesse zeigte, jedoch noch nicht so weit gediehen, dass baldiger Exitus bevorstand oder starke Abmagerung eingetreten, so wurde in den meisten Fällen ein heilender Einfluss wahrgenommen. Am besten eigneten sich, wie schon erwähnt, Hunde, wegen ihrer grösseren Widerstandsfähigkeit und der schon bestehenden starken Neigung zu spontanen Besserungen. Ich fand dann, dass das Leben durch den operativen Eingriff verlängert wurde. Von 9 Hunden, welche ungefähr gleichzeitig durch Injection tuberculösen Materials inficirt wurden, starben 2 der nichtlaparotomirten in einem Zwischenraum von 10 Tagen $4^1/_2$ Monate nach der Infection, der dritte ebenfalls nicht laparotomirte starb 3 Wochen später. Von den andern 6, welche sämmtlich 4—6 Wochen nach der Infection laparotomirt wurden, sind noch 3 jetzt (10—11 Monate nach der Infection am Leben; bei der Laparotomie wurde in allen Fällen eine Tuberculose des Bauchfelles nachgewiesen. Einer starb 4 Monate nach der Operation in Folge einer 2. Laparotomie, bis zu welcher er stets munter gewesen war, sogar 1 Pfd. zugenommen hatte. Nach der zweiten Laparotomie erholte er sich nicht wieder und starb 3 Wochen später, nachdem er die letzte Zeit sein Futter nicht mehr angerührt hatte. Durch die 2. Laparotomie, sowie die Section hatte ich jedoch eine bedeutende Abnahme der Tuberculose feststellen können. Die anderen beiden Hunde starben, der eine erlag 7 Monate nach der Eröffnung des Bauches schliesslich doch noch der Krankheit, der letzte starb 6 Monate nach der Operation in Folge anderweitiger Eingriffe. Dieselben Resultate erhielt ich durch Versuche an 5 anderen Hunden (2 nicht, 3 laparotomirt); auch bei diesen konnte ich constatiren, dass das Leben durch den Eingriff verlängert resp. erhalten wurde, wenn auch 2 der laparotomirten schliesslich doch noch der Infection erlagen.

Ebenso liess sich bei den Versuchshunden constatiren, dass die Tuberculose des Bauchfelles nur geringe Fortschritte machte, resp. vollständig im Vorwärtsschreiten aufgehalten wurde, sobald

ihnen zur geeigneten Zeit, d. h. nicht ganz im Beginne der Erkrankung, auch nicht bei schon bestehender starker Abmagerung und Hinfälligkeit, das Abdomen geöffnet wurde. Bei sämmtlichen nicht laparotomirten Hunden fand sich schliesslich beim Exitus fast stets eine ausgedehnte Tuberculose des ganzen visceralen Peritoneum, während allerdings die Erkrankung der parietalen Serosa auch bei ihnen sich in mässigen Schranken hielt, daneben zuweilen ausgedehnte Verkäsung in den Mesenterialdrüsen. Bei den laparatomirten Versuchsthieren hemmte die Operation die Krankheit wesentlich in ihrem Fortschreiten, selbst in den ungünstig verlaufenden Fällen hatte letztere nicht annähernd eine solche Ausdehnung gewonnen, wie bei den nicht operirten; stets verlief sie langsamer und zögernder.

Weiter konnte ich wahrnehmen, dass in Folge der Laparotomie eine Rückbildung der schon bestehenden Tuberculose eintrat, die in einzelnen Fällen einer völligen Heilung gleichkam. So sah ich in manchen Fällen ein völliges Verschwinden von Tuberkeln an Stellen, wo ich bei der Laparotomie massenhaft Knötchen gesehen hatte, ohne dass auch nur eine Spur davon wahrzunehmen war.[2])

Die Versuche mit Kaninchen haben nicht so sichere Resultate gegeben, insbesondere konnte ich aus der Lebensdauer keine festen Schlüsse auf eine Heilwirkung der Laparotomie machen, da mir zu viele derselben aus anderen Gründen (Darmkatarrh in Folge Gregarinen, Lungentuberculose u. s. w.) eingingen. Doch lässt sich auch bei ihnen sagen, dass nach der Laparotomie die Bauchfelltuberculose eine solche Rückbildung erfährt, wie sie spontan nicht vorkommt. Den Exitus letalis habe ich durch die Operation niemals hindern können, ebenso wie ich niemals eine solch' bedeutende Rückbildung der Erkrankung wie beim Hunde gefunden habe, wo dieselbe zuweilen, wie erwähnt, einer völligen Heilung gleichkam.

Es fragt sich nun, auf welchen Factoren die Heilwirkung der Laparotomie beruht. Für die Beantwortung dieser Frage ist es einmal wichtig, zu wissen, dass es sehr wohl tuberculöse Erkrankungen des Peritoneum gibt, welche spontan heilen. Man sieht, namentlich bei Kindern, zuweilen einen langsam entstehenden, langsam sich vergrössernden Ascites, für den man so recht keine Ursache findet. Gleichzeitig magern die Kinder ab, werden unlustig zur Arbeit und bekommen Temperatursteigerungen. Nach unseren heutigen Erfahrungen müssen wir diesen Ascites für einen tuberculösen halten; er heilt sehr häufig ohne jede weitere Behandlung ausser guter Ernährung, Pflege und Schonung aus. Ebenso wichtig ist die schon oben erwähnte Thatsache, dass man bei Thieren wenigstens nur auf einen Erfolg bei der operativen Behandlung der Krankheit rechnen kann, wenn die Erreger derselben schon in einem abgeschwächten Zustande sich befinden oder den Höhepunkt ihrer Entwicklung überschritten haben, die Krankheit selbst schon zur Spontanheilung neigt. Es geht aus den beiden erwähnten Thatsachen hervor, dass man gar nicht nöthig hat, anzunehmen, dass durch den operativen Eingriff eine völlige Umwälzung in dem Verhalten der Krankheit hervorgerufen wird, sondern man gelangt dann zu der Ansicht, dass durch die Laparotomie nur die natürlichen Heilfactoren des Körpers verstärkt werden.

Wie ich oben auseinandergesetzt habe, reagirt das normale Peritoneum auf die Laparotomie Anfangs mit einer arteriellen Hyperaemie, die sich später in eine mehr venöse umwandelt. Die letztere hält mehrere Tage selbst bis zu einer Woche an. Wie sich leicht feststellen lässt, ist dies auch bei einem tuberculös erkrankten Peritoneum der Fall. Es scheint mir sogar, als wenn dies bei dem erkrankten Bauchfelle noch in erheblicherem Maasse der Fall ist. Vielleicht kommt dies daher, dass das entzündete Gewebe das Blut fester hält, als das nicht entzündete. Man sieht nun noch Tage lang nach der Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis eine recht erhebliche Hyperaemie bestehen. Man sieht, wie die Knötchen, welche bei der ersten Operation grau erschienen, einen mehr dunkelrothen Schimmer haben, eine Erscheinung, die auch Gatti beschreibt [12]; das Peritoneum erscheint im Ganzen stärker geröthet, kleinere Gefässe, welche vorher kaum sichtbar waren, sind nun deutlich wahrnehmbar. Auch bei der tuberculösen Peritonitis findet sich die vorhin beschriebene Exsudation [12].

Wir wissen nun, dass die venöse Hyperaemie heilend auf tuberculöse Erkrankungen einwirkt, so Herzfehler und Kyphose auf tuberculöse Processe in der Lunge, die Stauungshyperaemie nach Bier angewendet auf Gelenk-, Knochen- und Sehnenscheidenerkrankungen.

Nach Analogie dieser Thatsachen glaube ich auch, dass bei der Heilung der tuberculösen Peritonitis die venöse Hyperaemie, wie sie noch tagelang nach der Operation im Abdomen nachzuweisen ist und als Folge der Darmparalyse und Entzündungserscheinung [3]) aufzufassen ist, das wesentlich heilende Moment ist. Man kann ja die Einwendung machen, dass die Einwirkung denn doch zu kurz ist, als dass ein wesentlicher Erfolg davon zu versprechen ist (dass dieselbe sehr gross ist, erhellt aus dem starken Durste der selbst unter Localanaesthesie Laparotomirten, der wohl dadurch hervorgerufen, dass bei der Ansammlung des Blutes im Peritoneum Flüssigkeit aus den Geweben in die Gefässe tritt); mir müssen uns aber dessen bewusst sein, dass dieser Factor nur zur Unterstützung der Heilwirkung des Organismus dient. Ausserdem heilt nicht ausgedehnter Lupus, eine Krankheit, der man sicherlich nicht Tendenz zur Spontanheilung, wie der Peritonitis tuberculosa vorwerfen kann, wie Bier angibt, in einzelnen Fällen schon nach mehrmaliger Anwendung des trockenen Schröpfkopfes, durch den eine sehr energische Hyperaemie angeregt wird [16]. Wie übrigens gerade beim Peritoneum geringfügige Veranlassungen von nachhaltiger Wirkung sind, erhellt aus der Thatsache, dass man nach Operationen, bei denen es selbst direct nicht getroffen wird, so bei der Adam'schen Fixirung des retroflectirten Uterus, tagelange Tympanie und Stuhlverstopfung findet.

Vielleicht liegt auch der Grund dafür, dass die Formen von exsudativer Peritonitis tuberculosa so günstige Chancen für die Vornahme der Operation bieten, darin, dass bei ihnen, wo das Peritoneum zur kräftigen Ausscheidung von Flüssigkeit fähig ist, dasselbe auch zu einer energischen Hyperaemie fähig ist (bedingt doch starke Secretion kräftigen Blutzu- und Abfluss). Vielleicht sind desshalb auch die übrigen exsudativen Formen der Tuberculose so dankbare Objecte unserer Therapie, so die tuberculöse Pleuritis exsudativa, der Hydrops tuberculosis der Gelenke, der ja die prognostisch günstigste Form der tuberculösen Gelenkentzündung darstellt.

Wie ich schon auseinandergesetzt habe, fällt jegliche Hyperaemie nach der Laparotomie weg, sobald man die Operation unter erwärmter Kochsalzlösung vollzieht. Ich habe nun 3 kleine kräftige Hunde und 4 Kaninchen 4 Wochen nach vorhergegangener Infection unter erwärmter Kochsalzlösung laparotomirt und zwar mit kleinem Bauchschnitt jedes unnütze Hantiren mit Därmen, jede gröbere Berührung des Peritoneum sorgfältigst vermieden, um nicht mechanisch eine Reizung desselben hervorzurufen, nach Feststellung der Erkrankung den Bauch noch unter Kochsalzlösung wieder geschlossen. Zur Controle habe ich 2 Hunde und 3 Kaninchen, welche zu gleicher Zeit mit den anderen inficirt waren, ohne diese Vorsichtsmaassregeln laparotomirt, mich gleichzeitig bei der Operation davon überzeugt, dass für die Operation meinen Erfahrungen nach günstige Bedingungen vorlagen. Ich weiss wohl, dass die Benutzung von Controlthieren hierbei immer etwas Missliches hat, da man mit zu viel Factoren, Race, Alter, individueller Disposition zu rechnen hat; im Grossen und Ganzen gewinnt man aber dadurch wichtige Anhaltspunkte. Sämmtliche 3 Hunde sind gestorben und zwar $3\frac{1}{2}$—5 Monat nach der Operation, sie zeigten beim Tode hochgradige Tuberculose des ganzen Peritoneum. Mir scheint es, als ob durch das Eindringen der Kochsalzlösung in das Abdomen (ob in Folge der Feuchtigkeit oder des Traumas, das durch keinen günstigen Einfluss paralysirt wurde) die Verbreitung der Tuberculose begünstigt war.

[2]) Ich kann hier nicht, um nicht zu ermüden und den Rahmen des Vortrages zu überschreiten, auf die einzelnen Versuche und Versuchsergebnisse eingehen, da die soeben erwähnten Thatsachen mit den Versuchergebnissen der übrigen Untersucher im vollsten Einklange stehen, daher nichts Neues bieten.

[3]) Dass die bei der Entzündung vorhandene Stase in den Gefässen eine Venosität (d. h. kohlensäurehaltiges Blut) zur Folge hat, erscheint doch wahrscheinlich.

Von den anderen Hunden lebt noch einer; die anderen beiden sind 4 bezw. 4 1/2 Monate nach der Operation gestorben, doch war bei ihnen zweifellos die Tuberculose, wie die Autopsie ergab, in ihrer Weiterverbreitung gehemmt worden. Auch die Beobachtung der Kaninchen ergab einwandfreie Resultate, bei sämmtlichen unter Kochsalzlösung laparotomirten Kaninchen hatte der Process beim Tode eine weitere Ausbreitung genommen, wie bei den anderen.

Zweifellos ist dieser Versuch nicht völlig beweisend. Ich habe bei der Operation unter Kochsalzlösung einen kleinen Bauchschnitt gemacht, möglichst wenig das Bauchfell mechanisch irritirt, schnell gehandelt. Bei der Laparotomie an freier Luft habe ich mich nicht beeilt, habe das Netz, die Därme in grosser Ausdehnung hervorgezogen, Stücke excidirt, erst nach einiger Zeit wurde vernäht. Es kann mir daher vorgeworfen werden, die Versuche nicht unter gleichen Bedingungen gemacht zu haben. Ich wollte aber bei der Operation unter erwärmter Kochsalzlösung jede intensive Reizung der Serosa vermeiden, welche meinen Anschauungen nach zu einer Gefässcongestion führt und die ich für das heilende Agens halte. Ausserdem geht aus den Berichten der Operateure, welche tuberculöse Peritonitiden operirt haben, hervor, dass sie einen grossen Bauchschnitt meist bevorzugt haben, um die Krankheit besser überschen, alle Nischen und Recessus genau zu finden und öffnen zu können. Dieselben haben ausserdem die Därme befasst, befühlt, um sich ein genaues Urtheil über die Krankheit bilden zu können. Dann könnte mir eingewendet werden, dass ja gerade durch diesen Versuch die Theorie bewiesen würde, die atmosphärische Luft, oder einer ihrer Bestandtheile wirke direct vernichtend auf die Erreger der Tuberculose; wenn man dieselbe abhielte, fiele selbstverständlich ihr Einfluss auch weg, es könne dann keine Heilung erfolgen. Diese Theorie ist jedoch schon längst widerlegt worden; aus den früher erwähnten und auseinandergesetzten Gründen wirkt die Luft nur indirect durch ihren Reiz auf das Peritoneum, das sie zu energischer Lebensäusserung anfacht.

Literatur:

1. H. Lindner: Ueber die operative Behandlung der Bauchfelltuberculose u. A. Thiersch, Festschrift, Leipzig 1892.
2. Grechle: Gyn. Abhandlungen 1890, p. 21.
Cubot: Boston med. and surg. journal 1888, Bd. CXIX.
Fritsch; Klin. Jahrbücher, Erg. 1891.
3. Zweifel: Klin. Gynäkologie 1892.
König: Die peritoneale Tuberculose etc. Centralbl. f. Chir. 1884 u. 1890.
4. Cantani: Helmerich, Diss. inaugur., Würzburg 1888.
5. Lauenstein: Centralblatt für Chirurgie 1890, No. 42.
6. Fehling: Centralblatt für Schweizer Aerzte 1887, 17,
7. Mosetig-Moorhof: Wiener med. Presse 1893, No. 27 u. 30.
8. Nolen: Berliner klin. Wochenschr. 1893, No. 24.
9. Warnecke: Centralblatt für Gynäkologie No. 50.
10. Buchner: Münchener med. Wochenschr. 1894, No. 30.
11. Bäumler: Münchener med. Wochenschr. 1896, No. 42.
12. Rich. Sippel-Parma: Arch. it. di klin. med. 1891.
Gatti: Langenbeck's Archiv 1896, XXXVIII.
13. Wegner: Langbeck's Archiv 1876, Bd. 20, p. 5 ff.
14. Pflüger's Archiv, Bd. 6.
15. Centralblatt für allgemeine Pathologie und path. Anatomie, Nov. 1893, No. 21.
16. Bier: Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 32.

Anmerkung: Nachdem dieser Vortrag gehalten (cf. Ref. in der Münch. med. W. 1896, No. 15) spricht Nassauer[4]), unabhängig von mir, auf Grund von ihm nach der Laparotomie gemachter Erfahrungen die Ansicht aus, dass die der Operation folgende Hyperaemie des Peritoneums die Ursache der Heilwirkung auf die Peritonitis tuberculosa sei. Er kommt zu dem Schlusse, dass diese Hyperaemie hauptsächlich als die Folge des nach der Durchschneidung vieler Venen und Capillaren stark erhöhten Blutdruckes, wie der Neubildung der Gefässe, der neuen Narbe zu betrachten sei. Meiner Ansicht nach würde allerdings die Hyperaemie in Folge der erwähnten Thatsachen der Hauptsache nach sich nur auf das Peritoneum parietale erstrecken, da das Peritoneum viscerale ganz andere Gefässverbindungen hat. Dann müsste auch an anderen Körpertheilen (Gelenken etc.) die unvollständige Operation gute Erfolge zeigen; dies ist jedoch kaum der Fall. Ich dann desshalb auch kaum dem Vorschlage des Autors folgen, bei der Pleuritis tuberculosa die Pleurotomie auszuführen, da ich mir kaum einen Erfolg aus den erwähnten Gründen verspreche, vor allen Dingen wird man hauptsächlich der Ursache der Pleuritis, der Lungentuberculose, durch diese Operation kaum beikommen können. Immerhin erscheint es sehr beachtenswerth, dass man auf Grund so verschiedener Beobachtungen zu einem ähnlichen Resultat gekommen ist.

[4]) cf. No. 17 dieser Wochenschrift.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1897.

Von dem k. Centralimpfarzte Medicinalrath Dr. *L. Stumpf.*

(Schluss.)

Was die Methode der Impfung anlangt, so sind die Impfärzte ihrem schon in früheren Jahren wiederholt dargelegten Verfahren im Grossen und Ganzen treugeblieben. Soviel als dies möglich ist, wird den Forderungen der Antiseptik bei der Vornahme der Impfung Rechnung getragen. Auf die Reinigung der Hände des Impfarztes, Reinhaltung und Desinfection der Impfinstrumente, Belehrung der zur Impfung gekommenen Personen wird an vielen Orten die grösstmögliche Sorgfalt verwendet. In grossen Impfbezirken lässt ja die bedeutende Zahl der Impflinge die eingehende Beschäftigung des Impfarztes mit jedem einzelnen Impfling nicht in jenem Grade zu, als dies in kleinen Bezirken möglich ist. Immerhin wird aber auch in den grossen Bevölkerungscentren des Landes bei der Impfung die weitestgehende Sorgfalt geübt.

Der Kreuzschnitt scheint im Berichtjahre wieder mehr in Aufnahme gekommen zu sein. Man dürfte nicht fehlgehen, wenn man diese Thatsache mit dem Umstande in Verbindung bringt, dass die Impfärzte vielfach die Besorgniss hegen, es möchte bei der einarmigen Impfung der Ausfall einiger Pusteln den Zweck der Schutzpockenimpfung allzusehr gefährden. Gegen diese befürchtete Gefahr suchen sich jetzt die Impfärzte wieder häufiger zu schützen durch eine intensivere Schnittführung. Da der Kreuzschnitt grössere Berührungsflächen des Gewebes mit der Lymphe ermöglicht, so sind im Berichtjahre manche Impfärzte, welche schon zur einfachen Schnittführung übergegangen waren, wieder zum Kreuzschnitte zurückgekehrt. So wurde der Kreuzschnitt in Anwendung gebracht von den Impfärzten von Landau a/I, Neustadt a/H., Hollfeld, Roth a/S, Karlstadt und Würzburg-Land. Die Impfärzte von Ebersberg, Dorfen, Schrobenhausen, Garmisch, Rehau, Hammelburg, Arnstein und Aub wandten den Kreuzschnitt nur bei der Wiederimpfung an. Einige dieser Impfärzte begannen die Impfung mit einfachen Schnitten; als sich aber die Lymphe als etwas schwach erwies, gingen sie zum Kreuzschnitte über und erzielten mit dieser Methode recht gute Resultate. Aus vielen Kreuzschnitten sahen sie Doppelpusteln sich entwickeln. Der Amtsarzt von Vohenstrauss impfte einen Theil der Impflinge mit doppelten Sagittalschnittchen.

Aus den Berichten der Impfärzte wird die Ueberzeugung gewonnen, dass dieselben durchwegs bestrebt waren, die Impfung mit den Cautelen zu umgeben, welche einen möglichst reizlosen Verlauf der Impfwunde sicherzustellen geeignet sind. Manche Impfärzte desinficirten sich selbst vor der Impfung in sorgfältigster Weise durch ein vorausgehendes Bad, durch Kleiderwechsel und Anwendung der höchstwerthigen Desinficientien behufs Reinigung der Hände. In manchen Fällen wurden auch die Kinder beziehungsweise ihre Arme der gründlichsten Säuberung unterzogen. Diese geschah meist in der Weise, dass die Arme der Impflinge mit warmem Wasser, Seife und Bürste gereinigt, mit Alkohol und Aether behandelt und dann mit Bruns'scher Wolle abgetrocknet wurden. Während einige Impfärzte diese Proceduren bei allen Kindern vornahmen, wurden von andern nur die schmutzigsten Kinder in dieser Weise behandelt. Mit Ekzemen behaftete Kinder wurden fast durchwegs von der Impfung zurückgewiesen, und der Berichterstatter kann nur empfehlen, solche Kinder ausnahmslos zurückzustellen. Bei dem hochgradigen Impfschutz, dessen sich gegenwärtig unsere Bevölkerung erfreut, ist die ausgiebige Zurückstellung nicht völlig einwandfrei aussehender Kinder wirklich ungefährlich.

Zur Desinfection der Lancetten dienten den Amtsärzten alle im Gebrauche befindlichen Methoden und Desinficientien, Auskochen der Impfinstrumente, trockene Sterilisation in sterilisirbarem Etui, Behandlung derselben mit Bor-, Lysol-, Carbol- und Sublimatlösungen in den verschiedensten Concentrationsgraden, dann mit Alkohol-, Aether- und Sodalösungen. Nach der Behandlung mit den starken Desinfectionsmitteln Carbolsäure und Sublimat wurden die Instrumente, um die Wirkung der Lymphe nicht zu beeinträchtigen, vor dem Gebrauche erst wieder mit Wasser abgespült.

Die Abtrocknung der Instrumente geschah mit Salicyl-, Carbol- oder Bruns'scher Watte, in einigen Fällen auch mit Borlint.

Die Reinhaltung der Instrumente wurde noch wesentlich unterstützt durch die Gepflogenheit vieler Impfärzte, eine kleinere oder grössere Anzahl von Impflancetten in Gebrauch zu nehmen, so dass häufig mit dem Instrumente gewechselt werden konnte. Wenn ein anderes Instrument in Gebrauch genommen wurde, reinigte manchmal ein Gehilfe das eben gebrauchte. Der Impfarzt von Vohenstrauss benützte zu jeder Impfung 100 Weichhardt'sche Doppelmesser und glaubt, beobachtet zu haben, dass die Entzündungshöfe in Folge dieser Methode etwas kleiner geworden seien. Doch schien ihm die Beobachtung noch zu kurz zu sein, um einen bestimmten Schluss aussprechen zu können. Bei Wiederimpflingen kam es trotzdem in einigen wenigen Fällen zu einer übrigens nicht hochgradigen Entzündung des ganzen Oberarms, welche aber bald wieder zurückging. 10—20 Impfmesser waren an vielen Orten im Gebrauch. Diejenigen Impfärzte, welche die Lancette ausglühten, benützten meist das Platiniridiummesserchen. Dieses Instrumentes bedienten sich zur Impfung die Amtsärzte von Kaiserslautern, Neustadt a/H., Bamberg, Cadolzburg, Brückenau und Günzburg. Bei einigen dieser Amtsärzte waren zwei Platiniridiumlancetten im Gebrauch, von welchem immer eines von einem Gehilfen ausgeglüht wurde. So einfach und sicher diese Methode auch ist, haftet ihr doch der Nachtheil an, dass eine Kinderzahl, welche 50 übersteigt, ohne Assistenz nicht wohl geimpft werden kann, wenn die Impfung nicht unnöthig lange dauern soll. In grösseren Städten ist daher die Impfung mit der Platiniridiumlancette ohne Hilfe schlechterdings nicht durchzuführen. Der Impfarzt von Günzburg wendete nach der Impfung bei einigen Kindern den Fürst'schen Occlusionsverband an, und zwar fast durchwegs auf die Dauer von 8 Tagen, fand jedoch den Verband für den allgemeinen Gebrauch für zu theuer. Die Pusteln entwickelten sich nach seiner Erfahrung bis zum Revisionstage sehr schön. Einige Tage später nahmen jedoch die Pusteln, welche sich unter dem Verbande nicht entleeren konnten, ein schmieriges Aussehen an. Durch das Secret wurde die Haut erodirt, und es entstanden nicht selten confluirende Pusteln, deren Heilung in einigen Fällen sich sehr in die Länge zog. Der Verband sollte daher aufsaugungsfähiger sein und darf nach dem Controltage nicht zu lange liegen bleiben, sondern sollte am besten alltäglich erneuert werden, und dann kommt er natürlich viel zu theuer. Diese Beobachtung deckt sich vollkommen mit jenen Erfahrungen, welche mit anderen Occlusionsverbänden da und dort gemacht worden sind.

Hier muss auch noch Erwähnung finden, dass die Impfärzte von Hammelburg, Hofheim und Schweinfurt mit den ihnen zugesandten Lymphesorten an mehreren Kindern vor der öffentlichen Impfung Probeimpfungen vornahmen, um die Lymphe auf den Grad ihrer Virulenz zu prüfen. Der Ausfall der Blattern wurde dann maassgebend für die Wahl der Lymphesorte für die Erst- und Wiederimpflinge. Der Berichterstatter kann dieses Verfahren nur empfehlen; es setzt freilich voraus, dass die Impfärzte die bestellte Lymphe etwa 8 Tage vor der öffentlichen Impfung zugestellt erhalten, was auf speciellen Wunsch des Bestellers leicht durchzuführen wäre.

Im Amtsbezirke Arnstein wurden gedruckte Vorschriften an die Mütter vertheilt über die Vorbereitungen der Impflinge zur Impfung und ihre nachträgliche Pflege, eine Maassregel, welche gute Wirkung auf die Reinhaltung der Impflinge zu haben scheint.

Von Beobachtungen, welche alljährlich wiederkehren, ist zu erwähnen, dass die Autorevaccinationen wieder meistens nur kümmerliche Resultate ergeben haben. Es war zwar nur bei einem Theile der Fälle, in denen autorevaccinirt wurde, möglich, sie auf ihren Erfolg zu controliren, da ja nach vollzogener Autorevaccination der Impfschein ausgehändigt wird. Ferner zeigten auch wieder die jüngeren und schwächlicheren Kinder, ferner solche, welche kurz vorher schwere Krankheiten überstanden hatten, kleinere und kümmerlicher entwickelte Pusteln, als die kräftigen, älteren und vollständig gesunden Kinder.

Spätentwicklung von Blattern wurde im Berichtjahre häufig beobachtet. Sie ist eine Folgeerscheinung der geringeren Virulenz des Impfstoffes und daher im Berichtjahre nicht selten vorgekommen. Der Spätentwicklung der Impfpusteln geschah Erwähnung seitens der Amtsärzte von Traunstein, Kötzting, Landau a/I., Lauterecken, Pirmasens, Annweiler, Cham, Kulmbach, Bamberg, Ebermannstadt, Pegnitz, Teuschnitz, Weissenburg, Cadolzburg, Schöllkrippen, Hammelburg, Münnerstadt, Hofheim und Weissenhorn. Diese Spätentwicklung der Pusteln ist jedoch nicht in der Weise zu verstehen, dass der ganzen Pustelbildung in den genannten Bezirken der gleiche Charakter der Spätentwicklung aufgedrückt war. Es waren vielmehr immer nur einzelne Fälle von mehr minder auffallend verzögerter Pustelbildung, welche von den Amtsärzten beobachtet wurden. Nicht selten war am Controltage noch keine Spur von Pustelbildung wahrzunehmen. Wenn dann die scheinbar erfolglos geimpften Kinder nachgeimpft wurden, zeigten sich am 2. Nachschautage die Pusteln beider Impfungen. Der Impfarzt von Teuschnitz sah sogar nach 3—4 Wochen noch mehrere Impfpusteln entstehen. Eine Spätentwicklung wurde auch vom Amtsarzte von Mallersdorf beobachtet unter dem Einflusse einer Infectionskrankheit. Bei 3 von den Masern anscheinend vollkommen genesenen Kindern wurde am Controltage Fehlimpfung constatirt, worauf 14 Tage später sich die schönsten Impfpusteln entwickelten. Im Amtsbezirke Rosenheim erkrankten, während sich dortselbst die öffentliche Impfung vollzog, viele geimpfte Kinder an den Masern. Im Allgemeinen haben sich nach der Beobachtung des Amtsarztes beide Exantheme nicht besonders beeinflusst. Sie nahmen meist beide ihren regelmässigen Verlauf, ohne sich gegenseitig abzuschwächen oder zu verschärfen. Nur in einzelnen Fällen, wo die Impfung in die Incubationszeit der Masern fiel, folgte Fehlimpfung. In Ebersberg bekamen die an Masern erkrankten Kindern kleine und nicht sehr zahlreiche Pusteln. Ueber die gleichzeitige Entwicklung von Varicellen und Impfpusteln wurden in den Amtsbezirken Grafenau, Homburg, Vohenstrauss, Münnerstadt, Arnstein, Marktheidenfeld, Neustadt a/S., Günzburg und Augsburg-Land Beobachtungen gemacht. Sämmtliche Amtsärzte betonten, dass die beiden Processe ganz unbeeinflusst von einander verliefen, und häufig konnten Impfpusteln und Varicellenbläschen in voller Entwicklung gleichzeitig auf dem Körper constatirt werden. In einer Gemeinde des Amtsbezirks Münnerstadt, wo die Kinder wenige Monate vorher die Varicellen durchgemacht hatten, entwickelten sich jedoch auffallend wenige Pusteln. Bei 1 Erstimpfling des Amtsbezirks Neustadt a/S entwickelte sich, nachdem die Geschwister kurz vorher die Varicellen überstanden hatten, am 3.—4. Tage nach der Impfung ein ausgedehntes Varicellenexanthem, so dass sich Anfangs gar nicht entscheiden liess, ob die Impfung von Erfolg war oder nicht, da sich auch der ganze rechte Oberarm mit Knötchen und Bläschen jeder Form und Grösse bedeckte. Nach Ablauf der Varicellen kam jedoch in einer Schnittfläche der Impfstelle 1 wohlcharakterisirte Impfpustel zum Vorschein, welche weiterhin einen ganz normalen Verlauf nahm.

Ausschlagskrankheiten, welche als Folge der Impfung zu betrachten waren, kamen mehrfach vor, aber im Verhältnisse zur grossen Zahl der Geimpften ist die Zahl dieser Krankheitsformen, welche ausnahmslos in wenigen Tagen zur völligen Heilung kamen, sehr gering zu nennen. Erythem wurde beobachtet bei je einem Kinde der Amtsbezirke Dorfen und Kötzting. In Hemau wurde ein über den ganzen Körper verbreitetes Erythem bei 2 Impflingen beobachtet, in gleicher Weise ein fieberloses, fleckiges Exanthem bei einigen wenigen Erstimpflingen. Der gleichen Gattung scheint auch der Impfausschlag bei einem privat geimpften Kinde des Amtsbezirkes Marktheidenfeld und bei 2 Erstimpflingen des Bezirks Eichstätt gewesen zu sein. Von einem urticariaähnlichen Ausschlage, der ebenfalls in wenigen Tagen wieder verschwand, hatte der Amtsarzt von Rockenhausen zu berichten. Eine Bläscheneruption, welche sich über den ganzen Körper erstreckte, wurde in einem Falle in Dürkheim beobachtet. Der Natur und dem Aussehen dieser Bläschen zu Folge scheint hier eine Erkrankung an Varicellen vorgelegen zu haben. Die Eruption erfolgte unter Fiebererscheinungen, und nach Ablauf von 14 Tagen war völlige Heilung eingetreten.

Auch in den Amtsbezirken Neunburg v/W. und Bamberg kamen bei einigen Impflingen kleine Bläschenausschläge vor, während an den Impfstellen keine Reaction sichtbar war. Im Amtsbezirke Würzburg trat bei einem Impfling 10 Tage nach der ersten Impfung eine Eruption von Bläschen und Blasen auf gerötheter Haut auf Wangen, Brust und Unterschenkeln auf. Die Bläschen heilten nach 14 Tagen ohne Narbenbildung. Der Impfarzt von Wunsiedel sah in 3 Fällen die Umgebung der Impfstelle ekchymosirt. Der Amtsarzt von Kötzting beobachtete in 1 Falle eine starke Blutunterlaufung, und bei einem anderen Impfling ein Ekzem der Umgebung der Impfstelle. Im Amtsbezirke Brückenau traten bei 2 Erstimpflingen nach der Impfung am geimpften Arme Furunkeln auf. In einigen anderen Fällen wurde bei Wiederimpflingen (bei welchen durchwegs die Reaction an den Impfstellen stärker zu sein pflegte als bei den Erstimpflingen) an den Impfstellen ein haemorrhagischer Hof beobachtet, auch wenn sich keine Blattern, sondern nur Knötchen aus den Impfschnitten entwickelt hatten.

Von besonderen Fällen ist Folgendes zu berichten: Im Amtsbezirke Aub kam es bei einem Erstimpfling, welcher an Ekzem des Ohres litt, in Folge von Kratzen an den Impfpusteln einerseits und an dem ekzematösen Ohre andererseits zu einer heftigen Ent-

zündung, welche sich vom Ohre aus über den Nacken, die Kopfhaut und das Gesicht erstreckte. Namentlich das Ohr und der Nacken waren bretthart infiltrirt und an diesen Stellen zeigte sich eine Anzahl schlecht entwickelter Pusteln, welche das Krankheitsbild der Vaccinia darstellten. Nach einigen Wochen trat völlige Heilung ein. In demselben Bezirke hatte der Amtsarzt ein Kind zu behandeln, welches am 21. Mai geimpft worden war und 8 Tage später 5 gut entwickelte Pusteln gezeigt hatte. Am 21. Juni befand sich an der Impfstelle ein etwa 2 Markstück grosses, unreines Geschwür, ausserdem aber bestand Trismus, zu dem sich im Verlaufe der Krankheit ein Anfall von Tetanus gesellte. Nach etwa 8 Tagen genas das Kind, welches nach der Impfung sehr unreinlich gehalten worden war. Wenn der Impfarzt von Staffelstein von der Impfung eine günstige Wirkung auf Hautausschläge der verschiedensten Art, und insbesondere auf Ekzeme beobachtet haben will, so stimmt diese Beobachtung mit den Erfahrungen anderer Impfärzte nicht überein, welche aus der Impfung ekzematöser Kinder oft recht schwere Hautprocesse entstehen sahen. Diese üblen Erfahrungen können zur Impfung ekzematöser Kinder durchaus nicht ermuthigen. Der Glaube, dass Ausschläge durch die Impfung zur Heilung gebracht werden, ist zwar im Volke weit verbreitet, findet aber in der Erfahrung der Impfärzte keine Stütze.

Der Amtsarzt von Bamberg berichtet von einem Realschüler, welcher am 1. Mai geimpft worden war und am Nachschautage 4 sehr gut entwickelte Pusteln zeigte. Durch Aufschürfung seitens des anliegenden Hemdes war die Umgegend der Pusteln stark geröthet und geschwellt. Die wunden Stellen wurden sachgemäss gereinigt und verbunden. Am nächsten Tage hatte sich die Anschwellung bis zum Ellbogen verbreitet, war jedoch schmerzlos. Es bestand nur eine unbedeutende Schwellung der Achseldrüsen, jedoch weder Störung des Allgemeinbefindens noch Fieber. Am 10. Mai waren die Blattern eingetrocknet, die Anschwellung fast vollständig zurückgegangen und schmerzlos, der Arm völlig bewegungsfähig. Von diesem Falle wurde in einem Localblatte Capital geschlagen, indem davon als von einer bedenklichen Blutvergiftung berichtet wurde. Eine sofort an das Blatt eingesandte Berichtigung wurde in bekanntem Presstone mit allerlei neuen Entstellungen und Verdächtigungen verbrämt.

Derselbe Amtsarzt hatte Gelegenheit, auch noch einen anderen abnormen Impfverlauf zu beobachten. Ein Erstimpfling zeigte am Nachschautage 8 vollkommen normal aussehende Pusteln. Einen Monat später wurde er wieder vorgestellt mit einer an der Stelle der vor 2 Wochen abgefallenen unteren Blatter befindlichen erbsengrossen Prominenz, welche sich von der umgebenden Haut scharf abgrenzte, stark vascularisirt wurde und von ganz zarter Epidermis bedeckt war. Die Drüsen der Achselhöhle waren nicht geschwellt. Die Stelle wurde mit Jodoformsalbe behandelt. 2 Tage später war die Papel vom Kinde aufgekratzt, die Umgebung wieder in grösserem Umfange und stärker entzündet Allmählich wurde nun die Papel flacher und hellroth. Zuletzt war sie noch in der Mitte mit einer kleinen Kruste bedeckt. Hierauf machte das Kind die Masern durch. Als es dann nach überstandenen Masern wieder besichtigt wurde, befand es sich vollkommen wohl Die Papel war zurückgegangen, die Narbe weich und glatt wie die anderen 7 Pustelnarben. Es bestand keine Drüsenschwellung oder sonst eine krankhafte Erscheinung. Die Abnormität erregte Anfangs die Besorgniss, es möchte sich um eine specifische Initialsklerose handeln, wiewohl ihre starke Vascularisation, sowie das vollständige Fehlen von indolenten Lymphdrüsenschwellungen dagegen sprach. Eine Krankheitsübertragung konnte auch nicht stattgefunden haben, da die Impfung mit der ausgeglühten Platin-Jridium-Lanzette ausgeführt worden war. Ausserdem war der Impfling selbst wie die ganze Familie völlig gesund.

Eine Selbstinfection hatte der Impfarzt von Grünstadt Gelegenheit zu beobachten. Er verletzte sich bei der Impfung eines unruhigen Kindes mit der Lanzette unbedeutend am linken Daumenballen. Die unbedeutende Hautverletzung blieb unbeachtet. Aus ihr entwickelte sich nach 4 Tagen ein kleines Bläschen und weiterhin eine grosse vollkommene Blatter mit Lymphangitis und Lymphadenitis des linken Armes. Eine vor 13 Jahren vorgenommene Impfung war damals ganz erfolglos geblieben.

Dass bei den Wiederimpflingen die Pusteln sich um so zahlreicher und stärker entwickelten, je unbedeutender die Narben der ersten Impfung kenntlich waren, ist eine von mehreren Impfärzten ausgesprochene Wahrnehmung. Einen Fall von scheinbarer Immunität beobachtete der Impfarzt von Altötting. Hier war die Impfung eines Mädchens erfolglos, welches schon 3mal, darunter auch einmal mit humaner Lymphe von Arm zu Arm erfolglos geimpft worden war. Auch andere Angehörige dieser Familie sollen sich schon gegen die Impfung immun gezeigt haben. In Bergzabern wurde ein Erstimpfling zum 5. Male geimpft, und zwar diesesmal mit Erfolg, nachdem die 4 vorausgegangenen Impfungen erfolglos geblieben waren.

In den Amtsbezirken Landau (Pf.), Eschenbach, Auerbach, Neustadt (W.-N.) und Waldsassen wurden eine Anzahl von Müttern beobachtet, welche mit der Hand oder mit Watte die Lymphe aus den Impfschnitten zu entfernen und wegzuwischen bestrebt waren. In einigen Fällen war in der That der Erfolg der Impfung manchmal geringer als bei anderen Impfterminen, wo der gleiche Impfarzt mit der nämlichen Lymphesorte geimpft hatte, so in Landau. Vielfach hatte aber auch diese Procedur nicht die geringste Wirkung, da sich trotzdem die volle Pustelzahl entwickelte. Der Berichterstatter selbst kann sich keines Falles erinnern, wo die Versuche solcher Mütter die Entwicklung der Impfpusteln hintangehalten hätte.

Im Berichtjahre erkrankten wieder einige Impflinge theils in der zwischen Impfung und Nachschau liegenden Zeit, theils kurz nach vollzogener Revision tödtlich an acuten Krankheitsprocessen.

So erlag der Lungenentzündung je 1 Erstimpfling 4 bezw. 6 Tage nach der Impfung in den Amtsbezirken Moosburg und Passau. Im ersten Falle hatten sich 2 kleine Blattern entwickelt. Im Amtsbezirke Bamberg erkrankte unmittelbar nach der Impfung ein Kind an einer tödtlich verlaufenden Bronchopneumonie. Auch in Memmingen starben an Pneumonie 2 Kinder, wie es scheint, noch vor dem Nachschautage. Bronchitis hatte 2mal den Tod von Impflingen zur Folge, und zwar in den Amtsbezirken Hofheim und Haag. In dem letzteren Falle waren seit der Impfung 3 Wochen vergangen. Keuchhustencomplicationen forderten ebenfalls 2 Opfer unter den Erstimpflingen, und zwar in den Amtsbezirken Wegscheid und Stadtsteinach. Auch bei 2 Impflingen im Amtsbezirke Eichstätt scheinen Erkrankungen der Respirationsorgane den Tod herbeigeführt zu haben. Dem acuten Brechdurchfall erlag noch vor dem Nachschautage je 1 Impfling in den Amtsbezirken Kötzting und Lauf. Im Bezirke Freyung starb ein geimpfter Knabe noch vor der Controle, angeblich an Bauchwassersucht. Die Todesursache scheint nicht ganz sichergestellt worden zu sein. Auch in einem Falle im Bezirke Kirchheimbolanden, wo ein Erstimpfling vor dem Nachschautage an einer kurzen Krankheit ohne ärztliche Behandlung verstarb, konnte die Todesursache nicht mit Sicherheit eruirt werden. Der Impfarzt von Stadtamhof berichtet von 3 Todesfällen von Impflingen, welche sich vor der Controle ereigneten. Auch diese Erkrankungen standen mit der Impfung in keinem ursächlichen Zusammenhange. Endlich erkrankte im Amtsbezirke Grünstadt ein am 5. Mai wiedergeimpftes, 12jähriges, scheinbar gesundes Mädchen, welches bei der Nachschau 6 normal aussehende Bläschen aufzuweisen hatte, alsbald nach dem Controltermine an tuberculöser Meningitis, welcher das Kind am 29. Mai erlag. Alle diese soeben aufgeführten Todesfälle, welche sich theils zwischen Impfung und Nachschau, theils kürzere oder längere Zeit nach der Controle ereigneten, standen mit der Impfung in keiner ursächlichen Verbindung.

Was die auf die Impfung folgenden reactiven Entzündungen anlangt, so wurden rothlaufartige Reactionen leichten Grades im Berichtjahre gemeldet aus den Amtsbezirken Berchtesgaden, Dachau, Haag, Bruck, Deggendorf, Grafenau, Kelheim, Abensberg, Kötzting, Landau a. I, Vilshofen, Waldkirchen, Grünstadt, Wolfstein, Vilseck, Beilngries, Furth a. W., Eschenbach, Waldsassen, Bamberg, Ebermannstadt, Ansbach, Heilsbronn, Aschaffenburg, Babenhausen, Rain, Wertingen und Stadtsteinach. Von diesen 28 Amtsärzten haben 19 die reactiven Entzündungen ausschliesslich nur bei Wiederimflingen auftreten sehen, in 1 Falle waren es einige wenige Erstimpflinge, an denen eine solche reactive Entzündung beobachtet wurde, und in 8 Fällen war Näheres darüber, ob Erst- oder Wiederimpflinge ergriffen waren, nicht angegeben. Es handelte sich in allen Fällen, welche überdies eine geringe Zahl von Geimpften betrafen, um leichtere Formen von Entzündungen, welche bald in der Form kleinerer oder grösserer Entzündungshöfe um die Impfstellen auftraten, bald sich über die Haut des Oberarms erstreckten und nur ausnahmsweise das Ellbogengelenk überschritten. In den meisten Fällen konnten greifbare Ursachen für diese gesteigerten Reactionen ermittelt werden, so rücksichtsloses Verhalten, Zerkratzen der Pusteln, sowie anderweitige directe Insultirung derselben, grosse Unreinlichkeit, Durchnässung und Erkältung bei rauher Witterung und andere schädliche Momente. In einigen Fällen waren auch die Achseldrüsen an der entzündlichen Affection der Impfstelle mit mehr minder starken Anschwellungen betheiligt, in keinem Falle kam es aber zu einem Eiterungsprocesse, und in den sämmtlichen Berichten der angegebenen Amtsärzte ist betont, dass die entzündlichen Affectionen auf geeignete Mittel hin in wenigen Tagen zur Norm zurückgingen.

In ganz vereinzelten Fällen kam es zu schwererer Erkrankung post vaccinationem. Der Amtsarzt von Ebersberg berichtet von einem schweren Rothlauf aus der Gemeinde Oberndorf. Das Rothlauf erstreckte sich von den Fingerspitzen des linken Arms eines Wiederimpflings über den ganzen Arm bis zum Schultergelenke, und sämmtliche Lymphdrüsen des Arms waren stark angeschwollen. Der Wiederimpfling hatte einen Betrunkenen verhöhnt und gereizt und war von diesem mit einem Stocke mehrmals über die Impfstelle gehauen worden, so dass die Pusteln platzten und eine Menge Lymphe austreten liessen: Durch sachgemässe Behandlung trat in normaler Zeit Heilung ein. Im Amtsbezirke Wunsiedel entwickelte sich bei einem Knaben ein intensives Erysipel, welches sich vom Arme aus über Brust, Bauch und Rücken ausbreitete. Ausgang in Genesung. In der Stadt München wurden mehrere Fälle beobachtet, bei denen sich einige Blattern in sinuöse Geschwüre verwandelten. Auf dem eitrigen Geschwürsgrunde stiessen sich kleine nekrotisch gewordene Gewebstheile ab, worauf es zur

Heilung der Geschwüre mittels Granulationen kam. Die Umgebung dieser eiterig zerfallenden Geschwüre war nicht übermässig entzündlich gereizt. Die Affectionen verliefen, ohne das Allgemeinbefinden der Impflinge in erheblichem Grade zu stören. Auch im Amtsbezirke München-Land I wurde bei 2 Erstimpflingen eine nicht unerhebliche Dermatitis mit Verschwärung der Impfpusteln beobachtet. Grosse Unreinlichkeit während der Pustelbildung scheint die Ursache dieser Erkrankung gewesen zu sein. Im Amtsbezirke Weilheim entwickelten sich in 1 Falle in der Umgebung von 6 Impfpusteln zahlreiche Nebenblattern, welche confluirten und eine länger dauernde Eiterung zur Folge hatten. Der Amtsarzt von Herzogenaurach berichtet von einigen, sehr heftigen Reactionen, welche therapeutische Eingriffe erheischten. Auch hier scheint es zu Schorfbildung und partieller Gewebsnekrose gekommen zu sein. Doch heilten die Geschwüre nach Abstossung des Schorfes in normaler Zeit mit deutlich kenntlicher Narbenbildung. Im Amtsbezirke Illertissen kam ein ganz ähnlicher Fall bei einem Wiederimpfling vor, bei welchem sich 6 Pusteln entwickelt hatten. Der Verlauf war auch hier ein günstiger. Ein ganz ähnlicher Krankheitsverlauf wurde bei 5 Erstimpflingen in der Stadt Weiden beobachtet.

In allen diesen Fällen, welche im Berichtjahre wegen einer die Norm überschreitenden reactiven entzündlichen Reizung zur Kenntniss der Amtsärzte gekommen sind, trat unter der sachgemässen und hingebenden Behandlung derselben vollständige Heilung ein, und in keinem einzigen Falle blieb auch nur der geringste körperliche Nachtheil zurück.

Privatimpfungen wurden im ganzen Lande im Berichtjahre 11749 vorgenommen gegen 11128 im Vorjahre. Davon waren 10949 Erstimpfungen und 800 Wiederimpfungen. Von den ersteren blieben 471 = 4,3 Proc. von den letzteren 115 = 14,3 Proc. erfolglos. Aus diesen Zahlen geht mit genügender Deutlichkeit hervor, dass auch im Berichtjahre die Erfolge der Privatimpfungen jenen der bei der öffentlichen Impfung erzielten wieder ganz beträchtlich nachstanden, da bei der öffentlichen Impfung sich nur 2 Proc. bezw. 1,9 Proc. Fehlerfolge ergeben haben.

Fälle von **Renitenz** kamen im Berichtjahre in 6 Regierungsbezirken vor.

Niederbayern und Schwaben haben keine solchen gemeldet; aber auch in den übrigen Regierungsbezirken blieben die Fälle von Renitenz gegen die Schutzpockenimpfung vereinzelt. Im Amtsbezirke München-Stadt rief die Impfung bei 3 Erstimpflingen und 2 Wiederimpflingen Widerstand seitens der Eltern hervor. Die Amtsärzte von Wolfratshausen, Rosenheim und Traunstein berichten von je 1 Falle von Impfverweigerung. In Traunstein handelte es sich um ein Kind impfgegnerischer Eltern, wesshalb das Einschreiten der Polizeibehörde nothwendig wurde, um dem Gesetze Achtung zu verschaffen. In den Amtsbezirken Kaiserslautern und Neustadt a. H. bestand eine starke impfgegnerische Agitation. Die Zahl der Impfgegner ist daher in diesen Amtsbezirken nicht gering. An dem ersteren Orte besteht ein eigener «Impfzwanggegner-Verein», an dem letzteren circulirte ein gedrucktes Flugblatt, welches verschiedenen Familien durch die Post zuging, mit dem Titel «die Pockenimpfung, der verhängnissvollste Aberglaube des 19. Jahrhunderts». Im Amtsbezirke Speyer scheint Renitenz vorgelegen zu haben seitens eines Volksschullehrers, welcher schon im Jahre 1895 die Impfung seines Kindes verweigert hatte. Auch im Amtsbezirke Kandel soll in 2 Fällen das Wegbleiben von der Impfung absichtlich geschehen sein. Der Impfarzt von Roding berichtet von einem Falle, bei welchem der Aufforderung zur Stellung des Kindes zur Impfung (diese Aufforderung war schon im Vorjahre erfolglos geblieben) seitens der Eltern eine ausdrückliche Weigerung entgegengesetzt wurde. Im Amtsbezirke Rehau wurde in 3 Fällen absichtliches Fernbleiben von der Impfung festgestellt. Näheres ist hierüber nicht angegeben. Im Bezirke Bamberg-Land entzog sich ein Wiederimpfling, welcher wegen Schulversäumniss schon wiederholt bestraft worden war, der Impfung durch die Flucht. Im Amtsbezirke Kronach erschien ein impfgegnerischer Aufruf, der zuerst in einem Localblatte dortselbst abgedruckt war und bei manchen naiven Leuten den Glauben erweckte, die Impfung des Jahres 1897 sei die letzte Impfung gewesen. Aus den Amtsbezirken Altdorf, Cadolzburg, Erlangen, Fürth und Schwabach wurden 15 Fälle von absichtlichem Fernbleiben von der öffentlichen Impfung gemeldet. Im Amtsbezirke Lauf ist die früher so lebhafte Impfgegnerschaft verschwunden, seitdem der Schullehrer, welcher in früheren Jahren die Seele des impfgegnerischen Widerstandes war, geisteskrank geworden ist. In Roth a. S. kamen 3 Fälle von Renitenz vor. Es handelte sich um 2 Kinder eines notorischen Impfgegners und um die Tochter eines «Naturheilkundigen». Endlich gelangten noch in den Amtsbezirken Aschaffenburg und Würzburg 3 Fälle von Renitenz gegen die Impfung zur Kenntniss, wesshalb Strafeinschreitung veranlasst wurde.

Zu einer **ausserordentlichen Impfung** gab in München ein in die Stadt eingeschleppter Blatternfall Veranlassung. Der Sohn eines hiesigen Fabrikanten hatte sich in Wien mit Blattern inficirt, und seine Erkrankung war unbekannt geblieben. Diese Erkrankung hatte mehrere leichte Fälle von Variolois in der Stadt München zur Folge. Als erste Erkrankung dieser Reihe kam der Behörde jene einer seit längerer Zeit halbgelähmten und daher bettlägerigen Dame zur Kenntniss, und als man von dieser Erkrankung aus nach der Ursache der Infection forschte, gelang es den ganzen Zusammenhang aufzufinden, da die Erkrankte von dem noch nicht völlig genesenen und von Wien zurückgekehrten Herrn, einem Verwandten der Dame, besucht worden war. Von dem ersten Herde aus kamen mehrere leichte Fälle von Variolois zur Anzeige, die jedoch durch das energische Einschreiten der Behörde alsbald beschränkt werden konnten. Immerhin hätten, wenn die Bevölkerung der Hauptstadt dank der Impfung nicht in so hohem Grade immun gewesen wäre, in Folge des freien Verkehrs jenes zugereisten Reconvalescenten in der Stadt sich recht fatale Dinge ereignen können. Die Kranken wurden ausnahmslos in den Isolirpavillon des städtischen Krankenhauses gebracht und dortselbst bis zur völligen Heilung behandelt. Aus diesem Anlasse wurden im Ganzen 180 Personen — sämmtliche mit Erfolg — geimpft. Im Amtsbezirke Zweibrücken wurde in 2 Gemeinden eine ausserordentliche Impfung vorgenommen, weil dortselbst ein 43 Jahre alter Dienstknecht an Variolois erkrankt war. Der Kranke war als Kind 1 mal geimpft worden und zeigte 2 Impfnarben auf einem Arme. Die Quelle der Infection, die sehr mild verlief, blieb in diesem Falle unbekannt. In der Stadt Nürnberg wurden die Hausgenossen eines an Variolois erkrankten Eisenbahnschaffners, welcher zwischen Nürnberg und Eger fuhr und sich wahrscheinlich in Böhmen inficirt hatte, geimpft. Im März wurde ferner im Amtsbezirke Donauwörth wegen eines Falles von Variolois eine ausserordentliche Impfung vorgenommen. Geimpft wurden aus diesem Anlasse 80 Personen. Eine Weiterverbreitung der Krankheit fand auch hier nicht statt.

Durch epidemisches Auftreten von Infectionskrankheiten kamen im Berichtjahre keine erheblichen **Störungen der Impfung** vor.

In 29 Amtsbezirken erlitt der Impfplan Störung durch mehr minder zahlreiche Masernerkrankungen in einzelnen Gemeinden. An einigen wenigen Orten waren die Masern mit Keuchhustenerkrankungen complicirt, bezw. von solchen gefolgt. Meist traten die Erkrankungen nur in einzelnen Gemeinden auf, so dass lediglich nur einige bereits festgesetzte Impftermine in diesen ergriffenen Gemeinden ausfallen und auf einen späteren Zeitpunkt verlegt werden mussten. Im Amtsbezirke Burglengenfeld wurden die Kinder einzeln besucht und, soweit es ihr Gesundheitszustand erlaubte, in ihren Wohnungen geimpft. Im Bezirke Mallersdorf herrschten im Berichtjahre Scharlach, Masern und Keuchhusten, so dass der Amtsarzt die Impfung des Berichtjahres eine «Impfung mit Hindernissen» nennen konnte. Eine Störung brachten ferner der Scharlach im Amtsbezirke Vohenstrauss und eine Keuchhustenepidemie im Bezirke Ebermannstadt. Im Amtsbezirke Immenstadt fiel wegen einer Typhusepidemie die Impfung in einer Gemeinde aus, und wurden daher die Impfpflichtigen jener Gemeinde an einem anderen Orte geimpft.

Im Amtsbezirke Reichenhall wurde die Impfung in einer Gemeinde gestört durch einen orkanartigen Schneesturm mit grosser Kälte. Die Impfung konnte durch telephonische Mittheilung an den Lehrer der Ortschaft und dessen Benachrichtigung der Eltern noch rechtzeitig abgesagt werden. Ein den Verkehr störendes Hochwasser verhinderte die Abhaltung eines Nachschautermins im Amtsbezirke Waldmünchen.

In 2 Fällen traf ferner durch Postversehen die rechtzeitig abgesandte Lymphe nicht ein, so dass 2 Termine im Bezirke Ebermannstadt nicht eingehalten werden konnten. Der Impfarzt von Staffelstein kam ebenfalls durch ein Postversehen in die gleiche unangenehme Lage, half sich jedoch nothdürftig durch sehr sparsame Verwendung des noch in seinen Händen befindlichen Impfstoffrestes.

Was die **Vorschläge** anlangt, welche seitens der Amtsärzte im Interesse der besseren Ausgestaltung der öffentlichen Impfung im Berichtjahre gemacht worden sind, so beziehen sich manche auf die Handhabung bezw. Einführung administrativer Maassregeln. Von einigen Impfärzten wird es übereinstimmend als ein Missstand empfunden, dass der Impfarzt über die Abgängigen, also über die aus dem Bezirke Verzogenen und über die daselbst Gestorbenen, nicht durch ein amtlich hergestelltes Verzeichniss rechtzeitig unterrichtet ist. Der Impfarzt von Landau spricht sich dahin aus, dass durch die Privatimpfung die Impfung discreditirt wird, da bei den Privatimpfungen die Zahl der Impfschnitte immer mehr herabgedrückt wird, so dass dieselbe bald nur mehr auf zwei Schnitte reducirt sein wird. Dass die Zulassung der Privatimpfung keine Verbesserung des Impfgesetzes bedeutet, darüber werden wohl alle Amtsärzte, welche mit der Durchführung der Schutzpockenimpfung betraut sind, auf Grund ihrer vieljährigen Erfahrung vollkommen einig sein.

Die hinter den Erfolgen der öffentlichen Impfung soweit zurückbleibenden Erfolge der Privatimpfungen sprechen auch nach der statistischen und unwiderleglichen ziffermässigen Seite hin eine zu deutliche Sprache. Der Impfarzt von Rehau wünscht, dass kleine Amtsbezirke mit der Lymphe eines und desselben Kalbes versorgt werden möchten. Die einarmige Impfung hat nicht den allgemeinen Beifall der Impfärzte gefunden, unter denen lediglich aus dem sachlichen Grunde der besseren Immunisirung der Bevölkerung gegen das Blatterngift einige wieder zur zweiarmigen Impfung zurückzukehren wünschen. Der Amtsarzt von Lauf wünscht, dass Mittel vorhanden sein möchten, die es gestatten, an die Eltern der Impflinge gedruckte Vorschriften und Rathschläge über das Verhalten der Geimpften zu vertheilen, da die mündliche Belehrung nach seiner Erfahrung nur selten Nutzen bringt. Der Impfarzt von Immenstadt stellt den Antrag, es möchte die Ortspolizeibehörde veranlasst werden, darüber Erhebungen anzustellen, ob und eventuell wie viele ungeimpfte Individuen sich in einer Gemeinde befinden. Diese Personen sollten der Districtspolizeibehörde namhaft gemacht und dann zur Impfung angehalten werden.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Ziegler: Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. II. Band. **Specielle pathologische Anatomie.** Neunte neu bearbeitete Auflage. Mit 656 theils schwarzen, theils farbigen Abbildungen. Jena, Verlag von Gust. Fischer 1898. Preis broch. 16 Mk., geb. 18 Mk.

Auch der zweite Band der neuen Auflage des Ziegler-schen Lehrbuches zeigt gegenüber der früheren Auflage sehr wesentliche Veränderungen. Namentlich wurde auch hier die Zahl der Abbildungen um fast 100 vermehrt, so dass der specielle Theil nunmehr gegen 600 Abbildungen enthält; gleichzeitig wurden viele ältere Abbildungen durch neue, noch instructivere ersetzt. Da zumal bei dem Studium der speciellen pathologischen Anatomie gute Abbildungen von grösstem Werthe sind, so ist für diese erhebliche Vermehrung der Abbildungen sowohl dem Verfasser als auch dem Verleger ganz besonders zu danken.

In der That darf man wohl behaupten, dass nicht leicht ein ähnliches Werk des In- oder Auslandes hinsichtlich der Reichhaltigkeit und vorzüglichen Ausführung der Abbildungen sich mit dem Ziegler'schen Lehrbuch zu messen vermag. Da der Text vielfach noch kürzer und präciser gefasst wurde, so hat auch der 2. Band trotz der bedeutenden Vermehrung der Abbildungen an Seitenzahl nicht zugenommen. Wenn nun auch durch diese Maassnahme die Klarheit und Gründlichkeit der Darstellung in dem Lehrbuche noch keineswegs gelitten haben, so kann Ref. doch den Wunsch nicht unterdrücken, dass bei künftigen Auflagen des Werkes, wenn solche vielleicht mit einer weiteren Vermehrung der Abbildungen verbunden sein sollten, diese Vermehrung doch nicht mehr auf Kosten des Textes geschehen möge; denn schliesslich könnten doch die Anschaulichkeit der Schilderung und die Anregung, welche der Text dem Leser geben soll, darunter leiden. Durch häufigere Anwendung von kleinem Druck liesse sich ja eine ausführlichere Behandlung des Textes sehr wohl mit der Vermehrung der Abbildungen verbinden, ohne dadurch den Umfang des Werkes in der Seitenzahl zu vergrössern.

Zahlreiche Capitel, wie z. B. über die pathologische Anatomie der Gelenke, der Leber und Lungen haben in der neuen Auflage eine sehr wesentliche Umarbeitung erfahren, ja sind zum Theil völlig neu bearbeitet worden; aber auch in den meisten der übrigen Capitel findet man vielfach Verbesserungen und Nachträge und überall eine kritische Berücksichtigung der neuesten Literatur.

Das Ziegler'sche Werk nimmt schon seit langer Zeit unter den medicinischen Lehrbüchern des In- und Auslandes einen hervorragenden Platz ein und ist allgemein so bekannt und geschätzt, dass jede weitere Empfehlung überflüssig erscheint.

Hauser.

Lubarsch-Ostertag: Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. 3. Jahrgang. 1896. 2. (Schluss-)Hälfte. III. Band. **Specielle pathologische Anatomie und Physiologie.** Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1898.

Der vorliegende Band der Ergebnisse dient als Ergänzungsband nicht allein für die 2. Abtheilung des 3. Jahrganges, sondern für das ganze Werk überhaupt, denn es enthält derselbe nicht allein wichtige Nachträge innerhalb einzelner schon früher in extenso behandelter Abschnitte, sondern auch völlig neue Capitel, welche bis jetzt in dem Gesammtwerke eine Besprechung noch nicht gefunden hatten. Unter letzteren seien besonders die Berichte von Gessner «über die Bacterienbefunde bei den puerperalen Erkrankungen» und von Freund «über die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane in ihren physiologischen und pathologischen Veränderungen zu anderen Organen» erwähnt, welche beide mit grösster Sorgfalt ausgearbeitet sind. Das bereits im Inhaltsverzeichniss des 1. Bandes dieses Jahrganges angekündigte Capitel über «Vererbung und erbliche Krankheiten» soll erst im folgenden Jahrgang erscheinen.

Wenn auch das ganze Werk dem in dem Vorwort zum 1. Jahrgang von den Herausgebern angestrebten Ziel, «ein sachlich möglichst vollständiges Bild vom jetzigen Stande unserer Wissenschaft zu geben» noch nicht völlig entspricht, indem immer noch manche Lücken auszufüllen sind, so erleichtern doch die «Ergebnisse» die Uebersicht über die Fortschritte auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie ganz ausserordentlich. Dabei ist die Behandlung aller schwebenden Fragen auf diesem Gebiete eine so anregende, dass namentlich auch für den literarisch thätigen Forscher das Werk immer unentbehrlicher wird.

Hauser.

Fuchs: Lehrbuch der Augenheilkunde. 7. vermehrte Auflage. Leipzig und Wien 1898. Franz Deuticke.

Vossius: Lehrbuch der Augenheilkunde. 3. Auflage. Leipzig und Wien 1898. Franz Deuticke.

Dass zwei grössere Lehrbücher der Augenheilkunde — das von Fuchs in 7., das von Vossius in 3. Auflage — gleichzeitig in einem Verlag erscheinen, ist wohl ein Unicum. Sicher spricht es, ausser der grossen Bedeutung der Augenheilkunde an und für sich, für die Güte beider Bücher und den Unternehmungsgeist des sehr rührigen Verlegers. Bei nahezu gleichem Umfang ihres Werkes behandeln beide Verfasser ihren Stoff von verschiedenem Standpunkte. Fuchs schrieb hauptsächlich für den praktischen Arzt, berücksichtigt desshalb vorzugsweise die häufigeren und einfacher erkennbaren Erkrankungen des vorderen Augenabschnittes, das Hauptgewicht auf die Darstellung der klinischen Erscheinungsformen legend, und kommt dieser Aufgabe in vollendeter Weise nach, während Vossius die Erkrankungen des Augenhintergrundes gleich eingehend behandelt und der Therapie grössere Berücksichtigung schenkt.

Die vorzügliche Ausstattung und die sehr vermehrten und verbesserten Abbildungen geben beiden Neuauflagen erhöhten Werth. Schwer ist daher zu entscheiden, welchem der Vorzug zu geben ist, um so mehr, als ein Lehrbuch das andere zu ergänzen so vorzüglich geeigenschaftet ist.

Seggel.

Baas: Die Seh- und Pupillenbahnen, Breslau 1898, J. M. Kern (Preis 5 M.), erschienen als 14. Heft der Magnus'schen augenärztlichen Unterrichtstafeln, geben auf zwei Tafeln eine instructive schematische farbige Darstellung beider Bahnen auf Grund der bis jetzt als gesichert anzunehmenden anatomischen Forschungen und der pathologischen Befunde. Der beigegebene Text gibt eine kurze, fast etwas zu knappe Erläuterung der Tafeln. Zum Selbstunterrichte und noch mehr für Demonstrationszwecke sind dieselben sehr zu empfehlen und bilden eine nothwendige Ergänzung zu den früheren, ausschliesslich klinische Zwecke verfolgenden Darstellungen des Herausgebers im 1. Hefte dieser Sammlung.

Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 35 Band. 3. u. 4. Heft.

8) F. Winkler: **Neue Beiträge zur Kenntniss der Amylnitritwirkung.** (Aus dem Laboratorium f. experiment. Pathologie von v. Basch in Wien.)

Um die, wie eine Durchsicht der Literatur zeigt, noch wenig bekannte Wirkung des Amylnitrites auf die Herzarbeit zu studiren, bediente sich Verfasser der Registrirung des Druckes in den grossen Arterien und im linken Vorhof am curarisirten Thier. Aus den Versuchen ergibt sich, dass bei schwachen Dosen von Amylnitrit mit dem Absinken des Arteriendruckes auch der Vorhofdruck häufig, aber nicht immer sinkt, so dass eine Steigerung des Nutzeffectes der Herzarbeit (d. h. des Verhältnisses zwischen Arteriendruck und Vorhofdruck, ausgedrückt in Procenten dieser Verhältnisszahl vor Einwirkung des Mittels, statthat; bei grösseren Dosen dagegen trat eine Schädigung des Herzens, kenntlich in der absoluten Drucksteigerung im linken Vorhof ein, während bei mittleren Dosen nur eine relative Steigerung des Vorhofsdruckes, d. h. eine nicht dem Sinken des arteriellen Druckes entsprechende Erniedrigung des Vorhofsdruckes sich bemerkbar machte. Die Registrirung des Druckes in der Pulmonalis ergab keine Veränderung durch die Amylnitritwirkung, so dass das Verhältniss zwischen Carotisdruck und Pulmonalisdruck von 6 : 1 auf 16 : 1 sank. Die bei einigen vorgenommene Aufzeichnung der Zwerchfellathmung und die Inspection der freigelegten Lungenränder liessen die erwartete Lungenschwellung und Lungenstarrheit, welche bis zum Lungenoedem sich steigerte, deutlich erkennen. Dabei war bei nichtcurarisirten Thieren die Athmung Anfangs beschleunigt, und dann später dyspnoisch verlangsamt. Es ist also eine Wirkung des Amylnitrites auf das Herz selbst bewiesen und der nicht selten zu beobachtende ungünstige Einfluss des Amylnitrites bei Angina pectoris wohl verständlich.

9) A. Guttmann: **Tabes dorsalis und Syphilis.** (Aus der Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Die bei einer ziemlich grossen Zahl von statistisch noch nicht verwertheten Tabesfällen der I. med. Klinik v. Leyden's gepflogenen Erhebungen ergaben dem Verfasser folgende Resultate: Bei 35,1 Proc. war Syphilis vorausgegangen, bei 64,9 Proc. war diese Infection nicht nachweisbar. Ferner liessen sich auch bei keinem von den in den letzten Jahren Vorstorbenen, einer der grössten Lebensversicherungen angehörigen Tabikern (25 Fälle), eine vorausgegangene Syphilis nachweisen, so dass nach Einrechnung dieser das vorher erwähnte procentische Verhältniss noch auf 28,6 Proc. zu 71,4 Proc. sinkt.

Da sonach ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis statistisch nicht zu beweisen ist, so ist von einer antiluetischen Behandlung bei Tabes abzusehen, umsomehr, als damit Zeit, die zu anderen Behandlungsmethoden, wie Massage, Elektrotherapie, Uebungstherapie etc. verwendet werden könnte, vergeudet wird.

10) H. Lüthje: **Zur physiologischen Bedeutung der Oxalsäure.** (Aus der Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Beim hungernden Hund, sowie bei dem nur mit Milch und Zucker ernährten Menschen fand Verfasser Oxalsäure in wägbarer Menge im Harn; die Oxalsäure ist also als Stoffwechselproduct anzusehen. Durch Kohlehydratzufuhr beim hungernden Hund wurde keine Steigerung der Oxalsäureausscheidung erzielt, analoge Versuche mit Fett- und mit Eiweisszufuhr führten zu keinem unzweideutigen Resultat; ein Versuch mit Nucleindarreichung beim Menschen blieb resultatlos, da von dem in Form von Thymus gegebenen Nuclein so gut wie nichts resorbirt wurde. Es lässt sich demnach aus diesen Versuchen kein weiterer Aufschluss in der Frage gewinnen, ob ein Zusammenhang zwischen der Harnsäure beziehungsweise ihrem Ausgangsmaterial, dem Nuclein und der Oxalsäureausscheidung besteht oder nicht.

11) H. Zeehuisen-Utrecht: **Klinisches über chronische Beri-Beri.**

Verfasser stellt die Untersuchungresultate von 70 Fällen von chronischer Beri-Beri tabellarisch zusammen. Motilitätsstörungen fanden sich hiernach in 18 Fällen, dieselben waren bei den noch nicht länger als 6 Monate an der Krankheit leidenden Personen besonders häufig und namentlich durch Gehstörungen und mangelhafte Kniegelenksbewegungen, sowie einigemal auch durch Störungen der Bewegungen der oberen Extremitäten charakterisirt. Eine Herabsetzung der groben Kraft in den unteren Extremitäten liess sich jedoch auch bei 25 Proc. der älteren Fälle noch nachzuweisen. Sensibilitätsstörungen, in 14 Fällen gefunden, waren bei den jüngeren Fällen sehr ausgeprägt, bei den über 2 Jahre alten Fällen dagegen nur in leichtem Grade vorhanden, wobei Verfasser erwähnt, dass ganz leichte Sensibilitätsstörungen bei der Prüfung entgangen sein können. Die Patellarreflexe waren bei den jüngeren Fällen meistens erloschen oder sehr herabgesetzt, fehlten bei den mehr als 1 Jahr alten Fällen jedoch nie, wenn auch bei diesen häufig noch Herabsetzung bestand. In 12 Fällen waren die Patellarreflexe erhöht. Die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit der Nerven und Muskeln ergab partielle Entartungsreaction bei den meisten jüngeren Fällen, während die meisten über 2 Jahre alten Fälle normale Erregbarkeit zeigten. Trophische Störungen (Oedem der Unterschenkel) fand sich 25mal, darunter auch bei 8 über 2 Jahre alten Fällen. Herzschwäche, durch leicht eintretende Unregelmässigkeit und erhöhte Frequenz bei ruhiger Bettlage gekennzeichnet, fand sich sehr häufig, bei 34 Fällen. Fast in allen diesen Fällen war eine Erweiterung des rechten Ventrikels zu constatiren. Endlich war Asthma bei 3 Fällen vorhanden. Zum Schlusse gibt Verfasser noch die Krankengeschichte von 4 Fällen, von denen der erste der atrophisch-hydropischen, gemischten, der zweite der rein atrophischen Form, der dritte der mit tonischen Krämpfen der Muskeln aller Extremitäten combinirten Form angehört, der vierte endlich eine auf dem Boden einer durchgemachten Beri-Beri entstandenen Hysterie (bei einem Manne) darstellt.

12) A. Jarotzky: **Ein unmittelbar vom Herzen aufgenommenes Cardiogramm.** (Aus dem Obuchow-Hospital in St. Petersburg.)

Verfasser übertrug bei einem 20jährigen Mädchen, bei welchem wegen Sarkom der Brustwand mit Recidiven ein Stück der Brustwand mit einem Theil des Herzbeutels entfernt worden war, mittels eines langen dünnen Holzhebels die Bewegungen der Herzspitze auf die Membran eines Grunmach'schen Apparates, von wo aus die Aufschreibung durch Lufttransmission erfolgte; das aufgenommene Cardiogramm zeigt, da eine eitrige Pericarditis, also keine normalen Verhältnisse bestanden, Arhythmie, und ist im Uebrigen den bekannten Ventrikeldruckcurven von Hürthle und Frédéricq sehr ähnlich. Auf die Deutung der einzelnen Erhebungen in der Curve, welche abgebildet ist, wird vom Verfasser nicht näher eingegangen.

13) O. Schaumann und E. Rosenqvist-Helsingfors: **Ueber die Natur der Blutveränderungen im Höhenklima.** (Schluss.)

14) H. Jacobaeus: **Beitrag zur Lehre von der tuberculösen Meningitis spinalis und von der acuten Leukomyelitis.** (Aus der III. Abtheilung des Communalhospitals in Kopenhagen.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

15) A. Simon: **Ueber die Wirkung des Glaubersalzes auf die Magenfunction.** (Aus der Poliklinik Senator's in Berlin.)

Verfasser liess die zur Untersuchung gelangenden Personen 200 g 0,5proc. Glaubersalzlösung Morgens nüchtern trinken und untersuchte dann den nach dem Ewald'schen Probefrühstück ausgeheberten Magensaft. Bei der ersten, die subacuten und chronischen Magenkatarrhe enthaltenden Gruppe wurde eine subjectiv wie objectiv nachweisbare Verbesserung der Magenfunctionen durch die Glaubersalzcur in kurzer Zeit (12—18 Tagen) erzielt. Bei der zweiten Grupe, zu welcher die Fälle von atrophischem Magenkatarrh, von symptomatischer Anacidität bei Tuberculose und Carcinom und von nervösen Magenstörungen gehörten, war kein Erfolg der Glaubersalzcur zu verzeichnen. Dabei ist noch zu erwähnen, dass durch die Glaubersalzmedication keine Herabsetzung der Acidität, dagegen eine energische Anregung der Magen- und Darmperistaltik hervorgebracht wurde.

Lindemann-München.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 6. Bd., 2. Heft.

8) Wieting: **Zur Technik und Anwendung des Gehgipsverbandes, besonders bei Coxitis.**

W. empfiehlt, den Gipsverband in verticaler Suspension anzulegen, damit er beim Gehen exact sitzt. Der Patient wird am oberen Rand einer Filzhose aufgehängt, welche die Unterlage des Verbandes bildet. Behufs Stellungscorrectur bei Hüftcontracturen wird am Unterschenkel eine Extension angebracht, die das Bein beliebig abducirt und extendirt, indem das Extensionsseil über eine verschiebliche Rolle läuft.

W. benützt diese Gehverbände bei Coxitis mit Vorliebe, er betrachtet auch Fieber, Abscesse, Fisteln nicht als Contraindication.

9) Drenkhahn: **Behandlung des Plattfusses mit Heftpflasterverbänden.**

D. will in analoger Weise wie Distorsionen des Sprunggelenkes den schmerzhaften Plattfuss mit Heftpflasterstreifen redressiren. In dem von ihm beschriebenen Fall hat er den Erfolg indess mindestens zur Hälfte den Einlagen zu verdanken gehabt, und diese hätten wohl auch die zweite Hälfte des Erfolges erzielt und auf einfachere Weise.

10) Thilo: **Zur Behandlung des Klumpfusses.**

Den redressirten Klumpfuss befestigt Th. auf einer gepolsterten Stahlsohle, an der eine quere Eisenstange befestigt ist. Mittels letzterer soll der auf der Sohle befestigte Fuss während des Erhärtens des Gipsverbandes redressirt gehalten werden. Er lässt die Beine täglich bewegen, schon während der Fixirung im Gipsverband. Eigenthümlich ist u. a. die Behauptung «häufig wird sogar ein völlig steifes Fussgelenk als bester Ausgang einer Klumpfussbehandlung zu betrachten sein.»

11) Meilo: **Ein Fall doppelseitiger Sprengel'scher Difformität.**

Bei dem 11jährigen Knaben bedingte die Difformität eine erhebliche Functionsstörung der Schultergelenke. Die Bewegungshemmung hält er für charakteristisch und will Fälle von Hochstand der Scapula bei normaler Bewegungsextension der Arme als «Pseudo-Sprengel» absondern.

12) Heusner: **Ueber die Calot'sche Operation der Pott'schen Höcker.**

H. hält das Verfahren für berechtigt, wenn es vorsichtig ausgeführt wird. Zur genauen Dosirung der Zugkraft hat er einen besonderen Tisch construirt. Er hat 10 Fälle operirt, sah 2 Mal die Lähmung zurückgehen. Ein Patient starb 5 Monate nach der Operation, die Wirbelsäule war zwar keineswegs consolidirt, doch liess sich die Möglichkeit einer Ossification erkennen.

13) Rédard: **Die Behandlung der Verkrümmungen der Wirbelsäule etc.**

In der Uebersetzung der aus der französischen Literatur entnommenen Arbeit wird von R. über seine Erfahrungen mit dem Calot'schen Verfahren berichtet, das er als berechtigt anerkennt. Er hat es selber 32 Mal angewendet. Schlechter Allgemeinzustand, generalisirte Tuberculose, Amyloid, grosse Abscesse bilden Contraindicationen. Er hat keinen Unglücksfall erlebt, zumal er nur frische und kleinere Buckel redressirte.

Auch Skoliosen hat er in ähnlicher Art, aber etappenweise redressirt mit Hilfe eines Schraubenapparates.

14) Blencke: **Zur Lehre der Contracturen und Ankylosen im Hüftgelenk etc.**

Bl. bespricht die verschiedenen blutigen Verfahren, welche zur Heilung der Hüftdeformitäten angewendet worden sind, und prüft ihren Werth an der Hand einer Statistik.

Handelt es sich um Achsendrehung im Hüftgelenk und um unerhebliche Verkürzung, so ist die lineäre Osteotomie zu empfehlen. Bei erheblicher Verkürzung ist die schräge Osteotomie anzurathen. Bei allen anderen Fällen erscheint die Osteotomie pelvitrochanterica zweckmässig.

Die Resection tritt sehr zurück, sie könnte nur bei Eiterung etc. in Betracht kommen.

Bei doppelseitiger Ankylose soll einseitig zunächst resecirt werden, dann je nach dem Beweglichkeitserfolg wird am zweiten Gelenk resecirt oder osteotomirt.

15) Zander: **Bemerkungen zu der Herz'schen Broschüre «Neue Principien und Apparate der Widerstandstherapie.»**

Der Abdruck eines polemischen Artikels aus der Wiener medicinischen Presse No. 41, welcher die physiologische Begründung der neuen Herz'schen Uebungsapparate umstürzen soll und von Herz bereits zurückgewiesen worden ist.

Vulpius-Heidelberg.

Archiv für Gynäkologie. 57. Band, 1. Heft.

1) P. Kworostansky, Volontärärztin: **Zur Aetiologie der epithelialen Eierstocksgeschwülste und Teratome.** (Universitäts-Frauenklinik Zürich.)

Mikroskopische Untersuchung von 2 Ovarialtumoren; das Untersuchungsergebniss des 1. Tumors ist nicht neu: Folliculäre und papilläre Ovarialcysten entstehen durch Wucherungsvorgänge des Follikelepithels. Im 2. Falle fand sich neben einem folliculären Adenom embryonales Ovarialgewebe mit Ureiern (17jähr. Mädchen); vom Folliculärepithel dieses embryonalen Gewebes ging das folliculäre Adenom aus. Bei der Bildung von Papillomen ist die Veränderung und Wucherung des Epithels das primäre; erst später proliferirt das Bindegewebe. — Wichtige Literaturnachweise (z. B. Steffeck, Pfannenstiel) fehlen.

2) H. Schröder: **Ueber wiederholte Schwangerschaft bei lienaler Leukaemie.** (Universitäts-Frauenklinik Bonn.)

VI. grav., 25 Jahre; künstlicher Abortus im 6. Monat; das Kind bot keine Zeichen von Leukaemie; Befinden der Mutter im Wochenbett gebessert, aber nicht durch Heilung oder Stillstand der Leukaemie, sondern durch Ausfall der Schwangerschaftsbeschwerden. S. glaubt desshalb, dass zwar bei grossen Beschwerden der künstliche Abort berechtigt, bei geringen aber auch die spätere Einleitung der künstlichen Frühgeburt genügend ist.

3) A. de Pourtalès: **Untersuchungen über die puerperale Wundinfection.** (Geburtshilfl. Klinik Basel.)

6 Fälle von tödtlichem Puerperalfieber; in vivo wurden die Lochien, post mortem die Organe, besonders der Uterus, culturell und mikroskopisch auf Bacterien untersucht; neben einer Bestätigung der bisherigen Beobachtung über Art und Wege der Infection fand de P. als neues Ergebniss: Man muss zwischen primärer septischer Phlebitis und secundärer Infection bereits gebildeter, zum Theil schon in Organisation begriffener Thromben (der Placentarstelle) unterscheiden. Ferner konnte er Fäulnissbacterien neben Streptococcen in zerfallenen Thromben nachweisen. Wichtig für die Entstehung der sog. «kryptogenetischen Sepsis» ist die Beobachtung, dass bei einer Wöchnerin nach mehr als zweimonatlichem fieberfreiem Verhalten von einem inficirten, bereits in Organisation begriffenen Thrombus der Vena cruralis, welcher noch Streptococcenherde enthielt, eine allgemeine Septikaemie zu Stande kam.

4) K. Blacher-Reval: **Ein Beitrag zum Bau der menschlichen Eihüllen.**

B. hält die Placenta (richtiger: den mütterlichen Antheil der Placenta) für ein kolossal entwickeltes cavernöses Gewebe, hervorgegangen aus dem Capillarnetz der Uterusschleimhaut. Diese Anschauung ist von Waldeyer schon früher vertreten worden und B. muss mit Waldeyer (dessen Arbeit er nicht kennt) und Anderen demnach die obere Schicht des Zottenepithels für mütterliches Endothel halten. Beigabe von Abbildungen wäre wünschenswerth gewesen.

5) Prof. A. Dührssen-Berlin: **Ueber Aussackungen, Rückwärtsneigungen und Knickungen der schwangeren Gebärmutter** mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten Retroflexio uteri gravidi partialis.

Die umfangreiche, durch sorgfältige kritische Zusammenstellung der Literatur ausgezeichnete Arbeit zeigt, dass die geschilderten Aussackungen des graviden Uterus eine grössere klinische Dignität besitzen, als ihnen bisher zugestanden ist. Nach D.'s Eintheilung sind zu unterscheiden: Im kleinen Becken liegende Aussackungen der hinteren, der vorderen Uteruswand und der Seitenkanten des graviden Uterus. Die der hinteren Wand können entstehen: a) bei retroflectirtem Uterus, b) bei anteflectirtem Uterus, und zwar hier durch Uterus bicornis, Tumoren, vorliegenden Kindestheil, perimetritische Verwachsungen der hinteren Corpuswand, mangelhafte Entfaltung der vorderen Wand nach Vaginaefixatio und Ventrofixatio uteri. Entgegen der verbreiteten Annahme konnte D. nachweisen, dass auch nach dem 3. Monat ein gravider Uterus ohne Harnverhaltung in Retroversion stehen kann; der Fundus entwickelt sich dann tief im Douglas gegen den Beckenausgang hin, während das Collum sich über dem Beckeneingang erhebt. Nach Pinard und Varnier bedeutet «bei der Retroversio uteri der Uterus nichts, die Blase alles». Die Blase kann dabei unglaubliche Verzerrungen erfahren, ja zur Hälfte vor, zur Hälfte hinter dem Uterus liegen, während das Verbindungsstück oben über den Uterus hinüberzieht («Zweitheilung der Blase»). Therapeutisch ist die manuelle Reposition des Uterus nach Entleerung der Blase das Normalverfahren; dieses kann im Einzelfalle Abweichungen erfordern; so ist bei drohender Blasengangraen die vaginale Eröffnung der Blase (nach Pinard und Varnier) am besten geeignet, die gangraenescirte Membran zu entfernen; Abscessherde in der Umgegend der Blase sind zu eröffnen; eine brüske Aufrichtung des Uterus könnte zur Ruptur der schwer erkrankten Blasenwand und zur Peritonitis führen, während ein vaginaler Kaiserschnitt des retrodeviirten, von unten leicht zugänglichen Corpus uteri diese Gefahr verhütet. In anderen Fällen concurriren Laparotomie mit Aufrichtung des Uterus und Punction der Eiblase, eventuell durch Uteruspunction, mit einander. Nach Vaginofixation sollen sich Geburtsstörungen dadurch verhüten lassen, dass die Oeffnung in der Plica für sich genau wieder zusammengenäht wird. — Die Arbeit, welche auch gesondert im Buchhandel erschien, ist für den Praktiker nicht minder wichtig, als für den Gynäkologen.

6) Prof. R. Kossmann-Berlin: **Studien zur normalen und pathologischen Anatomie der Placenta.**

Das wichtigste Ergebniss dieser Untersuchungen über die Entwicklung der Kaninchenplacenta ist K.'s Beobachtung, dass auch beim Kaninchen das cylindrische Uterusepithel sich in Syncytium umwandelt und zwar unter einer ganz auffallenden (directen) Kernvermehrung. Diese Frage berührt also nicht nur die Syncytiumbildung, sondern auch die Abstammung des Ueberzugs der Chorionzotten (vergl. oben Blacher) und weiterhin des malignen Syncytioms oder Deciduoms. — Die mikrophotographischen Bilder sind von grosser Schärfe und Schönheit.

Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 50.

1) A. Dührssen-Berlin: **Ueber Excisio vaginalis mucosae uteri.**

Unter dem Titel «Endometrectomie» hat Casati eine Operation beschrieben, die bezweckt, bei haemorrhagischer Endometritis nach Laparotomie und Eröffnung des Uterus die ganze Uterusmucosa nebst einer Schicht Muskelparenchym zu excidiren. D. hat dieselbe Operation in 4 Fällen auf vaginalem Wege ausgeführt. Nach Eröffnung des vordern Scheidengewölbes wird die vordere Cervixwand freigelegt, dann entweder das Peritoneum von der vorderen Corpuswand abgelöst (extraperitoneale Methode) oder die Plica gespalten (intraperitoneale Methode), die vordere Uteruswand median bis zum Fundus durchschnitten, auf diesen Schnitt noch ein Querschnitt gelegt, und schliesslich die Uterus- incl. Cervixmucosa excidirt. Der Uterus wird dann durch circuläre Nähte bis zum äusseren Muttermund genäht, endlich die Wunde im vorderen Scheidengewölbe wieder geschlossen. (Abbildungen s. im Original.)

Indicirt ist die Operation in Fällen von haemorrhagischer Endometritis, die jedem andern Verfahren trotzen und bei denen sonst die Uterusexstirpation in Frage kam.

2) A. Dührssen: **Nachtrag zur Frage der Retroflexio uteri gravidi.**

D. citirt den in dieser Wochenschrift No. 20, 1898, S. 622 veröffentlichten Fall von Falk als Beispiel der von ihm aufgestellten Rubrik: Aussackungen der hinteren Corpuswand des schwangeren, anteflectirten Uterus durch Tumoren.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1898. No. 51.

1) Strauss-Berlin: **Leber und Glykosurie.**

Unter 38 Fällen von Lebererkrankung zeigten nur 2 Fälle auf Zufuhr von 100 g Traubenzucker eine transitorische Glykosurie und zwar waren dies Fälle, bei welchen ein Trauma in der Regio hepatis stattgefunden hatte. Versuche an Fröschen ergaben, dass ein entleberter Frosch noch ein ganz erhebliches Quantum ihm subcutan zugeführten Zuckers bewältigen kann, das demjenigen kaum nachsteht, welches er im Besitze seiner Leber zu assimiliren vermag. Verfasser schliesst aus seinen Versuchen, dass die Bedeutung der Leber für die Verhinderung des Auftretens von Zucker im Urin bei rascher Zufuhr grosser Kohlehydratmengen beim

Menschen und Frosche nur eine ganz geringfügige sein kann, wenn nicht gleichzeitig sonstige Körperfunctionen gestört sind. St. will desswegen die Richtigkeit der Thatsache nicht bestreiten, dass Leberveränderungen bei Diabetikern nicht ganz selten gefunden werden, doch ist dies Zusammentreffen manchmal wohl zufällig, manchmal durch eine gemeinsame Ursache bedingt; endlich kann auch die Leberveränderung Folge des Diabetes sein. In keinem Falle dürfte eine reine Lebererkrankung ausreichen, Diabetes zu erzeugen.

2) J. Bruno-Heidelberg: **Ueber Diphtherieagglutination und Serodiagnostik.**

Die Ergebnisse der Untersuchungen des Verfassers sind folgende:

Agglutination lässt sich sowohl an dem Serum Diphtheriekranker, als am künstlichen Immunserum nachweisen. Die Specificität der Erscheinung ist eine bedingte; ihr Vorkommen ist nicht constant für alle Diphtherieculturen und Diphtheriesera.

Eine klinische Serumdiagnose der Diphtherie ist daher nicht möglich. Eine Trennung von Diphtherie und Pseudobacillen mit Hilfe der specifischen Immunitätsreaction gelingt nicht.

Das reine, unverdünnte Diphtherieserum besitzt in vitro geringe entwicklungshemmende, aber keine bactericiden Eigenschaften auf Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen.

3) L. Thumim-Berlin: **Zur Totalexstirpation des Uterus und seiner Anhänge ohne Ligatur und ohne liegen bleibende Klemmen.**

Verfasser hat am Doyen'schen Instrument (pince à pression progressive) einige Verbesserungen angebracht, die er beschreibt. 26 Fälle von Totalexstirpationen ohne Ligaturen und Klemmen wurden bisher in der Landau'schen Klinik mit Erfolg ausgeführt.

4) W. Menke-Berlin: **Schilddrüse und Myxoedem.**

Cfr. Referat No. 911 der «Münch. med. Wochenschr».

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1898, No. 50.

1) E. Raehlmann-Dorpat: **Ueber Cilien- und Lidranderkrankung (Blepharitis acarica), hervorgerufen durch Haarbalgmilben der Augenwimpern.** (Schluss folgt.)

2) O. Lubarsch-Rostock: **Herr Professor Grawitz und die Entzündungslehre.**

Entgegnung auf den Aufsatz von P. Grawitz: «Ueber die Wandlungen der Entzündungslehre» in No. 44 der D. med. W. Fortsetzung der Polemik, zum Referat nicht geeignet.

3) Friedrich Brunner: **Ein Fall von Obliteration der Aorta an der Einmündungsstelle des Ductus Botalli.** (Aus dem Krankenhause der Diakonissenanstalt in Zürich.)

Casuistischer Beitrag zu der nicht gerade so selten beobachteten Missbildung. B. stellt aus der Literatur 105 Fälle zusammen. Betreff der Genese schliesst sich Autor im Allgemeinen an die von Skoda aufgestellte Theorie an; die Entstehung der Missbildung wird in die erste Zeit nach der Geburt, d. h. in die Zeit, in der sich normaler Weise der Ductus Botalli schliessen soll, verlegt.

4) Bandelier: **Weitere Beiträge zur Tuberculinbehandlung.** (Aus dem Augusta Victoria-Heim in Eberswalde.) (Schluss folgt.)

5) J. Bresler-Freiburg i. Schl.: **Ein Fall von Hernia obturatoria. — Cysticercus im Kleinhirn (oberen Theils).**

Als Nebenbefund des letal verlaufenen Falles von Hernia obturatoria bei einer 59 jährigen Frau fanden sich an verschiedenen Theilen der Grosshirnrinde erbsen- bis haselnussgrosse verkalkte Cysticerken, einer der grössten im Monticulus des Kleinhirnwurms. Während des Lebens traten wiederholt epileptische Anfälle, auch psychische Störungen epileptischer Natur auf. Dagegen wurde Ataxie nie beobachtet, wodurch die Ansicht von Bruns, dass die Kleinhirnataxie ein auf Erkrankung des hinteren unteren Theiles des Wurms zu beziehendes Symptom darstellt, bestätigt wird.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 50.

M. W. Herman-Wien: **Ueber Localanaesthesie und die Grenzen ihrer Anwendung.**

Chloraethyl verwendet H. nur bei Abscessen, die mit ganz dünner und entzündeter Haut bedeckt sind. Von subcutanen und intracutanen Cocainlösungen benützt Verfasser 1 proc. Lösungen und zwar nur 1—2 Pravazspritzen. Vortheil sah er vom Gebrauch 1/2—1 proc. Cocainlösungen in 2 proc. Borsäure, die auf 50—55° erwärmt eingespritzt werden, wobei 1/4 Stunde vorher 0,01 Morphin injicirt wird. Für Anaesthesirungen von Schleimhäuten benützt Verfasser 10 proc. wässerige (für die Urethra) oder alkoholische Cocainlösung. Günstig in der Wirkung zeigte sich eine Eucain-B-Lösung von 1:15 Wasser, von der 15 Pravazspritzen injicirt werden können. Die Methode von Oberst ist besonders für Finger (Panaritium) und Zehen sehr zu empfehlen. Schliesslich gibt H. noch sein Urtheil über das Schleich'sche Verfahren ab, das sich günstig ausdrückt. Um nach Operationen mit allgemeiner oder localer Anaesthesie die Zahl der Pneumonien zu vermindern, die Verfasser auf atelektatische Herde zurückführt, räth H. einen stark comprimirenden Verband zu vermeiden, die Patienten oft auf die Seite zu legen, sie zu tiefen Athemzügen anzueifern und nach der Narkose ein Expectorans zu geben. Es sei auch gut, 24 Stunden vor der Operation und 2—3 Tage nach derselben Digitalis zu geben.

2) M. Mader-Sarajevo: **Weitere Beiträge zur Kenntniss der Endresultate nach Reclination.**

13 Fälle, die sämmtliche von einem Pfuscher operirt wurden, wurden später untersucht. In denselben war das Resultat ein ausserordentlich ungünstiges, für die noch besseren Fälle besteht ebenfalls schlechte Prognose. In 39 Fällen von Reclination endigten 40 Proc. binnen 1—4 Jahren mit Amaurose, nur in 23 Proc war mit Correction ein Visus zu erzielen, der noch Fingerzählen ermöglichte. Das Alter der Operirten kann nicht die Hauptschuld an diesem ungünstigen Resultate tragen, denn bei 10 Fällen zwischen 25—45 Jahren ist 3mal Amaurose eingetreten. Wahrscheinlich spielt die bei der Operation vorkommende Infection auch nicht die Hauptrolle; die Ursachen für die Art des Ausganges sind nicht zu eruiren.

3) K. Hödlmoser-Wien: **Chemische Untersuchung einer fetthaltigen Ascitesflüssigkeit.**

Letztere wurde durch Abdominalpunction von einem 59 jähr., mit complicirtem Herzfehler behafteten Postamtsdiener erhalten, der die Erscheinungen einer Compensationsstörung darbot. In der Flüssigkeit wurden mikroskopisch Fetttröpfchen gefunden. Bezüglich der Ergebnisse der chemischen Analyse wird auf das Original verwiesen.

4) V. Urbantschitsch-Wien: **Zur Frage des Nutzens methodischer Hörübungen für Taubstumme.**

Polemik gegen Gutzmann-Berlin.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Leipzig**. September bis November 1898.

43. Berens Heinrich: Ueber eine noch nicht beschriebene Abnormität im Gebiete der Vena cava inferior.
44. Bockmann Fritz: Ueber den Werth der Methylenprobe für die Prüfung der Function der Niere.
45. Bolte Richard: Ueber frühzeitige Ruptur bei Tubargravidität unter Berücksichtigung eines in der Leipziger Frauenklinik beobachteten Falles.
46. Halle Max: Inwieweit beeinflusst der durch das Kauen von Magenkautabletten erzeugte Speichel die einzelnen Magenfunctionen?
47. Hartogh Emil: Ueber embolische Lebergangraen.
48. Hemptenmacher Ernst: Cystenchondrome des kleinen Beckens als Geburtshinderniss.
49. Hoennicke Ernst: Die Häufigkeit des Herpes zoster.
50. Schultze Oskar Otto Hubert: Ueber die sexuellen Operationen zur Behandlung der Prostatahypertrophie.
51. Uhlenbrock Johann: Beiträge zur Lehre der primären Säuglingsnephritis.

Vereins- und Congressberichte.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. November 1898.

Vorsitzender: Herr Giese. Schriftführer: Herr Gumprecht.

1) Herr **Binswanger** demonstrirt 2 Kranke, von denen der eine, ein 51 Jahre alter Bahnwärter, seit vielen Jahren Zeichen des Schwachsinnes und seit etwa einem Jahre eigenartige Erregungszustände darbietet. Körperlich ist an dem Kranken eine circumscripte Depression auf dem linken Scheitelbein, sowie eine geringe Schwäche der contralateralen Musculatur auffällig.

Vortragender erörtert die Beziehungen dieses seiner Genese nach völlig unaufgeklärten körperlichen Befundes zu dem geistigen Zustande und kommt zu dem Schlusse, dass es sich wohl um eine Form der einfachen **präsenilen Demenz** handle, welche aetiologisch mit dem früher stattgehabten Schädeltrauma gar nicht in Zusammenhang stehe.

Der 2. Fall betrifft einen 21 jährigen **Epileptiker**, welcher im 8. Jahre eine schwere Impressionsfractur der linken Schädelhälfte erlitten hatte und 9 Jahre später an Epilepsie erkrankt war. Derselbe kam vor etwa 1 1/2 Jahren in die psychiatrische Klinik und hat ausser einer weitgehenden Charakterdegeneration Schwindel, epileptische Anfälle, welche aus bestimmten postparoxysmalen Ermüdungserscheinungen auf einen corticalen Ursprung schliessen liessen. Es wurde die Trepanation ausgeführt und ein ca. 8 cm langes versenktes Knochenstück entfernt. Die Anfälle blieben darauf 6 Monate völlig aus, sind aber in letzter Zeit ohne äussere Veranlassung meist serienweise, aber entschieden seltener als vor der Operation, wiedergekehrt. Ein Einfluss der Trepanation auf die epileptische Charakterveränderung war nicht zu beobachten.

2) Herr **Skutsch**:

I. **Narkosenlähmung.** Sk. machte bei einer 40 jährigen Patientin wegen myomatöser Vergrösserung des Uterus die vaginale Radicaloperation (Exstirpation des Uterus und der Adnexe). Die Operation fand in Morphium-Aethernarkose statt.

Am Tage nach der Operation konnte der linke Arm nicht activ gehoben werden; Bewegungen im Ellenbogengelenk und im Handgelenk waren erschwert. Während letztere vom 3. Tage ab wieder frei waren, blieb die Unmöglichkeit der activen Erhebung im Schultergelenk bestehen. Vom 4. bis zum 11. Tage bestanden reissende Schmerzen im Arm. Alle passiven Bewegungen waren leicht ausführbar. Der locale Wundverlauf war ungestört. Am 14. Tage ergab eine genauere, insbesondere elektrische Untersuchung (mit Prof. Matthes): Isolirte Lähmung des M. deltoideus, keine Entartungsreaction. Nach diesem Befund konnte eine günstige Prognose gestellt werden. Unter elektrischer Behandlung stellte sich in weiteren 14 Tagen die volle Gebrauchsfähigkeit des Armes wieder her.

Diese Lähmung war veranlasst durch die Haltung, in die der linke Arm vom Narkotisirenden während der Operation gebracht worden war. In starker Abduction und Hyperextension war der Arm nach oben über den Kopf gehalten worden.

Solche sog. Narkosenlähmungen (Braun), die nicht immer so günstigen Heilungsverlauf zeigen, sondern zuweilen nur sehr allmählich und nicht vollständig den Gebrauch des Armes wieder gestatten, sind wohl häufiger beobachtet worden, als darüber berichtet ist. Auch Sk. hat früher bereits mehrere Fälle gesehen. Meist handelt es sich um Plexuslähmungen, wie bei der Erb'schen Lähmung. Der schädigende Druck erfolgt hierbei dadurch, dass bei der Verticalerhebung des Armes sich die Clavicula um ihre Längsachse dreht, und sich nach hinten über die erste Rippe legt; die Clavicula presst dabei gegen die Stelle, wo die Nervenstämme aus der Scalenuslücke treten (Gaupp). Für die nicht isolirten Lähmungen einzelner Aeste des Plexus macht Braun den directen Druck des Caput humeri in der Achselhöhle verantwortlich. Auch für den vorliegenden Fall dürfte ein directer Druck auf den N. axillaris anzunehmen sein.

II. **Hydrocele muliebris.** Eine 39jährige Frau, seit 15 Jahren steril verheirathet, klagte über starke Schmerzen in der linken Leistenbeuge, die stets genau 14 Tage nach der alle 4 Wochen eintretenden Menstruation einsetzten und mit Ablauf derselben aufhörten. Während dieser Zeit bemerkte sie stets eine Anschwellung an der betreffenden Stelle. Die Untersuchung ergab einen durch kleine Myome vergrösserten Uterus und eine mässig feste, ovoide Anschwellung in der Gegend des äusseren Leistenringes links, von ca. 5 cm grösstem Durchmesser.

Die Symptome deuteten zwar auf eine Ovarialhernie; bei der Operation erwies sich aber, dass es sich um eine Hydrocele handelte. Die Cyste wurde isolirt, ihr in das Ligam. rotundum übergehender Stiel durchtrennt; Vernähung der Leistenöffnung. Mikroskopische Untersuchung: Bindegewebige Wand, innere Auskleidung von der Beschaffenheit des verdickten Peritoneum.

Hydrocele muliebris (Persistiren des Processus peritonealis Nuckii oder Sitz im Innern des Ligam. rotundum bei Bestehenbleiben des foetalen Zustandes — das Gubernaculum Hunteri ist ursprünglich hohl) ist nicht gerade häufig. Die Mehrzahl der Fälle kommt unter der Diagnose einer Hernie zur Beobachtung.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. November 1898.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Sänger einen Fall von **functioneller Stimmbandlähmung.**

Darauf hält Herr **Brüggemann** seinen angekündigten Vortrag: **Ueber die Contagiosität der Syphilis.**

Das Vorhandensein eines fixen Syphiliscontagiums ist seit dem epidemischen Auftreten der Seuche im Jahre 1495 mehrfach betont worden. Allgemein wurde diese Ansicht jedoch erst, als Hunter, Ricord, Waller, Wallace u. A. den Beweis dafür durch das pathologische Experiment erbrachten. Unzweifelhaft nachgewiesen wurde auf diese Weise die Ansteckungsfähigkeit der Papeln, der breiten Condylome, der syphilitischen Geschwüre, also der Producte der secundären Periode und des Blutes zu dieser Zeit. Dagegen gilt das Gumma, sofern es nicht bald nach der Infection auftritt, allgemein als nichtansteckend. Einige widersprechende klinische Beobachtungen sind nicht einwandsfrei. Impfungen mit Gummieiter sind negativ ausgefallen.

Diese Feststellungen verlieren aber an Werth, da die Eintheilung in secundäre und tertiäre Periode nicht mehr im chronologischen Sinne gilt. Die Producte beider Stadien können gleichzeitig oder in umgekehrter Reihenfolge auftreten. Das Erscheinen eines Gumma beweist also noch nicht die Abwesenheit des Virus.

Auch die bisher aufgestellten Theorien (Bäumler, Köbner, Finger, Neisser) geben uns keinen Anhalt über die Dauer der Syphiliscontagiosität.

Solange also das Virus nicht durch das Mikroskop oder auf andere Weise nachweisbar ist, bleiben wir auf die Erfahrungen der Praxis angewiesen. Wenn auch Spätinfectionen in seltenen Fällen vorkommen, hält man doch fast allgemein an der Ansicht fest, dass die Ansteckungsfähigkeit der Syphilis 2—4 Jahre nach der Infection erlischt. (Der Vortrag wird in extenso an anderer Stelle veröffentlicht werden.)

Discussion: Herr Martin: Betreffs der Discussion möchte es sich empfehlen sich auf gewisse Punkte zu beschränken; speciell handelt es sich um die Infectiosität des 3. Stadiums, und namentlich des Gummas. Man solle sich jedenfalls hüten, es als gewiss oder auch nur wahrscheinlich hinzustellen, dass ein Kranker mit Gumma als nicht infectiös gälte. Es gibt auch ein Frühgumma. Im vergangenen Jahre wurde mir ein Kranker von einem hiesigen «Naturheilarzt» zugeschickt und zwar mit der ausgesprochenen Bitte, denselben mit Hg zu behandeln, da der Fall der Naturheilmethode nicht gewichen sei. Es handelte sich um einen 1/4 Jahr vorher inficirten Syphilitiker, der wegen «Halserkrankung» von Seiten der Krankencasse in die «Naturheilanstalt» geschickt worden war. Hier wurde er mit 42 Schwitzbädern behandelt, wobei er 12 Wochen als arbeitsunfähig geführt wurde. Der Kranke wies etwa 30 zum grössten Theil ulcerirende Gummas auf. Ich glaube, dass jedes dieser ulcerirenden Gummas zu einer Weiterimpfung verwendbar gewesen wäre. In solchen Fällen kann doch wohl von Nichtinfectiosität nicht die Rede sein. Vom Spätgumma gebe ich dies zu. Ich habe solche Einzelgummas nach 10—15 Jahren auftreten sehen, auch in ulcerativer Form. Von diesen glaube ich nicht, dass sie direct übertragen werden können. Sonst müsste man dies bei ihrer Häufigkeit an Zunge, Gaumen etc. öfter zu sehen bekommen.

Herr Tschmarke benutzt diese Gelegenheit, um auf einen Punkt hinzuweisen, der seiner Meinung nach ernste Erwägungen veranlassen sollte: das ist die Unsauberkeit der Zahnärzte und Zahntechniker, worüber er vielfach von Seiten des Publicums Klage gehört hat, und die daraus entspringende Gefahr der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten, wie z. B. und vor Allem der Syphilis. Er ist überzeugt, dass die grosse Mehrzahl der Zahnärzte und Techniker es an der nöthigen Sauberkeit ihres Instrumentariums und ihrer Hände fehlen lassen; es gibt gewiss nur wenige, welche ihre Instrumente vor dem Gebrauche sterilisiren, eine Forderung, die heute bei jeden chirurgischen Eingriff mit Recht gestellt wird. Wenn ihm auch selbst noch kein Fall von Uebertragung der Syphilis auf diesem Wege bekannt geworden ist, so ist die Möglichkeit dazu absolut nicht von der Hand zu weisen.

Es liegt hierin eine grosse Gefahr, zumal die Ausbildung des Zahntechnikers meist nicht derart ist, dass derselbe gewisse krankhafte Processe in der Mundhöhie richtig zu erkennen im Stande ist. Viele Eingriffe der Zahnärzte und so weiter sind aber als chirurgische zu betrachten. Es werden gerade häufig Wunden gesetzt, die ganz besonders geeignet sind, die Eingangspforte für eine Infection zu bilden.

Es ist unbedingt zu fordern, dass in diesem Punkte Abhilfe geschaffen wird, vor Allem, da mit der Erfüllung dieser Forderung weder grosse Unkosten oder Umstände, noch complicirte Apparate oder besondere Kenntnisse verbunden sind. Es würde ein gewöhnlicher Instrumentenkocher auf Gas oder Spirituslampe genügen.

Herr Martin: Auf die Anregung des Herrn Collegen Tschmarke betreffs der mangelhaften Antisepsis und Asepsis der Zahnärzte spreche ich es als eigene Erfahrung aus, dass diese auch mir stets als eine sehr zweifelhafte vorgekommen ist. Ich bin geradezu erstaunt darüber, dass nicht häufiger Infectionen aus dieser Quelle zur Beobachtung kommen. Ich erinnere mich aus meiner Thätigkeit nur einer einzigen. Dagegen stehen mir aus der Thätigkeit der Friseure und Barbire mehr Fälle zu Gebote. Ich habe im Verlaufe des letzten Jahrzehntes 3 Kinnschanker gesehen, die zweifelsohne durch die Hand, oder, was für mich wahrscheinlicher, durch das Messer gesetzt worden sind. Auch die Papel des Capillitiums wird zweifelsohne des öftern übertragen.

An der nachfolgenden Discussion betheiligen sich ferner die Herren Koch, Habs, Brandt, Heinecke und Hennig.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 17. December 1898.

Der Kampf um den Titel «Operateur». — Bericht des Wiener Stadtphysikates für die Jahre 1894—1896.

An unseren chirurgischen und geburtshilflichen Kliniken wird alljährlich eine grössere Anzahl von tüchtigen Operationszöglingen herangebildet, die entweder nach kürzerer oder längerer Dienstzeit in die Praxis treten, oder auch zu klinischen Assistenten, Privatdocenten etc. avanciren. Die Operationszöglinge an den zwei chirurgischen Kliniken Wiens bekamen bis zum Jahre 1870 bei ihrem Austritte ein Diplom, mit welchem ihnen der Titel eines «Operateurs» ertheilt wurde. Seither unterblieb diese Diplo-

mirung, gleichwohl legten sich die emerit. Operationszöglinge den Titel «Operateur» bei.

Mitte September l. J. erschien ein Erlass unseres Cultus- und Unterrichtsministers, in welchem den Herren die Führung des Titels «Operateur» verboten wurde, mit dem Beifügen, dass gegen jene, insbesondere im praktisch-ärztlichen Berufe thätigen, ehemaligen Frequentanten eines solchen Operationscurses oder Institutes, wenn sie sich die Führung des Titels «Operateur» anmassen würden, wegen unbefugter Titelführung eingeschritten werden müsste.

Einige Abgeordnete haben nun letzthin den Unterrichtsminister interpellirt, warum das eine «Anmassung» sei, wenn ein an einem Operationsinstitute besonders ausgebildeter Arzt sich den Titel «Operateur» beilegt, und sie fügten dieser Anfrage den Wunsch bei, diese Operationsinstitute mögen zeitgemäss reformirt, den Zöglingen für ihre Dienstleistungen ein Adjutum ertheilt und dieselben schliesslich bei Besetzung von öffentlichen Stellen entsprechend berücksichtigt werden. Hierauf hat unser Unterrichtsminister noch nicht geantwortet. Inzwischen hat ein Comité aus den Kreisen der Zöglinge der Operationsinstitute unserer Facultät dem Professoren-Collegium ein Memorandum überreicht, in welchem die historische Entwicklung dieser Operationsinstitute, die Art der Leistungen der Zöglinge an den Kliniken ausführlich dargelegt und hieran die Bitte geknüpft wird, das Collegium möge dahin wirken, dass es den an den Operationsinstituten der einzelnen Kliniken ausgebildeten Aerzten gestattet sei, sich als Operateur zu bezeichnen.

So steht die Angelegenheit bis nun. Die öffentliche Meinung ist auf Seiten der Operationszöglinge, da es allgemein bekannt ist, dass sich jeder Arzt, mit und ohne specialistische Vorkenntnisse, wenn er will, zum Frauen- oder Kinderarzte etc. ernennen kann, ohne dass sich eine Behörde darum kümmert. Die Frage der Titelführung der Aerzte bedarf überhaupt einer Controle, zumal die Beilegung des Titels eines Specialisten für dieses oder jenes Fach der Medicin ohne Nachweis einer entsprechenden specialistischen Ausbildung sollte strenge verhindert werden. Einzelne Aerztekammern Oesterreichs haben sich mit der Frage schon beschäftigt, ohne sie jedoch bisher in befriedigender Weise gelöst zu haben.

Vor einigen Tagen ist der Bericht des Wiener Stadtphysikates über die Jahre 1894—1896 erschienen. Unserer Ansicht wohl etwas zu spät, da innerhalb zweier Jahre sich so Manches ereignet hat, was früheren, hier gar vor 4 Jahren publicirten Aeusserungen, Gutachten etc. schon widersprechen kann. Der Bericht sollte also alljährlich und nicht erst nach weiterem Ablauf zweier Jahre erscheinen. Wir wissen wohl, dass dies nicht vom Physikate, sondern von der Gemeindeverwaltung abhängt, welche hier an Druckkosten spart.

Wer sich über sanitäre und socialhygienische Einrichtungen unserer Grossstadt informiren will, wer sich überhaupt für die Gesundheitsverhältnisse und für die Geschäftsgebahrung in sanitären Angelegenheiten einer Millionenstadt interessirt, der wird in diesem Berichte viel Lehrreiches und Interessantes finden. In zahllosen Abhandlungen, Gutachten, Statistiken etc. wurden in dem 555 Seiten starken Bande die hygienischen und sanitätspolizeilichen Angelegenheiten, sodann die rein ärztlichen, der Sanitätsdienst, die Statistik und das Medicinalwesen überhaupt betreffenden Angelegenheiten behandelt.

Gewisse Verhältnisse, z. B. die bei der Erzeugung von Accumulatoren und der Errichtung von Anlagen zu diesem Zwecke, müssten erst eingehend studirt werden, wollte man den Gesundheitsverhältnissen der hiebei beschäftigten Arbeiter vollkommen gerecht werden. Andere Verhältnisse, z. B. die Verbreitung des Abdominaltyphus durch die Milch, insofern es sich um die Verwässerung derselben mit inficirtem Wasser handeln könnte und unter Berücksichtigung des Auftretens der Maul- und Klauenseuche in den Milchwirthschaften, wurden, den Fortschritten der Wissenschaft gemäss, eingehend studirt und gutächtlich behandelt.

Für den praktischen Arzt anziehend sind die Capitel, welche sich mit der Ausgestaltung der Prophylaxe und die hiefür eingeleiteten Maassnahmen beschäftigen. Selbstverständlich spielt die Lungentuberculose hier eine grosse Rolle, da in Wien jeder 5. Todesfall durch diese Affection bedingt wird und auf je 5 der im Alter der Erwerbsfähigkeit in Wien Verstorbenen je 2 auf Lungentuberculose entfallen. Anziehend ist nebst vielem Anderen, worauf wir hier nicht einmal hinweisen können, die Lectüre der Einrichtungen zum Schutze der Gesundheit etc. armer Kinder. Die ausführliche Darstellung erstreckt sich sogar auf die Fürsorge in Betreff der Beschaffung warmer Kleider im Winter u. dergl. m.

Die Berichterstattung über die prophylaktischen Maassnahmen anlässlich der Choleragefahr in den Berichtsjahren nimmt einen grösseren Raum in Anspruch, desgleichen die Berichterstattung über die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der einzelnen Infectionskrankheiten und deren örtliche und zeitliche Verbreitung.

Alles in Allem: eine mit grosser Umsicht und noch grösserem Fleisse hergestellte, mit offenkundigem Verständnisse und wahrer Liebe zur Sache angefertigte Arbeit, die unserem Stadtphysikate zur Ehre gereicht.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 16. November 1898.

Die intracerebralen Injectionen von Tetanusheilserum veranlassten eine sehr lebhafte Debatte, bei welcher die Mehrzahl der Redner, Alphonse Huë-Rouen, Quénu, Reclus, Chaput und Richelot deren absolute Erfolglosigkeit selbst in Fällen, wo sie wenige Stunden nach ausgebrochenem Tetanus angewandt wurden, hervorhoben, während andere, wie Championnière auch von Heilungen zu berichten wussten. Letzterer fügt jedoch bei, dass es gewisse Fälle von chronischem Tetanus gäbe, welche spontan zur Heilung kommen, wie ein Landarzt unter 7 beobachteten Fällen 4 Heilungen erlebt habe. Peyrot hebt hervor, dass der chronische Tetanus zuweilen auffallende Aehnlichkeit mit Meningitis cerebrospinalis habe, welch' letztere gar nicht so selten sei, wie allgemein geglaubt werde und dass vielleicht manche spontan geheilten Tetanusfälle auf letztere zurückzuführen seien.

Schwartz spricht über die chirurgische Behandlung der **Basedow'schen Krankheit**. In zwei ausgeprägten Fällen derselben hat er die Resection des Halssympathicus beiderseits und des obersten Halsganglions gemacht. Die Allgemeinerscheinungen besserten sich in beiden Fällen auffallend, das bedeutende Volumen der Schilddrüse hat aber in dem einen wenig abgenommen, während in dem anderen noch etwas Tachycardie bestehen blieb.

Felizet empfiehlt eine neue Methode, **Fremdkörper aus den Nasenhöhlen** zu befördern, was bekanntlich bei Kindern oft sehr schwierig ist. In 26 von 31 Fällen gelang ihm dies sehr leicht, indem er langsam und mit zunehmender Stärke in die entgegengesetzte Nasenhöhle Wasser einspritzen liess. St.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 18. und 25. November 1898.

Zum acuten Magendarmkatarrh der Säuglinge.

Lesage hat seit 10 Jahren eingehend 770 Fälle dieser Krankheit beobachtet. In seinem folgenden Referate wird er aber vor Allem die verheerende Epidemie berücksichtigen, welche in den Monaten August und September ds. Js. in Paris herrschte; während in früheren Jahren die Durchschnittssterblichkeit der Säuglinge 1273 für die Zeit zwischen 26. Juni und 15. October betrug, stieg sie in diesem Jahre auf die Zahl von 1779. Während dieser Epidemie hat L. 365 mit Enteritis behaftete Kinder studirt, theils in der Privatpraxis, theils im Krankenhaus; 211 derselben waren mit gewöhnlicher Milch, 98 mit (bei 100°, resp. 115°) sterilisirter Milch und 56 an der Brust genährt worden und doch war auch unter letzteren die Sterblichkeit eine beträchtliche, wenn auch geringer, wie bei den beiden anderen Nährmethoden. Von den beiden Hypothesen, dass entweder auch in der sterilisirten Milch Toxine seien, oder dass unter dem Einfluss der Hitze eine Veränderung im Darmcanal entsteht, woher Modification in den Eigenschaften der Mikroorganismen und Bildung von Toxinen u. s. w., erscheint L. die zweite die wahrscheinlichere. Nach genauem Studium zahlreicher Fälle wurde er zur Ueberzeugung gebracht, dass die Hitze eine ausgesprochene Wirkung auf manchen Darmcanal ausübt und jeden Sommer trotz sterilisirter Milch, welche während 10 Monate des Jahres die Enteritis zu einer seltenen Krankheit macht, heftige Ausbrüche derselben erzeugt. Wer über die Toxine geforscht hat, weiss, wie leicht es ist, deren toxische Kraft zu vermindern oder zu vermehren. Vom klinischen Standpunkt sind die beiden Arten von acuter Gastroenteritis (Kinder mit aseptischer und solche mit septischer Nahrung genährt) absolut identisch und bei beiden findet man auch die gleichen Arten von Bacillen (meist den Bacillus coli, rein oder anderen Bacterien associirt). L. fand unter seinen 770 Fällen 297 mal den Bacillus coli allein, in weiteren 316 Fällen denselben mit einem Staphylococcus gemischt u. s. w.

Eine Giftproduction im Darmcanal findet immer statt, mag der Keim der Krankheit von aussen eingeführt oder ein normaler Bewohner des Darmcanales sein. Die beste Behandlungsmethode der acuten Gastroenteritis ist die Wasserdiät und Unterdrückung der Milch, welche für die Entstehung der Toxine den besten Nährboden abgibt. L. hat an 113 Fällen die Wirkung dieser Diät nach den Curven, dem Gewicht und der Untersuchung der Fäcalien studirt. Man kann jedoch damit nicht länger als 48 Stunden fortfahren. Das beste wäre dann, die Brust zu geben, da dies aber meist unmöglich, so muss man sich mit sterilisirter (115°—110°) Milch begnügen und zwar ist sie nicht plötzlich für den ganzen Tag, sondern den 3. Tag Morgens und Abends unverdünnt, für die übrigen Zeiten Wasser, am 4. Tage 3 mal Milch u. s. w. in täglich steigender Dosis zu geben. Jedenfalls sollte man bei Wiederaufnahme der regelmässigen Nahrung weder Mehle oder condensirte Milch noch das Gärtner'sche Rahmgemenge u. Ä. m. geben. Ergibt die Wasserdiät keinen Erfolg, so muss man dieselbe, wie Marfan räth, nach 3, 4, 5 Tagen wieder aufnehmen und man kann, indem man sehr vorsichtig schrittweise vorgeht, langsam auch eine hartnäckige Gastroenteritis damit zur Heilung bringen. Als allgemeine Regel stellt L. auf, dass man nicht der Schablone nach alle 2 Stunden, sondern dem Körpergewichte entsprechend die Nahrung den Kindern reichen soll.

Marfan ist, wie Vorredner, der Ansicht, dass die Cholera infantum auch bei einem mit sterilisirter Milch genährten Kinde sich entwickeln kann. Die Hypothese, welche M. dafür anspricht, ist, dass die Sterilisation in solchen Fällen zu spät vorgenommen wurde (16 Stunden zwischen Melken und Sterilisirung); während dieser können, besonders im Sommer, die Keime üppig gedeihen und Toxine erzeugen, welche die Hitze nicht immer zu zerstören vermag, eine sterile Milch kann also toxisch sein. Marfan hat in dieser Frage Experimente unternommen, welche er jedoch ausdrücklich für noch zu wenig zahlreich erklärt, um definitive Schlüsse zu ziehen. Er liess frisch gemolkene Milch in grossen sterilisirten Gefässen an Ort und Stelle auffangen und diese mit Watteprorfen verschliessen; 12, 24, 48 Stunden später wurde die Milch bei 115° 10 Minuten lang sterilisirt. In das Peritoneum von Meerschweinchen injicirt, erwies sich diese Milch in den meisten Fällen als nicht toxisch, aber die nach 48 Stunden erst sterilisirte Milch hatte nach der Injection den Tod zur Folge. Das beweist wenigstens, dass unter gewissen Bedingungen sich in der Milch Toxine bilden können, welche die Hitze nicht zerstört. Im Gegensatz zu Lesage ist M. sodann der Ansicht, dass der Bacillus coli, welcher so häufig bei der Enteritis getroffen wird, nur secundär erscheint, in dieser Eigenschaft aber constant und eine wichtige Rolle spielend, während ein anderer Mikroorganismus oder eine toxische Wirkung ihm vorher die Wege geebnet haben.

Barbier konnte, ebenso wie Marfan, experimentell feststellen, dass zuweilen bei der Enteritis, besonders der sog. grünen Diarrhoe, der Darminhalt und die Stühle toxisch wirken; nach der Filtration dem Kaninchen in das Venensystem injicirt, waren die Stühle manchmal von bemerkenswerther Giftwirkung.

Auf die Anfrage von Widal, ob die Agglutinirung es ermögliche, bei demselben Kinde die verschiedenen Arten des Bacillus coli, welche sich bei der Enteritis finden, zu differenziren, antwortet Lesage im negativen Sinne; die Agglutination habe nichts mit den Fragen der Infection und Intoxication zu thun. Widal ist derselben Meinung und glaubt, dass eine Serumdiagnose der Coliinfectionen in der Praxis nicht existire. St.

Verschiedenes.

Fremdkörper im Darm.

Herr Dr. Wilh. Fritz in Bischofsheim bei Hanau ersucht uns um Mittheilung des nachstehenden curiosen Falles:

Als ich im vorigen Jahre Herrn Dr. Hempel zu Waldkappel bei Cassel vertrat, wurde mir aus einem der benachbarten Orte ein 3 Jahre altes Kind gebracht, das alle Erscheinungen eines Ileus aufwies. Ich dachte an eine Darminvagination, liess aber die Diagnose in suspenso und liess das Kind zu Verwandten in Waldkappel bringen, um es in Beobachtung zu behalten.

Da das Fieber auf Eis nachliess, machte ich dem Kind gegen Abend einen hohen Einlauf und gab Ricinusöl.

Das Kind entleerte darauf plötzlich viel dünnen Stuhl, der sehr widerlich roch und 2 todte Mäuse, die offenbar den Darmverschluss gebildet hatten, enthielt.

Die Mäuse trugen alle Spuren eines längeren Aufenthalts im Darm an sich.

Der folgende Stuhl wurde ganz isolirt in absolut reinem Gefäss aufgehoben und dazwischen noch verschiedene Einläufe gemacht. Der Stuhl enthielt noch längere Zeit Mäusehaare, ein Beweis, dass die Thiere längere Zeit im Darm verweilten. Ich setzte die Thiere in Spiritus und habe sie noch.

Der Fall wurde in Gegenwart der Angehörigen des Kindes protocollirt.

Wie die Thiere in den Darm gekommen waren, ist nicht aufgeklärt, doch hat das Kind ein etwas träges, stumpfes Wesen an sich und wurde ebenso von seinen Angehörigen geschildert.

Zum Schlusse möchte ich bei den geehrten Herren Collegen anfragen, ob sie einen ähnlichen Fall erlebten.

Sollten die Thiere für einen der Herrn, die sich mit Fremdkörpern im Darm und der betreffenden Literatur näher beschäftigen, ein Interesse haben, so bin ich bereit, sie demselben zu überlassen.»

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. December. Die kaiserliche militär-medicinische Academie in St. Petersburg feiert demnächst das Jubiläum ihres 100jährigen Bestehens. Die Academie, die am 18. December 1798 von Paul I. gegründet wurde, ist jetzt die hervorragendste medicinische Lehranstalt des russischen Reiches. Zu der Feier ist an auswärtige Gelehrte (u. A. an Geh. Rath v. Pettenkofer) Einladung ergangen.

— Der Wiener Gemeinderath hat, wie vorauszusehen war, das Gesuch des Feuerbestattungsvereins «Flamme» um unentgeltliche Ueberlassung eines Grundstücks zur Errichtung eines Crematoriums abgelehnt, mit der Motivirung, dass nach der gegenwärtigen Gesetzgebung die Beerdigung als die einzige Art der Leichenbestattung gelte, mithin die Leichenverbrennung auch in facultativer Form derzeit nicht zulässig sei.

— Herr Dr. Justus Thiersch-Leipzig, der seit einer Reihe von Jahren den socialen Theil des ärztlichen Vereinsblattes leitete, legt mit Ende ds. Js. dieses Amt nieder.

— Herr Dr. Hermann Weber in London feierte vor Kurzem sein 50jähriges Doctorjubiläum. Die medicinische Facultät Bonn übersandte ihm aus diesem Anlasse die Erneuerung des Doctordiploms.

— In 2. neubearbeiteter Auflage erschien: «Gewerbeordnung für das Deutsche Reich» in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Juli 1883 mit den weiteren Abänderungen einschliesslich des Gesetzes vom 26. Juli 1897 nebst den Vollzugsvorschriften für das Deutsche Reich und das Königreich Bayern. Handausgabe mit Erläuterungen von Rudolf Schreiber, K. B. Oberregierungsrath. (Verlag der C. H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung, München 1898.) Da die Gewerbeordnung den Arzt nicht nur darum interessirt, weil er ihr selbst untersteht (§ 29, Gewerbetreibende, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen), sondern wegen zahlreicher Bestimmungen, welche die ärztliche Thätigkeit berühren — wir erinnern nur an die Vorschriften über Privatkrankenanstalten (§ 30), genehmigungspflichtige Anlagen (§ 18), Arbeiterschutz (§ 120a u. ff.) etc. — so sei dieser Commentar des hervorragenden Kenners der Gewerbeordnung den Collegen, namentlich den Amtsärzten unter denselben, besonders empfohlen.

— Von der «Illustrirten Rundschau der Medicinisch-chirurgischen Technik», herausgegeben von Dr. G. Beck, Verlag von Wyss in Bern, liegt uns der Jahrgang 1898 in einem elegant gebundenen Band vor.

— Von den «Münchener Jahresübersichten», herausgegeben vom statistischen Amte der Stadt München, ist der Jahrgang 1897 erschienen. Derselbe ist eine unerschöpfliche Fundgrube für interessantes statistisches Material über alle möglichen Münchener Verhältnisse, vor Allem auch über Naturverhältnisse (meteorologische Beobachtungen, Grundwasserstand), Bewegung der Bevölkerung, Morbidität, gemeindliche Einrichtungen für Gesundheitspflege, sociale Fürsorge etc.

— «Das Steiermärkische Sanitätswesen im Jahre 1896 und dessen Entwicklung in den letzten 25 Jahren». Verfasst im Statthalterei-Sanitäts-Departement. Redigirt von Dr. A. Schneditz und Dr. A. Kutschera, Ritter v. Aichbergen. (Graz 1898.) Dieser mit Karten und Tafeln reich ausgestattete Band zeigt, auf welch' hoher Stufe der Entwicklung das steiermärkische Gesundheitswesen sich befindet und enthält eine Fülle interessanter Mittheilungen über Bevölkerungsbewegung, Infectionskrankheiten und Epidemien (wir erwähnen daraus, dass die Sterblichkeit der mit Serum behandelten Diphtheriekranken 13 Proc., die der ohne Serum behandelten 39,5 Proc. betrug), Impfung, Heil- und Humanitätsanstalten, Sanitätspflege etc. Hervorzuheben ist die übersichtliche Art der graphischen Darstellung auf den zahlreichen Tafeln.

(Hochschulnachrichten.) **München.** Zu Mitgliedern des kgl. Maximiliansordens für Wissenschaft und Kunst, und zwar in der Abtheilung für Wissenschaft, wurden ernannt: Geheimrath v. Kupffer-München und Geheimrath Emil Fischer-Berlin.

Baltimore. Dr. S. Flexner wurde zum Professor der Anatomie an Johns Hopkins Universität ernannt. Dr. J. W. Lord wurde an Stelle des zurückgetretenen Professor Gilchrist zum Professor der Dermatologie an Baltimore Medical College ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Gestorben: Medicinalrath Dr. Lorenz, k. Bezirksarzt I. Kl. in Kitzingen, 60 J. alt.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.